



改訂版

47都道府県の
歴史をひも解く

酪農乳業の 発達史



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乳業	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】	洋式牧場を開いた廣澤安任 ^{ひろさわやすと}	4	【大阪府】	大阪の牛乳発祥は乳牛牧 ^{ちゅうしゅまき} 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】	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】	秋田の酪農乳業は明治5年から	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】	瀧生舎 ^{こうせいしゃ} 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 ^{みまさか} から	66
【栃木県】	華族が目指した那須開拓と牛乳	18	【広島県】	広島の乳業はチヤスから	68
【群馬県】	山岳洋式牧場を開いた神津邦太郎	20	【山口県】	山口県の乳業は煉乳製造から	70
【埼玉県】	埼玉の乳業の発祥は明治8年から	22	【徳島県】	板東 ^{ばんどう} 俘虜 ^{ふりょ} 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 ^{うわ} 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酪農業	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】	森永太郎と江崎利一の功績	82
【石川県】	牛乳煉菓を誕生させた石川県の乳文化	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酪農	88
【長野県】	乳業メーカーの振興で発展した酪農	40	【宮崎県】	牛乳工場を持った酪農民の知恵	90
【岐阜県】	棚橋兄弟が盛り上げた140年の搾取業	42	【鹿児島県】	ウィリアムが予言した鹿児島 ^{鹿児島} 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】	沖縄の酪農は乳牛2頭から	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】	牛乳を最初に異国で飲んだ大黒屋 ^{だいこくや} 光太夫 ^{こうだゆう}	48	牛乳番付表	100	



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。その後天皇および貴族によって「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、欧米からの政治・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分かり、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考えておりました。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」の中で、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や事業推進委員会の先生方に多大なご協力をいただ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、不十分などころがありますが、多くの方々に活用されることを心から願っております。

2020年3月30日

日本酪農乳業史研究会
会長 矢澤 好幸

お雇い外国人から 学んだ酪農乳業



函(箱)館の開港と牛乳

1855 (安政 2) 年、函館は、燃料、水、食料などの補給のために開港しました。アメリカ貿易事務官エリシャ・E・ライスは、大統領の親書を持って捕鯨船に乗り、1857 (安政 4) 年 4 月にやってきました。

箱館奉行村垣淡路守の公務日誌や日本古文書館 16 巻によると、ライスの功績は数々の欧米文化を伝えたことだといわれています。ライスは西洋種子類の植え付け、綿羊の飼育法、パン・煙草の製造法など新知識を紹介しました。何よりも特記することは牛乳の搾り方を教えたことでした。

彼は牛乳を飲むため、箱館奉行に願い出て領事館構内 (現在の函館市立弥生小学校周辺) で牝牛 2 頭を飼育しました。そして牛乳飲用について多くの人々に奨励しました。これが北海道の乳文化の始まりであると記録を残しています。

お雇い外国人の功績

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でありました。このため札幌に開拓使が出来るまで東京都港区芝の増上寺の境内に開拓使仮庁舎を置き、1869 (明治 2) 年に開拓使の仕事が始まりました。

1870 (明治 3) 年、政府は、黒田清隆を開拓使次官に任命しました。黒田は開拓に長じる外国人の雇用と開拓用の農器具などの購入のため、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、開拓に必要な家畜、飼料種子、機械を購入しました。ケプロンには外国人

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。

北海道の開発政策を推進する有能な日本青年の人材育成が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学長クラーク博士に副校長として着任することなどを依頼しています。ケプロンの斡旋および推挙によって官費で雇い入れたアメリカ人は、技術および学識経験者など 48 名でした。特にエドウィン・ダンは酪農乳業に貢献したお雇い外国人でした。

1873 (明治 6) 年に、開拓使が購入した乳牛と共にエドウィン・ダンは来日しました。東京第 3 官園 (現在の東京都渋谷区広尾 4 丁目の日赤医療センター付近) では家畜の取扱法、農具の使用法、乳製品の製造法を、七重官園では馬の去勢法などを教えました。

そして真駒内牧牛場を建設して、ここに 100 余頭の乳牛を飼養しました。さらに 100ha の飼料畑で牧草を栽培し、オーチャードが適種であると認められました。またバター・チーズ・煉乳の製造法の指導も行いました。さらに馬で御す洋式農具の使い方も指導しました。1883 (明治 16) 年にエドウィン・ダンは北海道の農業・畜産指導の功績で勲五等双朝光旭日章を受章しました。これらの功績について、エドウィン・ダン記念館には多くの資料が現在も保存されています。

尾張士族が興した八雲の酪農郷

八雲地方の開拓は、1857 (安政 4) 年、越前国大野藩 (現福井県大野市) 7 代・土井利忠の頃、藩命に



エリシャ.E.ライス
(函館市立函館図書館所蔵・
『箱館開化と米国領事』
(1994))

より浅山八郎兵衛門が移住者とともに開拓の鋤をおろしたのが始まりです。次いで1878(明治11)年、旧尾張藩主・徳川慶勝が禄を離れた家臣たちの授産対策を目的に150万坪の土地の払い下げを受けました。そして、この地に理想郷の建設を目指して旧藩士たちを移住させ、本格的に開拓が始まりました。1878(明治11)年から1888(明治21)年までに114戸4,000人が移住して、開拓が進められました。その中には旧尾張藩の侍たちが造った「養牛舎」で搾取技術を身に付けた士族も参画をしました。

徳川家の移民に対する援助は強力なものでありましたが、これは尾張藩の「めんつ」をかけたものであったといわれています。初代の徳川農場長になった大島鍛は札幌農学校を卒業し、科学的農業とキリスト教的論理を身に付けた指導者であったといわれています。徳川家開墾地の事業は1907(明治40)年に一段落し、無償で土地をもらった75戸の士族が定着しました。1885(明治18)年に渡英した徳川義礼に随行した吉田知行は、牧草をまき、乳牛の飼育を学んだり、奨励したりして、八雲の酪農の指導を行いました。

このように町民は愛知県出身者の子孫が多く、今でも徳川尾張藩士の末裔として誇りと自尊心を持って酪農に従事しているといわれています。

トラピスト修道院と酪農の発展

トラピスト修道院(北斗市三ツ石)は、1896(明治29)年に、フランスのノルマンデーの修道院より男女の修道士が来日し、誕生しました。構内の荒地の敷地を開墾し乳牛を飼い、乳製品の製造を行う自給自足の生活でした。その頃は日清戦争の最中であったの

で軍事探偵とか、流浪罰人などといわれ、土地の人々にはなかなか理解が得られませんでした。しかし、荒地と原野を開拓しながら農民に酪農を奨励すると、多くの人々が心を開きました。

このトラピスト修道院の指導者であったジョアン・パプチスクはオランダ生まれで、牧場管理人を経てローマで修道士になり北海道にきました。1897(明治30)年に道産雑種牛12頭から酪農事業を始めました。1900(明治33)年に付近の農家から生乳を集め、バターバターの製造販売をしました。

1902(明治35)年に弟タルシスが、1908(明治41)年に兄ジョアンがオランダに出向き、ホルスタイン種の牡牛2頭および牝牛8頭計10頭購入してきました。

トラピスト修道院による乳牛の輸入は大変話題になりました。これらを基礎牛にして乳牛改良に努め、附近の農家に無料で貸し付け、仔牛が生まれたら仔を返す「仔分法」でしたので農家に大変喜ばれました。

さらに乳牛飼養が盛んになると1907(明治40)年、各区域にトラピストふぞくとしんぎゅうらくきょうかい付属渡振牛酪協会が設立されました。しかし生乳の運搬に不便であったため、集乳所で手回しクリーム分離機を用いてクリームのみ本院製造工場に送り、バターを製造しました。その頃、バターの評判もよく東京・神戸・長崎で販売されました。このようにして北海道の酪農発展の推進力になったのでした。

その他、明治期の幕開けとともに、開拓使のもとで近代酪農を導入し、多くの酪農家と関係者が努力を重ねました。特に町村金弥(1859~1944)、宇都宮仙太郎(1866~1940)、黒澤西藏(1885~1982)の業績は高く評価され酪農王国を支えた酪農御三家といわれています。



ジョアン・パプチスク(左)、
弟・タルシス
(『当別トラピスト修道院
百周年記念』(1996))

洋式牧場を開いた ひろさわやすとう 廣澤安任



牧畜は国家に必要な事業なり

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苛酷な運命をたどり、[北斗以南皆帝州…北の辺境に流れてきたが、こも天皇の国に変わりなく、ともに北斗星を仰ぐ民である。]と心に叫び、この地を「斗南藩」と名付けました。この時、同藩小参事であった廣澤安任（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、廣澤安任は「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）年国北郡百石村（現三沢市谷地頭）に洋式牧場「開牧舎」を開設しました。また廣澤安任は「野にあって国家に尽くす」という考え方をもちます。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——というものでした。

このため、イギリス人畜産技術者アンドリュー・マキノと通訳兼デスクワークにアルフレッド・ルセーを雇用して荒地を開墾します。廣澤安任は勸業寮から洋牛2頭、マキノは東京から洋牛5頭、耕牛13頭を購入しました。さらに岩手県久慈からも和牛130頭を購入しています。牧場は3,000坪の広大な敷地で、1873（明治6）年にはイギリスからプラウ（犁）やハロー（粉土機）など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した。

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頭を飼育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。同牧場は戦後まもなく廃業していますが、酪農の黎明期における廣澤安任の功績は、今でも「三沢市斗南藩記念観光村先人記念館」で見ることができます。

青森県内の牛乳事業の始まり

弘前市史『北原高雅の日記』（1881）によると、「乳汁は昔医家の者にして滋養者なり。明治、病院設置より爾来健康保養と名を付し、乳呑児までも用ふる事と相成り、明治12年、富田町館山榎吉なる者専売、毎朝2～3人の患者に配当す。これより大いに流行となり、随って呑機械も販売初まる。」（原文）とあり、弘前の牛乳業者の始まりでした。既に哺乳壺まで紹介されています。1884（明治17）年に長尾富士麓が茂森町に牛乳店を開いています。弘前市の生活文化は、外来者、特に軍人やその家族、または軍隊に伴ってきた御用商人たちの移入が誘因となるところが大きかったといわれています。1906（明治39）年には、長谷川牛乳店で壺詰蒸気消毒の方法で配達という新販売法を始めました。それまでは牛乳を大缶に入れて運ぶ、秤り売りでした。市内には牛乳店がその他6軒ほどあったと記録に残っています。

青森県農業動態統計資料によると、明治期において、1888（明治21）年、搾乳業者戸数11戸、乳牛頭数43頭、搾乳量133石であったものが、1911（明治



37歳頃の廣澤安任
(三沢市先人記念館所蔵)



マキノン(左)とルセー(右)
(三沢市先人記念館所蔵)

44)年には、31戸、142頭、675石となっています。すなわち明治末期には、戸数および頭数が約3倍に、搾乳量が約5倍に成長しています。

農村による酪農乳業の発展

戸来村(現新郷村)の酪農は1905(明治38)年頃、北海道からホルスタイン種牛が移入したことから始まります。そして村の愛牛家たちによって「戸来畜牛組合」が結成され、相次いでホルスタイン種牛を導入し改良・繁殖を図ります。この要因は耕地が狭く、やませ常襲地帯で農業にとって立地条件に恵まれていなかったからです。その頃の指導者である佐々木伝次郎や畠山仁八郎が先頭に立ち、1926(大正15)年「乳牛改良組合」を発足させます。そして寒冷地農業の基本対策として「酪農」の導入を決意したのでした。1933(昭和8)年には戸来村酪農農事組合に改組し、製酪(バター)の事業を始めました。そして1935(昭和10)年には牛乳事業を始め、1949(昭和24)年に全国販売農業協同組合の経営となり、青森県で初めて煉乳を製造しました。1951(昭和26)年に戸来地方酪農協を組織化して、1956(昭和31)年製酪工場を雪印乳業(株)に譲渡しました。

斗南丘酪農協同組合は、冷害常襲地帯の青森県で寒冷地営農を確立することが懸案事項でした。1941(昭和16)年に「模範酪農地建設」を計画しました。北海道勇払郡安平村(当時)から富樫鉄之助を招き、現在のおつ市に建設されました。農用地開発営団は土地の取得、防風林の設定、移住者の住居、県は営農に関する施設や家畜の導入を行いました。寒冷地農法の体験者で、乳牛を飼育している北海道の酪農家が入植し

ました。彼らは痩せた土地で草作りに専念し、草地コンクールで日本一の栄冠を受けました。『斗南丘酪農40年のあゆみ』によると、1944(昭和19)年に乳牛頭数141頭、乳量98tが、1981(昭和56)年になると1,106頭、3,170tと成長して酪農地帯を確立しました。

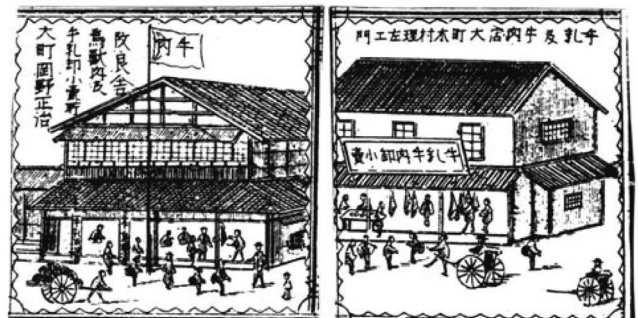
津軽地方には藤崎酪農組合があります。藤崎町矢沢の佐々木清三は、1936(昭和11)年に北海道からホルスタイン種牛を購入したことから始まります。リンゴの産地でもあったので、最初にリンゴジュースの搾りかすを飼料として利用しました。

青森県内の乳業事情は1959(昭和34)年には70業者(1日処理場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、大手乳業が撤退し、現在では、萩原乳業(株)(1952(昭和27)年創業・弘前市)と斗南丘牧場(1941(昭和16)年創業・むつ市)が地元根付いて経営しています。

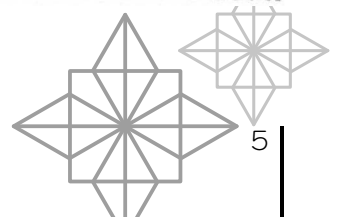
また、農林水産省の資料によると、現在の乳牛飼養戸数は219戸、乳牛飼養頭数1万1,600頭、生乳生産量は6万8,905tとなっています。

往時をしのぶ青森市内の牛乳屋

『青森實地明細絵図』(1892(明治25)年発行)によると、その昔、青森市内には、大町の牧良舎鳥獣肉および牛乳卸小売所(岡野正治)と牛乳および牛肉店(木村理左工衛門)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。詳細は分かりませんが、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。



『青森實地明細絵図』(1892)
(『青森市史 第5巻 産業編』(1987))



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

藩制時代から飼養されていた南部牛の起源について、陸奥田名部領主・蛎崎蔵人が蒙古や韃靼（中国）から輸入したと「東奥軍記」に記録があるといわれています。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）年にアメリカ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、持ち牛に交配を希望する村民はいなかったといわれています。その後、村の有志が十数頭の牝牛を提供して交配させ、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、以後競ってショートホーン種を交配させるようになりました。こうして1872（明治5）年、初の日本短角種が誕生しました。

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（大正6）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、小泉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、砂糖は高価だったため、煉乳製造を途中で断念しています。こうして小泉一族は“牛の小泉”といわれるほど、県内にその名を広めました。

盛岡に分家した小泉伊兵衛（市兵衛の叔父）は、1892（明治25）年にホルスタイン種牛牝牛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て活躍しています。

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。



小泉家の畜舎(『岩泉地方の畜産史』(1991))

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に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レンガ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「^{やまち}山地酪農」を中洞牧場(代表・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付けた岩泉村、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、山地酪農に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(平成26)年2月現在、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)もその一人です。方長老は長崎対馬で朝鮮貿易を担う外交僧でした。

当時の対馬藩は日朝交易の特別権利が与えられ、ほぼ2世紀にわたり独占してきた歴史的な経緯があり

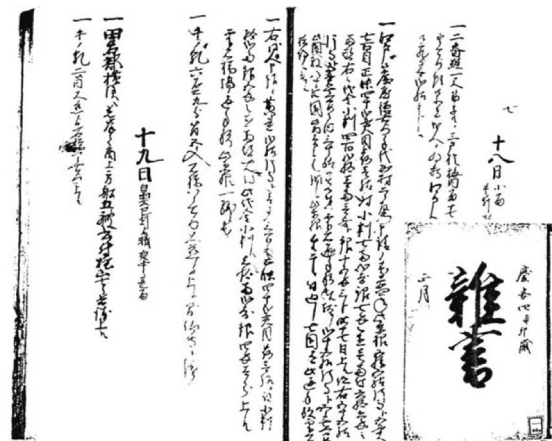
ました。中央政府から遠い離れ島でもあり、国書偽造の着想、偽造もさほど難しいものではありませんでした。

日朝講和交渉が大詰めを迎えた1606(慶長11)年、ついに征夷大將軍・徳川家康の国書が偽造され、使者によって朝鮮に届けられました。家康の称号、つまり日本国王の印を用いた、いわゆる国書偽造事件でした。このため、1635(寛永12)年に流罪の判決を受けた方長老は南部藩にお預けの身となりましたが、藩の経済や文化に大きな影響を及ぼしました。盛岡特産の「黄精飴」も朝鮮に由来しています。

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“剛気不屈”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。

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、今日後刻來着」とあり、渡辺喜左衛門が1650(慶安3)年7月27日に横浜から、同年8月4日に田名部から、石橋八郎右衛門が1651(慶安4)年7月18日に久慈から、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、田名部、種市辺りが牛を飼養していた地帯だと思われる。

『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たといわれています。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できる貴重な記録なのです。



『南部藩家老日誌(雑書)』(盛岡市中央公民館蔵書)

酪農乳業の先駆者 早川智寛の功績



酪農乳業の始まり

宮城県の畜産は、古くから馬産に重きを置いていたため、牛の繁殖・飼育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条件でしたが、当初の予定通りに成績が挙げられず、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、鬼石原の一带に当たります。

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、早川智寛こそ宮城県の先駆者でした。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

早川は明治30年代に入ると、仙台市花壇の評定河原で搾乳牛33頭を飼育し、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、チーズ、ヨーグルトを製造・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3つの事業を展開しました。さらに東北学院の開校者・

押川方義などに諮って学院内に「労働会」をつくり苦学生にアルバイトをさせました。

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（仙台市米ヶ袋丁、1971（昭和46）年廃業）、下流域に愛光舎工藤牧場（仙台市中島丁、1957（昭和32）年廃業）がありました。それぞれの牧場が河原に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。

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、早川牧場ミルクプラントが同組合の工場になり、中心的役割を果たしました。加盟事業者は早川牧場に、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たようです。組合成立後も早川牧場は存続、傘下販売会社として営業を続けましたが1977（昭和52）年に廃業しました。

一方、同組合はその後にも運営を続け、一時は首都圏生協への販路も築きましたが、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、この「愛光舎」の名前を冠する古い牛乳屋が全国各地にあります。

明治期に角倉賀道が東京府豊島郡巢鴨村（当時）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。



早川智寛
 (『宮城県史
 第10 産業第2編』(1958))

「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、「栗酪牛乳」)が農林融資を受けて新たな乳業に参入しました。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、大手乳業の参入の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、石巻、古川、角田など宮城の商圏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。

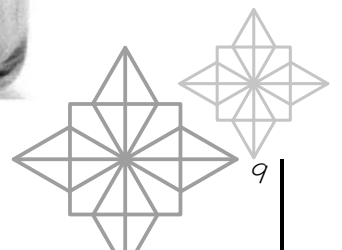
消費を伸ばす原動力に

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アメリカを半年間視察し、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の殺菌機を導入しました。従来の低温殺菌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とりました。その後、東北森永乳業(株)の設立に伴い、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^{しゅうえん}を迎えました。



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



秋田の酪農乳業は 明治5年から



明治期の乳牛の飼育事情

秋田県の畜牛の起源はあまり分かっていませんが、比較的 mountainous へき地の県北で、牛が鉱石を運搬したことから始まります。また、秋田市近郊に古くから「太平牛」と称して飼育された牛は専ら運搬用の役牛でした。

1872（明治5）年に権令の島義勇は、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、内部郷の大久保利通に要請して英国産牛牝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牛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牛を貸与されたので、牧畜試験場で飼育してから、民間の牝牛に種付けを行いました。牧牛の飼育が盛んだったのは、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、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上がり、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育によるもので、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、内国種は次第に減少し、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76頭で、その内訳はホルスタイン種およびその雑種57頭、エアシャー種および雑種10頭、シンメンタール種および雑種4頭、ブラウンスイス種および雑種4頭と、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）の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。

ホルスタインの改良功労者

当時の畜牛の功労者として須藤善一郎（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、アメリカおよびオランダからホルスタイン種牝牛の導入を主唱して実現し、畜牛の改良の一つのエポック（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



1985(昭和60)年頃の
「武藤牛乳」200cc壺・
[漂流乳業]所蔵

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。岡村の活動は、今でも秋田県の畜産史上の語り草となっています。退官後は秋田市長野下で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）年からこの店で働いて事業を譲り受け、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、日量3,000本（180mℓ壺）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の矢島町は、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。特に飼料に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順応しやすい特性を持つジャージー種牛を推奨しました。輸入予定は総頭数60頭のうち、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に迎えに出ました。

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、事業拡大のため協同出資により大館乳業(株)を設立しました。まもなく県北で営業を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ジャージー種牛を出迎える酪農家
（『LIAJニュース113号』(2008)）

山形県

明治期から乳製品を 食べた山形の習慣



酪農の元祖は加藤一昌から

山形県の畜産の歴史は古く、第4代米沢藩主・上杉綱憲の時の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」が導入されており、農耕を目的に牛の飼養が奨励されていました。

山形県での牛乳搾取業の元祖は、明治維新前の庄内藩御家中で御風味役(料理方)主席の加藤三郎治一正であろうといわれています。加藤は人知れぬ苦勞をしていて、滋養品や名物などで「いかにしておいしく料理を作るか」と常に工夫を凝らして殿様の食膳を飾っていました。当時、民間に知られていなかった牛乳を医薬的な立場から献上し、1871(明治4)年頃には自らも乳牛を飼育し、牛乳を供給したと記録が残されています。

加藤一正は殿様はもちろんのこと、鶴岡の主だった一般家庭にも牛乳の飲用を勧めました。その頃、廃藩置県で家禄を離れた武士たちの失業救済と産業開発の対策として牛乳搾取業に着目していました。そして加藤が行っていた搾取業の譲渡を求める人がいたので快く譲りました。自らは酒田に移住して牛乳事業を興しました。しかし当時、牛乳はまだ汚れたもの、獣肉はけがれたものとして見向きもされなかった時代だけに、移住した酒田市でも牛乳事業は非常に困難を極めました。牛乳や獣肉に対する悪意の風習は1894(明治27)年の日清戦争まで根強く続きましたが、加藤一正はこうした風習にもかかわらず、毅然として新しい産業の開拓に挑みました。

牛乳事業の始まり

加藤一正にやや遅れて搾取業を始めたのは、加藤の末子で鹿野家の養子となった鹿野兼次です。1872(明治5)年、蘭医で將軍の侍医でもあった松本良順らが東京の旧酒井家・神田柳原中屋敷に牛舎を建て牛乳事業を行いました。鹿野兼次はこの牛舎で搾乳法を学び、1873(明治6)年、郷里の鶴岡に帰って搾取業を始め、加藤一正の事業を全て継承しました。その後、事業は家族に任せて1875(明治8)年、山形県の要請で旧県庁近くにあった畜産試験場の動物主任になって牧畜場を管理、飼育、品種改良の研究に没頭するなど、明治中期まで山形県の畜産発展に貢献しました。鹿野兼次が県に出仕した後は、一人娘のこきんが監督をして事業を継承しました。役人になった兼次に、いささかも後顧の憂いを抱かせなかったという女丈夫で酒田・飽海の畜産界では今も語り草になっています。

1887(明治20)年頃、謙次は官を辞して帰郷、飽海郡平田村山谷(当時)に金谷牧場を開設し、後に酒田上寺町に移転しました。

1882(明治15)年に父の兼次の業を継いだ善作が1909(明治42)年県庁へ提出した「御届書」があります。これは約30年の変遷を記した貴重な資料で、その内容は①1882(明治15)年から父・兼次の業を継ぎ搾取業を経営②純良の種牡牛を飼育③飼料および器具の改良④乳器の改良とブリキ缶での秤売り(1887(明治20)年ガラス壺(1合・5勺壺詰)で配達、1907(明治40)年機械口壺に改め箱車で配達)⑤乳質の改良として1906(明治39)年煮沸消毒をして販売、翌年蒸気機械据付の許可を得て蒸気殺菌して販売——ということでした。当時の様子が分かる記録でした。



梅津勇太郎
 (『日本製乳株式会社45年史』
 (1962))

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、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、乳牛に改良研究が行われました。

また、鶴岡町では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、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てました。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

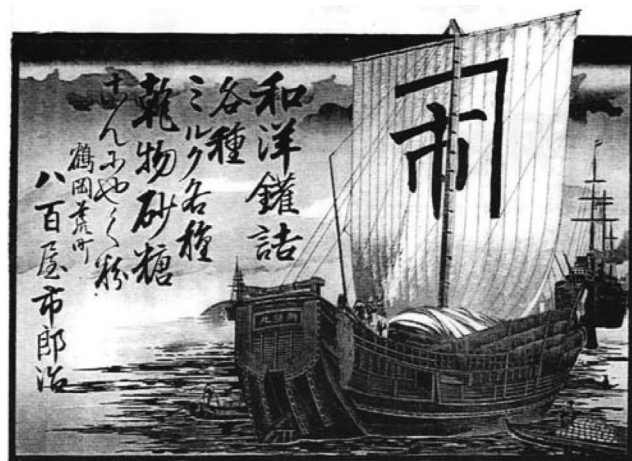
核病にかかり苦勞の連続でした。それでも 1905 (明治 38) 年には搾取業を再開し、殺菌牛乳を販売しました。

日本製乳株の誕生

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 万円の農民資本「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・銀座の洋缶詰問屋の長井越作が販売しました。始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、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」といわれるほどでした。

八百屋が販売した煉粉乳

このように山形県には、乳牛の飼養および粉ミルクの製造の歴史があります。一方、明治 20 年代には既に煉乳や粉乳を販売していた実績もあります。それが当時の鶴岡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)のほかに和洋缶詰、乾物、砂糖など取り扱っていたようです。既に乳製品を食べる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』(1995))

福島の酪農は 岩瀬牧場から



牛乳事業の始まり

福島県は幕末に起きた悲惨な戊辰戦争で、多くの犠牲者を出しましたが、近代化の礎になりました。その後、会津藩の士族からは、北海道に渡って開拓に従事する人や、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、1875（明治8）年に細谷直英と大悲重一が県から3,913円を借り受け、そのほか2,600円の株を募集し、この資金で「牧牛共立社」を設立しました。乳牛を岩手県やその他の地から102頭買入れて畜舎を新築し、現在のいわき市小川町八莖山で飼育を始めました。1876（明治9）年、明治天皇の東北巡幸の際には牛乳を提供しました。また、内国博覧会では粉酪、乾酪を出品しています。このように多くの業績を残したものの、明治末期に閉鎖しています。現在、営廳進達届、会議決議録、願伺御指令綴および社旗が保存、当時をしのぶことができます。

明治初年、欧米視察した伊藤博文が「日本に理想的な新式牧場の創設が必要」と提唱。1880（明治13）年宮内省林野局直営のもと、岩瀬郡鏡石村（当時）に「宮内庁御開拓所」が設立され、本格的な酪農が始まりました。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の偉容を誇りました。

商い一新で厚生舎を設置

1890（明治23）年には牧畜業奨励のため明治天皇が東北巡幸をされました。そして、子爵・外務次官であった岡部長職に牧場が払い下げられ、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)へと発展しました。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一新し、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厚生舎までを備え、系列支舎が12カ所あったようです。各々の「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別の乳牛を貸しました。そして集約的に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・小針曆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。同牧場は往時をしのぶ高格子壁の倉庫、古いトウモロコシの乾燥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。



福島市飯坂町にあった飯坂牛乳合資会社が配布した引札
(雪印メグミルク株式会社「酪農と乳の歴史館」所蔵)

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「年中休み無し将来有望の事業」とのことで、千駄木町の牧場から乳牛6頭と牧夫を福島に連れて帰りました。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）年に岡田牛乳舎は開業しました。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」といったPRをしています。1923（大正12）年頃には養蚕事業を廃止、その跡地に牧場と牛舎を移転し、多い時には50頭ほど飼育していました。

1929（昭和4）年に2代目の岡田千蔵が引き継ぎ、鋭意家業を盛り上げました。当時、福島県では80軒くらい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くらいであ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事業も、飼料・燃料などあらゆる物資が不足する戦争中に著しく衰退し、3代目・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）（後に岡田乳業（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壺を採用し、隆盛を極めました。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）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）年の「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「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との統合が目的でした。かつて県内には14農協プラントがあり、牛乳輸送用保冷車の普及などによる物流形態の変革で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、福島県酪農協から分離独立し「酪王乳業株式会社」が誕生しました。そして牛乳、乳製品や果汁などを製造販売する農民資本の乳業会社として発展しています。



牧牛共立社の社旗（関内幸介氏所蔵）

水戸文化を継承する 茨城の酪農



徳川光圀・斉昭の功績

水戸藩 2 代目藩主・徳川光圀（1628～1700）は、幕府に深い関わりを持ち、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、水戸藩 9 代藩主・徳川斉昭（1800～1860）です。時勢の動きに敏感だった斉昭は、外国文化を拒否することなく、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 の土地を有する牛牧を開設し、「櫻野牧」と名付けました。斉昭は毎日櫻野牧から牛乳を取り寄せて飲み、また病弱の家臣に分け与えました。

1843（天保 14）年に「弘道館」の敷地内に、医学館を設け、医学の研究や治療を行いました。さらに斉昭は養牛場（5～6 頭飼育）を設け、医学館の医師に牛酪の製造を命じ、また病人救済として払い下げも行いました。

斉昭が医学館の開設の趣旨を書いた『賛天堂記』によると、海や陸に関する薬物を集めて、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

と思われます。斉昭は数多くの書物を上梓し、その一つに『食採録』があります。ここには梅の漬け方、パンの作り方などをはじめ、さまざまな料理の作り方が紹介されています。この中に牛乳を利用した「牛乳酒」の作り方が掲載されています。その配合は「牛乳茶碗 2 杯、酒 2 杯、水 3 杯、砂糖 1 杯を鍋に入れて、よくかき混ぜながら煮立てて飲む」とあります。今日的にいうならば、脂肪分 0.8%、無脂固形分 1.8%、糖分 14.6%、アルコール分 3.4% の飲料製品です。当時は牛乳も砂糖も高価なものであったので、貴重な飲料だったと思われます。この飲料の製法は、今日復元されて水戸市内の料亭で黄門料理として紹介されているので、味わうことができます。

また、弘道館の訓導者だった西宮宜明に命じて、旧史から牛乳に関する事項を収録し、さらに考察を加えて『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）年に発行しています。さらに斉昭は、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、斉昭は主君として長命を保つ養成法について「…黒豆は日に百粒ずつ上がり、牛乳も上がり申し候よし…」と送り、慶喜は「…日々牛乳御用い、黒豆も朝に御用のよし安心いたし候…」と返信しています。斉昭は牛乳の栄養学的知識を熟知しており、帝王学の一環として教えたと思われます。

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「櫻野牧」の払い下げを受けた呉服商・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



水戸市の弘道館(『週刊酪農乳業時報第1159号』(1998))

した。

1878(明治11)年には石川強が旧藩主とともに士族の授産対策のため、牛乳販売を目的として「桃林舎」を設立しました。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がいました。終了後、ヨーロッパを視察した菊池は「特にオランダで牧畜を学んだ」と記録を残しています。

1880(明治13)年、舟木真は荒涼たる原野を開拓して「波東農社」を設立してオーストラリア農法を模倣した大規模経営を行いました。

村田正孝は1888(明治21)年、水戸釜神町で乳牛を飼い、その後、規模拡大し60頭ほどになり県内で牛乳を販売しました。村田は内務省に勤務した経験から海外の牧畜知識を熟知していました。

上記の人々は水戸藩出身で、新政府でも活躍しました。なおかつ海外で学んだ泰西農学の牧畜を茨城に移植した先覚者たちでした。明治期後半になると、県内搾取業者は一気に増加します。茨城県統計資料によると1881(明治14)年には乳牛13頭だったのが、1911(明治44)年には754頭まで増えています。

明治から生き抜く廣江農場

1895(明治28)年、結城郡上山川村(現結城市)で創業した「廣江農場」は明治、大正、昭和、平成の時代を生き抜いた牛乳屋です。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、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。1897(明治30)年にホルスタイン雑種牛、1905(明治38)年にはエアシャー雑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。牛籍簿で管理しており、当時の登録牛が今でも分かっています。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、牛乳の売上3,603円で、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「(株)廣江」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、一橋徳川家宗敬に嫁いだ伯爵夫人でした。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(後県酪連会長)とともに、類まれなり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。前半生を語る時は「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、常にもんぺ姿でありました。



開拓農民として酪農人生を歩んだもんぺ姿の徳川幹子(前列中央)
(茨城県立歴史館蔵)

華族が目指した 那須開拓と牛乳



酪農の先駆者・安生順四郎

栃木県の酪農乳業の始まりは1876（明治9）年、上都賀郡永野村（現鹿沼市）で、後に上都賀郡長を務めた安生順四郎（1847～1928）でした。彼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を図るとともに発光路牧場を創設しました。同牧場は安生順四郎が1875（明治8）年9月久野村（現足利市）で柳川安尚と一緒に結成して試験的な牧場を開始したのが始まりでした。その翌年に発光路に移転を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65町歩でしたが、その後、官有地3,700町歩の拝借（1887（明治20）年、払い下げ）を受けて規模拡大をしました。

牛の繁殖の効果で生乳生産量が増大し、栃木町、宇都宮町、佐野町、足利町、鹿沼町、足尾村（当時）の6カ所に牛乳販売所を設置しました。1883（明治16）年には、牧場従事者15人、畜牛111頭の規模になりましたが、“松方デフレ”の下で牛40頭を売却するなど経営難に陥ります。このため、牧夫や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頭前後の規模に停滞し、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、輪王寺の社寺の修繕に協賛した会）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余頭を飼育したといわれています。

1897（明治30）年、山口県出身の士族・古谷龍造は下都賀郡野木村（当時）に牧場を設立し、搾取販売

業を始めました。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事業により、工場を閉鎖しました。

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と誕生し、簡易処理工場で殺菌塩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、協業体制をとりました。しかし2000（平成12）年の乳業施設再編合理化事業により、周辺小乳業とともに廃業しました。

福田松次郎と牛乳

下野國上都賀郡鹿沼宿（現鹿沼市）は1617（元和3）年、日光に徳川家康が改葬されて以来、江戸から日光に向かう例幣使街道の宿場町として栄えました。福田松次郎（片浦家から福田家に養子）は、片浦佐吉の次男として鹿沼上材木町に生まれました。片浦一族は牛を使った荷物運搬を稼業としていました。彼は青年期に、東京の牛鍋屋や西洋料理屋で修業をしていました。しかし、1880（明治13）年に鹿沼に戻り牛を使って足尾銅山の物資輸送を行っていました。その頃、足尾銅山の抗長・木村長兵衛に頼まれて、牛肉を扱う料理屋を開業し、牛乳店にも関わるようになりました。そして横根山に牧場を開き、やがて日光に進出して牛

山岳洋式牧場を開いた神津邦太郎



馬から牛に転換した牧場

群馬県の名物は「からっ風」「雷」「かかあ天下」です。かかあ天下の由来は蚕などの絹産業で女性の働きが経済力を高めたことによりますが、牛飼いの酪農も同様です。

群馬県の畜産の由来は県名の通り、古くから馬に関係があります。この周りは昔、群馬郡、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）、赤城牧場（1885）、根利牧場（1888）が設立され、同時に牧舎として根利牧舎および榛名牧舎が誕生、牧牛が飼育されました。特に赤城牧場は、東京府華族の海運卿川村純義の牧舎株を譲り受けた前橋市の下村善右衛門、関口安太郎、羽生田仁作らが共同出資して経営し、大規模牧場に発展させました。1910（明治43）年頃は乳牛130頭、常時40頭規模の搾乳をし、前橋市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

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、上海に渡って貿易の知識、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、1887（明治20）年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。

日本初の純粹精良バター

神津牧場でバターが製造されたのは、1889（明治22）年でした。当時の製造法は牛乳を浅い皿に入れて24～48時間かけて静置した後、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（はん）というもので昼夜寸時も油断が許されませんでした。そのため、品質を一定に保つことは困難でした。その後、1891（明治24）年にアメリカ人のリスカムからようやく指導を受け、品質の良いバターが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渡米しました。アメリカでの現地調査のほか、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勝記念として新工場を造り、製造法の改良を加えて純粹精良バターを作ったわが国で最初の人でもありました。

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陛下お買上品となり、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見て厳しいものでした。

そうした中、恩師・福沢諭吉の紹介で在留外国人、



神津牧場創立者の神津邦太郎(『神津牧場百年史』(1989))

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が日々高まり、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、「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、酪農に情熱を燃やし“緑の牧場”にかけたロマンチストだったのです。

神津牧場が果たした役割

神津牧場の誕生から日本最初のバター生産について述べてきましたが、神津牧場は日本の酪農において先導的・パイオニア的役割を果たしたように思われます。

その理由の一つは日本人の食生活、体格の向上を真剣に考え、自ら酪農に取り組んだことです。日本人の食生活が大きく改善され、酪農が大きく発展したのは第2次大戦後のことですが、その先駆けであったことは間違いありません。

2つ目の理由は、草地酪農の先駆けだったことです。神津牧場は明治期において、官有林の払い下げを受けて草地造成を行い、30種類に及ぶ試験栽培を行うなど、草地の造成・利用にも工夫を凝らして130年間、山地酪農を継続しているからです。3つ目は生産した牛乳を自ら加工・販売してきたことです。産地直売に活路を求める形態は第六次産業といえます。4つ目は大正の頃から、登山のついでに牧場に多くの人々が訪れ、牧場体験をしており、いわゆるグリーンツーリズムの走りでもあるからです。この経営の基盤になったのが

ジャージー種牛でした。

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いうべき生糸で生計を立てていました。当時、生糸の商談・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育や搾乳技術を目の当たりにしました。「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)年群馬郡惣社町(当時)に牛乳搾取所を造って「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、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年代の牛乳壺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。牛乳配達全盛時代に、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、(株)タカハシ乳業は業界の中堅として低温殺菌牛乳、ジャージー牛乳などを販売して隆盛を極めています。

さらに1880(明治13)年、旧武州忍藩士9代目・栗本秀雄が「栗本牧場」を開設しました。1950(昭和25)年に上毛食品工業(株)に名称変更して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て関東製酪(株)(高崎市)と名称を変え、現在に至っています。このほか榛名酪連(創業1956(昭和31)年、高崎市)、東毛酪農協(創業1958(昭和33)年、太田市)が地元乳業企業として活躍しています。



福島搾乳所の広告(『群馬県営業便覧』(1904))

埼玉の乳業の発祥は 明治8年から



搾取業の開祖は鯨井治助

埼玉県で乳牛の飼育が始まったのは、1875(明治8)年のことです。熊谷の商人・鯨井治助が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、「鯨進舎(現くじらい乳業株)」を創業しました。自筆の開業履歴書によると、「搾乳を始めたものの需要者はわずか2名当時世人は『乳汁を飲むべからず飲めば人化して牛となる。獣肉食す可らず食えば毛髪尽く脱落す』と妄説、はなはだしく本業を妨害する言語のみ流布され需要者は依然として殖えず、その迷説を覚破するために道を講じ親戚、知己その他同志の人々に無料で配達し勧奨のため尽くした」との記録を残しています。

このように当初は風評被害もあり、苦勞した内容が克明に記されているのを見ると、先駆者がいかに大変だったかを知ることができます。

1887(明治20)年には牧場の狭溢化により、熊谷宿堤外に移転して一帯の草原を開拓し、搾取業も非常に成業を極めました。1890(明治23)年には内国勧業博覧会に乳牛2頭を出品して有功賞を取得しています。1894(明治27)年には鯨井治助ら8名で、埼玉県牛乳搾取営業規則を規定して地域の発展と団結を図りました。その頃の牛乳1合は行政区画によって値段が異なり、駅内3銭、駅外3銭5厘でした。その後、5代目鯨井良治に引き継ぎ、1975(昭和50)年には創業百周年記念事業を挙行し、その後の経営は他人に移譲されました。

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、

搾乳を開始します。さらに熊谷の島崎房五郎も牛の飼育・繁殖を行いました。1878(明治11)年、川越藩士阿部朔次郎は川越町(当時)で短角牛2頭を飼育して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、勸農局から外国種の種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、この種牝牛を飼養し、繁殖を行いました。

郡域の名主・宮前籐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、「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頭までになりました。

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(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。「小さい牧場」とありますが、その頃は既に20頭ほどの乳牛が飼育されていました。

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、搾乳高7,656石に達し、1933(昭和8)年には1,300頭、搾乳高1万2,300石に成長しました。

狭山では1913(大正2)年、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



鯨井乳業の創業者・鯨井治助
 (『創業百周年記念』(1975))

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、昭和 30 年代の壘に書かれているヴィスコライド (Viscolized) すなわちホモゲナイズを意味すると思われるかもしれませんが、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

埼玉の酪農の始めは 1921 (昭和 10) 年、大里郡櫻澤村 (現寄居町) の松崎孝了が乳牛を飼育したことから始まります。孝了の叔父こそ森永太郎の片腕として森永乳業(株)で活躍した松崎半三郎でした。松崎孝了の生家は代々、苗字帯刀を許された名主でありました。半三郎から乳牛の飼育を進められた孝了は、最初 2 ~ 3 頭から始め、櫻澤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、酪農を櫻澤村から埼玉全域に広め、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す。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拡大し、各所に集乳所を造りました。こうして乳牛の導入と牛乳生産が増加した同組合は、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 468 名、乳牛頭数 737 頭、牛乳生産量 50 万 t になりました。

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、国民の体位向上のため酪農の重要性は増

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。

牛乳を軍需物質として重視

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、戦局が激しくなると金属材料の涸渇により「木製飛行機」が登場します。

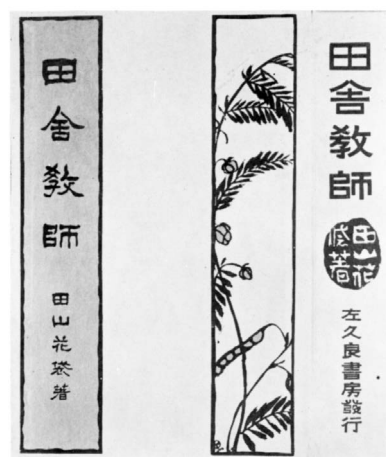
強力な飛行機合板の製造のため、接着剤用として牛乳カゼインの増産こそ、酪農にとって喫緊の課題となりました。寄居酪農組合は積極的に生産しましたが、当時は牛乳が栄養食品としての必要性より軍需物質として重視された時代でした。

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積み上げました。

埼玉高等酪農学校の開校

埼玉の酪農の発展に伴い、組合員の酪農に関する知識と技術について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西造が北海道に開設した野幌酪農高等学校は、分校の開校および通信教育を始めました。この影響を受けて 1956 (昭和 31) 年、埼玉高等酪農学校 (校長・松崎孝了) 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、集合教育や学習会の開催など多大な実績を上げました。

その後、バルククーラーの導入による乳質改善、集乳合理化、経営改善などを行い、現在、乳牛戸数 241 戸、飼養頭数 1 万頭、生乳生産量 6 万 6,809 t の都市近郊型酪農を保っています。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。



『田舎教師』の初版本
 (『森乳業95年史』
 (1982))

千葉県は日本の酪農の発祥地



嶺岡牧と白牛酪考

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作った「白牛酪」によって、わが国の乳文化が5世紀ぶりによみがえ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）年に史跡に指定されました。

嶺岡牧に放された白牛は徐々に繁殖し、御小納戸頭・岩本正倫が白牛調査のため嶺岡牧に出向いた1792（寛政4）年に白牛が70頭に増殖していたので、幕府侍医・桃井源寅に著述させたのが『白牛酪考』であります。

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と乳の利用とその効能について記述されているので、わが国最初の貴重な本といわれています。この序文に御小納戸石見守・岩本正倫は、白牛の乳から乾酪を作り、当時11代将軍・徳川家斉に献上したところ大変喜ばれ、さらに継続して牛酪を作り、庶民にも施すよう命じられたことが掲載されています。

1793（寛政5）年に野馬掛になった岩本石見守は、江戸の野馬方役所に牛舎と牛酪製造所を設け、嶺岡牧から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）年まで製造が続いたようです。『白牛酪考』の中で白牛酪が乾酪であること、また同書の中で「…白牛酪一塊を贈られる…一日三度用い…」と記されているように、分割できるように塊状をしていたこと以外は不明になってい

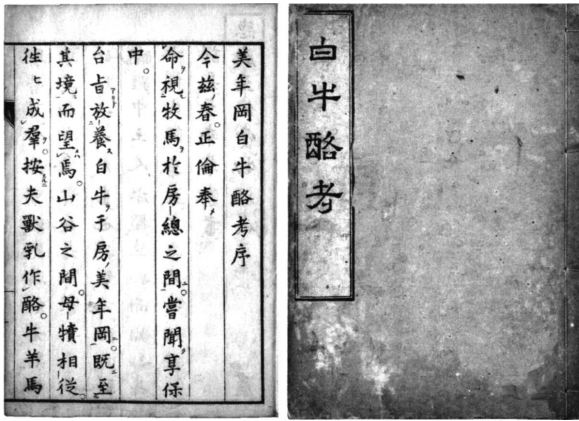
ます。

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けんくらいの固さになるまで煮詰めたもので、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、祖父に連れられていって、それをな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当たった手紙の中で「柔らかいうちに箱に詰めると、特にかび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、少しは理解ができそうです。

著者は本文で、「白牛は普通の牛と異なって香草を食し、その乳で作った酪は清浄であり、仏教においてもそのふんを神聖なものとし、普通の牛類の乳で作った酪は、臭穢で人を益するところがなく、漢土にも白牛酪はなく、日本で初めて、嶺岡で白牛が放された」と述べています。さらに効能には精気を得るために使用され、従って労咳症、すなわち肺病などの良薬であると述べています。（『日本畜産史食肉・乳酪篇』（1983））

嶺岡畜産会社の設立

幕末期の日本史に輝いていた、この嶺岡牧の白牛は1873（明治6）年、中国から日本に襲来したリンドルペスト（牛疫）に罹患して、わずか1カ月で全滅するという悲劇によって、その歴史に幕を閉じました。明治時代になって大久保利通の進言により、嶺岡牧は



日本初の乳製品専門書『白牛酪考』
(桃井源寅著、1792)

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、嶺岡牧舎(株)の経営となりましたが、すぐに経営難になり、1885（明治18）年に一度、国に返還しています。嶺岡牧社になって南部牛やショートホーン種を導入しました。近隣住民は再度、民間への移管を要望し1889（明治22）年、嶺岡畜産会社を設立すると同時にホルスタイン種とショートホーン種52頭を輸入して嶺岡は酪農に本格的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にするよう要望されます。県はこれを受け入れ1911（明治44）年、嶺岡畜産(株)は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1,700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上がったのは長狭郡古畑村（現鴨川市）の竹澤弥太郎でした。彼は1879（明治12）年、既に東京・築地で嶺岡牧舎という搾取業を開業しました。東京への牛の供給のため、地元の長協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、種牡牛（短角種）を導入して授精所を開業し、近隣農家に提供しました。地方農家が牛の改良に着手したのは、これが初めてといわれています。その後、竹澤弥太郎は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。

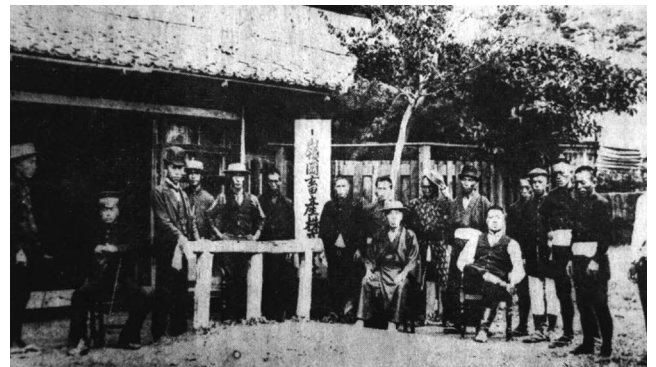
安房に酪農が根付いた理由

安房地方の村々に酪農が起きた要因は、嶺岡牧の存在とそれが明治以降も牧場として継続したためです。江戸時代の嶺岡牧は、安房の村々への直接的な影響は少なかったといわれています。しかし、牧士など地域住民の牧畜の知識は高く、意欲も強かったようです。牧士などは東京の情報や乳牛の必要性を知っていました。明治期のこの地域は、東日本地域として馬より牛が多くいたので、このことが乳用牛の増殖に有利だったと思われる。このような要素が酪農という産業を適合させたと考えられます。

そのほか、明治の始めに日本でも数少ない株式会社として、嶺岡牧社、嶺岡畜産株式会社が設立され、その後、県に移管した千葉県嶺岡種畜場、そして安房畜産組合などの生産者組織の存在と優秀な乳牛の導入およびこれらに携わる指導者は、酪農をさらに発展させた原動力でした。

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、離散や集合を繰り返し、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が発展する基礎をつくりました。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、往時をしのんでいます。



1889(明治22)年頃の嶺岡畜産(株)の本社
(『安房酪農百年史』(1961))

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、政治ととも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きました。そして幾多の災害や戦争にも耐え、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、鎖国後の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乳製品の乳文化が江戸幕府首脳部の関心を引き、温存されていました。オランダ商館長および随行員が江戸で宿泊したという長崎屋は、現在の JR 新日本橋駅付近にありました。さぞかし江戸市民はオランダ人を見て驚いたものと思われる。

1860（万延元）年に日米修好通商条約批准書交換に徳川幕府正使の新見正興ら 77 人がポーハタン号で渡航します。ニューヨークに牛乳を送る牛舎など、徳川幕府が初めて見るアメリカの酪農事情は、その生活文化の違いに驚きを感じたものと思われる。

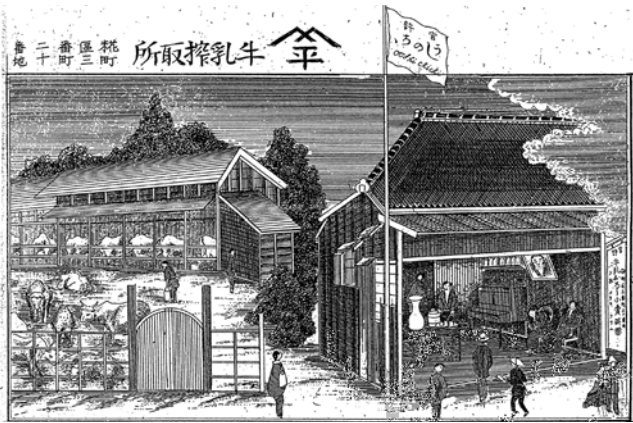
そして雉子橋野馬方役所（お厩）においては、嶺岡牧より取り寄せた牛から白牛酪の製造・販売をしました。病身の多かった将軍は、野馬方役所で生産した牛乳や白牛酪を食したといわれています。この野馬方役所こそ、日本の牛乳事業の礎をつくり、前田留吉、阪川當晴らも関与していました。お厩の事業を継承する形で、横浜から搾取器具と乳牛を購入して、築地牛馬商社（現西銀座新橋演舞場付近）を設立します。ここで前田留吉は洋式搾乳法を指導しました。そして指導を受けた人々によって、明治期の東京における牛乳事業が始まったのでした。

明治期の牛乳事業

1870（明治3）年、搾乳販売業者は辻村義久（下谷）、阪川當晴（麹町）、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、元嶺岡牧士吉野文造らの5軒で、乳牛頭数15頭くらいだ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）年には搾取業者117軒、乳牛頭数870頭、搾乳量5,257石、1887（明治20）年には搾取業者164軒、乳牛頭数1,465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1万6,609石に増えています。この証しとして明治期に牛乳番付表が4回発表されており、当時の様子をうかがうことができます。東京市内の人口も年々増えたので牛乳の消費も伸びましたが、搾取業者、乳牛頭数、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、余乳や残乳も出てきました。このため、東京市内でもバターの製造を始めましたが、乳量不足だったり、片手間で仕事をしたりしていたので、技術も低く品質も芳しくありませんでした。さらに「バター臭い」といわれ、ほとん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）により、都心で牛豚の飼育は禁止されました。搾乳牛は許可されましたが、不潔、悪臭を出さないことが条件でした。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、これはわが国で最初



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』(1885))

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した。東京の搾取業者は大変驚き、乳牛は交尾、妊娠、分娩によって初めて搾乳できることを、警視庁に懸命に陳情しました。その結果、牡牛は1頭だけ認められました。今から考えると滑稽な話でした。

この事件を機に1875(明治8)年、東京牛乳搾取組合(頭取阪川當晴外19名)が結成されました。同組合は搾取業に関する事項について団結して行政に申請し、搾取業を自ら守り基盤づくりに専念しました。これが日本における酪農乳業組織の始まりでしたが、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。

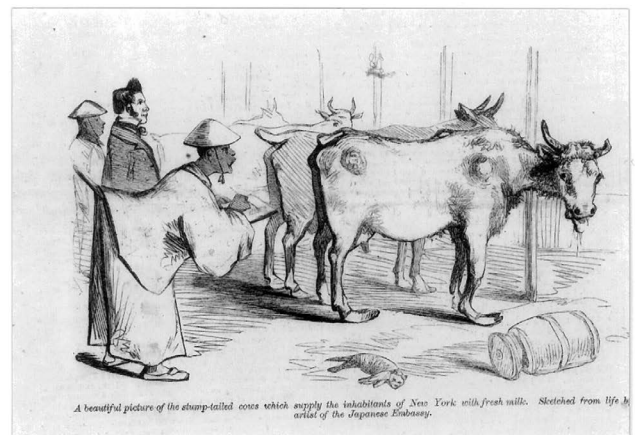
東京の搾取業は、都心4区(京橋、神田、麹町、日本橋)から始まりました。1887(明治20)年には搾取販売業者は30軒ありましたが、1906(明治39)年には消滅してしまいました。反面、請売販売店は64軒だったのが316店に増加しています。すなわち都市部の経済的变化による地価の上昇や人口増に伴う牛乳需要の増大により、牛を飼う地域と牛乳の販売をする地域に分業した内部構造に変革していきます。関東大震災などから乳牛を飼う地帯が周辺11区から当時の郡部、南豊島郡(渋谷周辺)北豊島郡(池袋周辺)とさらに北多摩郡(立川)、南多摩郡(八王子)などに急激に移転を迫られました。現在は西多摩郡を主に飼養農家51戸、乳牛1,570頭が飼育されるのみになりましたが、請売・販売店および量販店は都内全域に分布しています。

牛乳の安全と殺菌

1899(明治32)年、アメリカから帰朝した愛光舎の加倉賀道は、安全性から牛乳を消毒しました。いわゆる滅菌牛乳で販売をしたのです。1900(明治33)年、阪川牛乳店は津野慶太郎の指導の下に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、蒸気殺菌牛乳を看板に販売をしました。この頃の規則では殺菌を命じていませんが、東京の搾取業者は工夫を凝らしていました。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。



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)



第1回遣米視察団(1860)(群馬県高崎市、東善寺所蔵)

横浜が幕末からの 牛乳業の始まり



地名に残る醍醐の里

近世から幕末にかけて、外国船（黒船）による騒動で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残る逸話によってひのき舞台に立ちました。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・秦造はたのみやつ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』民部省に記載された貢蘇番次によると、相模国の貢蘇量は16壺で現在の計量に換算すると、3升8合弱となり、約40頭の牛が飼育されていたと推定されています。秦野には「乳牛ちゅうし」という地名が残っています。「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、由来は蘇を作る家、すなわち「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凶（1644）にも記載されているので蘇を作った集落だと思われます。「乳牛」の南方に「醍醐」という地名があり、現在でも「醍醐道」と呼ばれる狭道が残っています。

このように地名の由来から古代乳製品を想像することができます。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）が村を訪ねて来て、牛乳や蘇を村民に与えると皆が元気になったという伝説が今でも残っています。

醍醐道から「乳牛」集落に入る所に養老屋敷（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ます。

横浜は搾取業の始まり

横浜の中心を取り巻く本牧や根岸、大田の丘陵に搾乳業者が点在していました。その起源は幕末に居留外国人や寄港船舶、イギリスや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にさかのぼることができます。搾乳場の創始について、外国側と日本側とに異なる2つの伝承があります。

「ジャパン・ガゼットと横浜50年史」によると、前者は「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に輸入された。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。リスレーは足芸で名高いアメリカのサーカス芸人で、世界を股にかけて活躍した人です。1864（元治元）年に曲馬団を率いて横浜に来てそのまま住みつきました。多くの事業を手掛け、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ました。広告によると1壘25セントとあり、かなり高価なものでした。1867（慶応3）年には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だったようで、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だったのでリスレーの牧場を買い取ったのではないかともいわれています。

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



往時をしのぶ
「醍醐みち」の道しるべ
(秦野市市役所周辺)

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初めて販売した」といわれています。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丁目に牧場を開業し和牛6頭を購入して初めて牛乳搾取業を開始した」と伝えられています。これこそがわが国における牛乳搾取業の嚆矢とされています。そして日本の多くの書籍によって、前田留吉は日本の乳業の開祖であると紹介されました。

そのほかの日本人の創始者たちは、中川嘉兵衛が1867（慶応3）年に横浜に来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下で壘詰めを行い、外国人に供給しました。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、中川は野菜などを、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、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～昭和前期までの搾取業者および販売店）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。牛乳事業が横浜でいかに古くから隆盛を極めたかが分かります。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、イギリス人カーブドに私淑して1885（明治18）年、横浜根岸に牧場を新設しました。乳牛わずか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。そしてイギリス・ドイツ海軍病院などに牛乳を一手に納めていたようです。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した。

富士屋ホテルと牛乳

富士屋ホテルは歴史が古く、その前身である藤屋旅館をさかのぼること500年の歴史を持っています。この由緒ある旅館を1878（明治11）年に買収して洋風に改め、富士屋ホテルと改称したのは、福沢諭吉の門下生・山口仙之助です。仙之助は1851（嘉永4）年、神奈川県橋樹郡大根村（当時）の漢方医・大波昌髓の五男に生まれましたが10歳の時、山口糸三の養子となりました。

1871（明治4）年、20歳の時にアメリカに渡り、3年間の苦労を重ね、ようやく7頭の牛を得た仙之助は、帰国後に牧畜業を起こそうとしましたが、思うに任せず、慶応義塾に入りました。

ここで知遇を得た福澤諭吉から「観光事業をやるのが良い」といわれてホテル業をやろうと決意します。富士屋ホテルを開業したのは、仙之助27歳の時でした。1873（明治6）年にアメリカ人ドクトル・ヘボンの指導で建築された日光金谷ホテルに次ぐ、わが国4番目の外国人専用ホテルでした。

明治20年代になると箱根は交通が次第に便利になり、訪れる客が年ごとに増えてきました。

1876（明治9）年ドイツ人医学者エルブイン・ベントツは温泉療法に着目して箱根を広め、仙之助とも深い親交がありました。ホテルの牛乳は耕牧舎から供給を受けていましたが、1890（明治23）年、仙之助は温泉客や一般客に便宜を図るため、自己所有の温泉村底倉に25坪の牛舎1棟を建築。乳牛5頭を飼育して、牛乳搾取販売出張所を開設しました。これが今日宮ノ下に俗称「牛小屋」の地名があるゆえんです。

『富士屋ホテル80年史』（1958）によると、アメリカ軍人や一般内外観光客の増加に伴い、牛乳の消費量も増えたので、再び富士屋牧場の隣接地に牛乳処理場を営むことにして1953（昭和28）年、営業許可を取り、牛乳事業を始めています。



菅生健次郎の牧場（横浜諸会社諸商店之図、『横浜もののはじめ考（改定版）』（2003））

酪農の語源をつくった 新潟勸業場



飲用乳は佐渡牛から

新潟県の酪農は、日米修好通商条約により新潟港が開港した時から始まります。1869(明治2)年頃から、プロイセン人のエドワルド・スネル(横浜居留地で1861(文久元)年に牧場を開き、前田留吉に搾取法を伝授。武器商人であったので戊辰戦争の後始末で新潟にいた)をはじめ、20人ほどの外国人が新潟で生活していました。彼らは牛乳がないと生活できなかったため、佐渡島の夷港(現在の両津港)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、佐渡金山に勤める一部の外国人技師への牛乳供給にとどまりました。

1872(明治5)年に横田孫一が、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合ほどだったと記録が残っています。

1877(明治10)年頃にはイタリア人ミオラーが牧場を造り、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)、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)年には高田牧畜会社(牧畜)などが設立されました。

近藤九満治と旗野美乃里の活躍

新潟県内で最初に牛乳を飲んだのは、長岡の素封家に生まれた近藤九満治でした。彼は東京帝国大学付属病院で入院中(1871~1880)にドイツ人ベルツ

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、東京農科大学獣医学科を卒業した養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、乳牛頭数30余頭を飼育しました。特にアメリカのカーネーション系ホルスタイン種牛を飼養したのは、新潟県で初めてのことでした。1899(明治32)年にはバターを製造し、牛乳販売量は1日1石を目標に新潟県内で販売を広げました。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(当時)の洋行帰りの地主である旗野美乃里は、エアシャー種牛を輸入して、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、粉乳など乳製品の製造販売を行いました。当時は粉乳工場が少なく、東京や大阪方面にも出荷しました。

このように乳牛は中越(長岡市)を中心として上越(西頸城)に普及し、さらに下越(安田村)および全県下で逐次飼養され始めました。

都市では牛乳搾取業、農村においては副業という飼育形態でした。このため当時の乳牛は、ほとんど搾乳業者の手で飼育されていました。例えば大正期の新潟県の乳牛頭数は、1920(大正9)年には専業者951頭、農家0頭。1921(大正10)年は専業者909頭、農家97頭。1922(大正11)年は専業者892頭、農家44頭。1923(大正12)年は専業者916頭、22頭。1924(大正13)年は、専業者968頭、



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』
（1929））

農家 37 頭。1925（大正 14）年は、専業者 985 頭、
農家 122 頭になっています。

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壺を入れて徒歩で行い、冬はそ
りで運んでいました。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）から新潟市に移転して隆
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といわれています。

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合い、「ど
うもアッチものようだ…」とささやき合っていたそ
うです。これは死期が近いことを意味する方言だと思
われますが、この話から当時の牛乳の価値観を見るこ
ともできます。

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
た得意な形態に変化してきています。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。

関澄蔵と「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」の開設から始まります。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、斬新な洋風果樹、野菜の栽培、
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、広島士族の関澄蔵が牧
師兼獣医学教師として赴任しました。関澄蔵は東京開
成学校を卒業したため、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 点を翻訳出版して、ヨー
ロッパの農業技術の普及に努めました。

日本で初めて「酪農」という言葉を造語したのは、
関澄蔵が 1882（明治 15）年に「農業捷徑・中近堂
出版」を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、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学書を翻
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、関澄蔵が「Dairy」を「酪農」と解釈したのでした。
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、関澄蔵は 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す。



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」
（1882）

世界一になった 富山の乳牛



古代乳文化の越中の国

富山の古代乳文化は、『政治要略巻』28の貢蘇事によると、722(養老6)年七道国司を通じて蘇を進貢させる番次と分量が定められ、「越中国は第3番卯酉年に10壺を納めていた」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頭飼育されていた」といわれています。

現在、どの地域で飼育していたかは分かりませんが、渡来人の子孫が生活した日本海に面した地域でないかと思われまます。しかし、貢蘇期日の違反や蘇の品質の劣化が目立ち、『日本三代実録巻』によると、特に日本海側の諸国に多く「越中国」も懲罰の対象になるなど、都に遠く、気象条件が悪かったことが要因であったのかもしれない。

牛に関する逸話の中に源平合戦の有名な見せ場になっている「数百頭の牛の角に松明をくりつけ敵中に放つ」という「但利伽羅峠くりにからとうげの戦」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育した歴史があったのです。

礪波で始まった酪農

富山の酪農乳業は、1872(明治5)年に礪波郡となみで搾乳が始まったと記録があります。その後、北村五平は1879(明治12)年に飛騨から牝牛を購入して、牛乳の飲用を試みたそうです。

『北国種牛抄』(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頭を飼育し搾乳販売を始めた」と記載され

ています。

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「養粹社支店(搾乳所)」を開設しました。

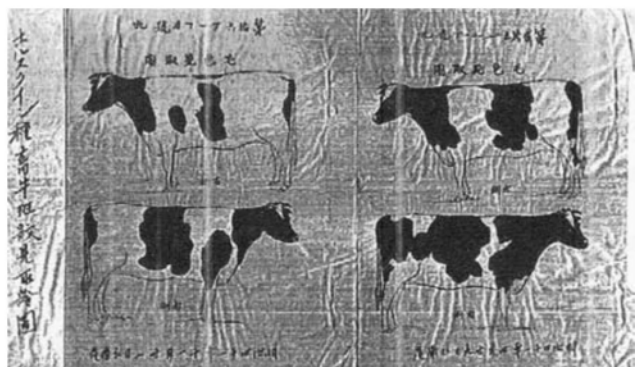
その後、1890(明治23)年には西礪波郡醍醐村大字横越(現在の高岡市戸出)で不満をくすぶらせていた小作農民たちのため、先端産業であった牛乳搾取業に投資し、この仕事に農民を疲弊から脱出させる手段を求めました。そして翌年、この地に「矢後畜牛店」を設立しました。

矢後孫二は夢を持っていました。1886(明治19)年に村務で東京に出張した際に「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』(福澤諭吉著)や『酪農提要』(知識四郎訳)など酪農の実務書にも感動したといえます。さらに「北辰舎」の新しい牛乳技術を見学するなど、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。

富山市の吉田次太郎は1894(明治27)年に酪農技術(バターなど)を広めるために、富山県簡易農学校(県立南砺福野高校の前身)を設立しました。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て「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)年になると、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発表しました。これは当時として画期的であったようです。



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 ほるす・みやらくもん物語』(2003))

1912(明治45)年、高岡市川原町に越中生乳株式会社が発立されると、煉乳の製造が始まりました。

仁木直次郎の功績

南砺市に(有)水口ミルクプラントがあり、地域密着型で牛乳販売事業を行っています。同社のルーツを探ると明治期にさかのぼることができます。最初は仁木喜一郎が搾取業を始め、その後仁木直次郎が受け継ぎ、事業を拡大しました。1923(大正12)年に立野ヶ原での陸軍演習を観覧にこられた閑院宮親王(陸軍大将)へ献上する牛乳に、この仁木搾乳場が選ばれました。しかし、この頃から高岡で牧畜業に関係していた福岡清太郎が仁木搾乳場を経営するようになりました。牧場にはいつも10頭ほどの乳牛が飼養されていました。その後、1941(昭和16)年に水口栄蔵が経営を預かり、さらに水口久蔵、そして3代目水口仁に引き継がれ、新しい経営方針の下に事業を拡大しています。今でも仁木直次郎の功績を称え、後世に語り継いでいます。

ホルスタイン種牛の導入

1900(明治33)年に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、1906(明治39)年には結核牛70頭(病牛率4.1%)が発生するなど、打撃を受けた歴史もあります。

富山市の川合明は1910(明治43)年に北国畜牛(株)を設立し、民間業者として初めて乳牛改良の目的でオランダからホルスタイン種牛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

ト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者出生身長四尺二寸(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」の手配で早朝から二重鷲(とんび・防寒着)と烏打帽姿の役員と矢後牧場の若衆、そして博労が駅前広場でたき火をしながら到着を待ちました。

世界一の搾乳記録を達成

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

この地域は、河川の氾濫堆積物が積もった肥沃な地で、豆、粟はもちろん、^{つつみつけいはん}堤塘畦畔の野草も鉱物質を含み、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」がアメリカで開催されました。日本から乳牛5頭が出品され、そのうち3頭は富山県産でした。



牛乳を閑院宮親王に献上する出発の朝(『すぎこしのあと』(1986))

石川県

牛乳煉菓を誕生させた 石川県の乳文化



ホルスタインを導入した水登勇太郎

古代の加賀国および能登国は「蘇」を朝廷に献上する「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、大聖寺の藩士・東方真平がデボン種と短角種の洋牛を金沢で飼育し、同年、丹羽初三郎が新堅町に「ビーフ」と横書きした旗を掲げ、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）年に大谷市造が大阪から乳牛を購入して翌年、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、アメリカ人宣教師で教師のトーマス・ウインの化学の授業で搾乳技術について教わり、質問したの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、金沢には田を耕す牛が飼養されていたため、トーマス・ウインは勇太郎を牛舎に連れて行き、搾乳をする牛の飼い方などを教えました。

1881（明治14）年、勇太郎が29歳の時に金沢養牲社を創業し、金沢病院や金沢衛戍病院に牛乳を納めました。1889（明治22）年に、初めは大桑町、そして泉野台地に牧場を開き、アメリカから牝牝のホルスタイン種牛を導入しました。そして同じく1890（明

治23）年にホルスタイン種、1899（明治32）年にはゼルシー種、1908（明治41）年にはホルスタイン種を都合5回、アメリカから輸入して県内の乳牛改良に貢献しました。加えて畜産組合、産牛馬組合の組合長、県産牛馬組合連合組長の要職を務めるなど先覚者として活躍しました。

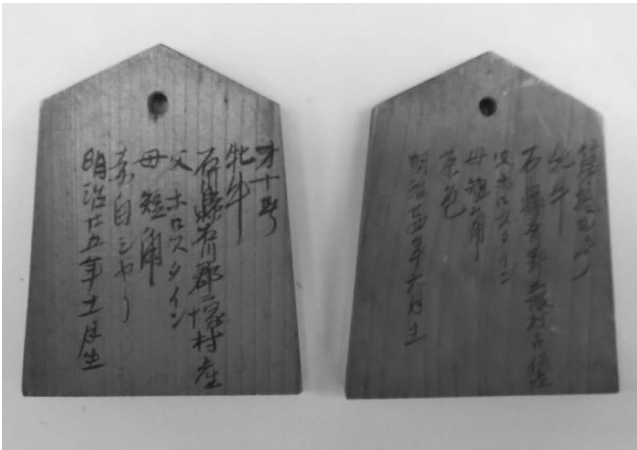
牛乳の製造を自らも行き、この地方に広く、酪農の普及・啓蒙を図りました。1912（明治45）年に金沢製乳、1913（大正2）年には北陸製乳（後の明治乳業（株）金沢工場）を設立しました。水登勇太郎は熱心なキリスト教信者として65歳の生涯を全うし、現在は野田山に葬られています。

石川県の乳業再編

1893（明治26）年に廣田美之吉が福江村（現能美市）で創業した廣田牛乳は、明治から平成の時代までを生き抜いてきた老舗の乳業会社です。1965（昭和40）年に小松乳業（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）に社名を変更しています。

一方、北陸乳業（株）は1948（昭和23）年に七尾牛乳として牛乳販売を開始し、ま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」（日本で初めて使用した商標）を販売すると商売が軌道に乗り、県下有数の原料乳地帯を確立しました。

金沢市では1940（昭和15）年、地元資本の北陸製乳が明治乳業（株）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。戦後は県経済連と



廣田美之吉(廣田牛乳)の牛籍簿の木札(アイ・ミルク北陸(株)所蔵)

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設立されたアイ・ミルク北陸(株)は、商業資本の「小松牛乳」と農協資本の「農協牛乳」の両方のブランドを持つ乳業会社として現在、期待されています。

牛乳煉菓の広告

明治期の乳業史において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「牛の煉菓」と書かれています。この「牛の煉菓」とは金沢で発刊された『官許開化新聞』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「うしのちちねりやく」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1等は白に黄味を帯び、第2等は白に薄ねずみ色を帯び、第3等は白に薄茶色を帯びたものである」と書かれています。広告主(製造所)は「加賀金沢香林坊橋高 曲直瀬霜枝朗」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、コンデンスミルクを「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では非常に重要です。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ことが読み取れる貴重な資料になっています。



『官許開化新聞第1号』(1871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



明治初期の酪農の先駆者

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、東京の搾取業界をはじめ、牛乳を奨励することはもちろん、福井県においても人材の育成と牛乳事業の発展に貢献しました。

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、福井藩の柔道師範を務め、由利公正の付き人として上京しました。由利公正は、団野確爾らを横浜のイギリス人に付けて牛乳の搾取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）」を作らせて奨励しました。

このように1871（明治4）年に団野らの、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42頭飼育したとの記録があります。

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頭を購入しています。また、岡研磨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・啓蒙しました。明治初期の酪農先駆者としては、前述の団野確爾と岡研磨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。団野確爾の柔術場を譲り受けた、わらぶき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。野村紋太夫は早朝、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。当時は薬として飲まれていましたが、「^{けものちち}獣乳」と嫌われたこともありました。価格は1合（180cc）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、野村紋太夫の乳牛が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。

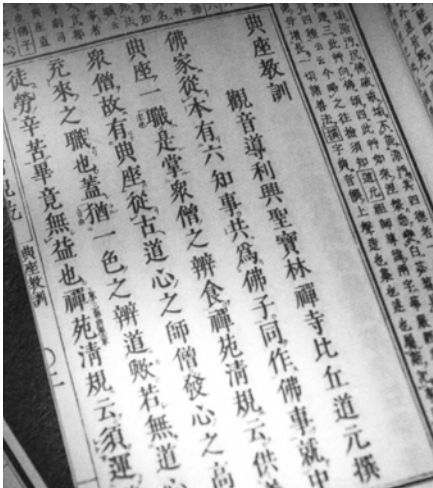
1919（大正8）年、石川県で農商務省主催の第1回5県連合共進会が開催された時、野村の愛牛は2位に入賞しました。その時の賞金は100円でした。

一方、1896（明治29）年に藤川牧場は、足羽郡（現福井市）で創業し、乳牛を飼育し、牛乳を桶に入れて肩に担いで販売しました。

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28戸の搾乳業者が「福井酪農組合」を設立して、旧国鉄福井駅の裏に牛乳処理場を設置しました。その頃、県西部にある美浜方面の搾乳業者は、大八車に乗せて牛乳を販売したといわれています。

水田酪農の提唱と近代酪農

1945（昭和20）年の福井大空襲で、不幸にも野村牧場では乳牛37頭が焼死し、仔牛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



典座教訓
 (『大人の休日倶楽部』
 (2019年11月号))

した。

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」を組み入れた酪農業を推進しました。それに呼応した吉田郡西藤島村 (現福井市) の山形寿は、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、戦後の福井県酪農をけん引しました。

また、県北西部の板井郡 (現板井市) 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 (板井郡が震源地) で牛が倒壊家屋の下敷きになり、全頭が死亡する惨事となったのです。

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)」と統合しました。

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

1979 (昭和 54) 年に生乳の生産調整が始まると、乳質も重視されるようになり、1987 (昭和 62) 年には乳脂肪率の基準が 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 万個以下に定められると、酪農家の脱落者が増えました。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 を与えた牛から搾った生乳を「福井県産牛乳」の名称で販売しています。

典座教訓の牛乳の心得

今から 780 年前、曹洞宗開山の道元禅師 (1200 ~ 1253) は修行僧の育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『^{てんざきょうくん} 転座教訓』(1237) 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、料理をする時の心得を細かく示した書物です。この中で道元禅師は「…いわゆる、縦い^{たとふさいこう} 菹菜羹 (野菜など) を作る時も、^{けんえんきょうこつ} 嫌厭軽忽の心を生かすべからず。縦い^{ずにゅうこう} 頭乳羹 (牛乳・乳製品) を作る時も、^{きやくかんえつ} 喜躍歡悦の心を生かすべからず…」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はならない」ということです。

当時、寺の朝食粥には胡麻粥、小豆粥など 8 種類がありました。その中に乳粥、^そ 酥粥もあり、これは牛乳や乳製品を入れた粥のことで、極めて貴重なものでした。道元禅師は、禅の修行道場で食事を担当する僧の役割について、頭乳羹すなわち「乳粥」を事例にしなが^{だいごみ}ら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』(1887))

富士山麓と八ヶ岳 山麓に栄える酪農郷



結城無二三と搾乳

1876（明治9）年、山梨県で結城無二三が初めて搾取販売業を行いました。結城は医者の子でしたが、沼津兵学校で学び、オランダ帰りの赤松大郎の「牧牛秘書」に感化されました。その中でも牧畜に関する事に余程興味を引かれたらしく、早速、山梨に帰って牛飼いになりました。「どうしても牛乳を飲まねばならぬ」と信じ切って、各所で宣伝をしたといわれています。

明治期の乳牛頭数と搾取業

山梨県の酪農は山梨県統計によると、1883（明治16）年に始まり、西山梨郡江府花園町（当時）に搾乳牛10頭が飼育されていた記録があります。その内訳は内国種1頭、外国種8頭、雑種1頭で、内国種の乳量が年間1.8石、外国種23.9石、雑種2.12石、合計27.82石だ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）で、1889（明治22）年には勝沼村、増穂村、上野原村（当時）でも飼育されていました。その後、1897（明治30）年以降になると100頭台になり、1908（明治41）年には全ての郡部で飼育され、その数は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（西山梨住吉村）、そして1918（大正7）年に洋乳舎（甲府市伊勢町）が搾取業（牛乳屋）を始め、1927（昭和2）年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えます。

大型牧場の耕牧舎の末裔

箱根仙石原で大型牧場を運営していた耕牧舎（1880（明治13）年、渋沢栄一が創設）は山梨県南都留郡谷村（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）年には経営不振に陥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、落合熊史郎が継承し、猿橋町耕牧舎になり、1962（昭和37）年頃に廃業したと思われます。

猿橋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で事業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もあり、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て「みずほ牛乳」が誕生しました。しかし、競争激化の一途をたどる乳業界の趨勢^{すうせい}に勝て



結城無二三
（『旧幕新撰組の
結城無二三』(1976)）

ず、1956（昭和 31）年に協同乳業(株)に譲渡されました。同組合は生乳出荷組合になりましたが、2003（平成 15）年に行われた県下单一農協の組織化に伴う合併で解散し、山梨県酪農業協同組合になっています。

三協牛乳の隆盛

甲斐武田家の末裔が明治期に起こしたしょうゆ・みそ醸造業から、戦後、甲府一帯の酪農業が軌道に乗ると、1948（昭和 23）年に武田醤油(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牛乳事業に進出して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）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、静岡、長野などに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）は有名でした。このように隆盛を極めましたが残念ながら、2000（平成 12）年に同社は解散・廃業をしています。

八ヶ岳山麓と酪農

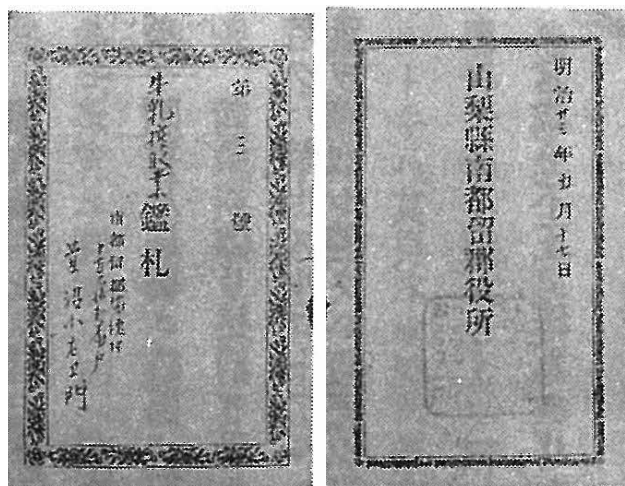
1926（大正 15）年に開設された県営八ヶ岳牧場は歴史が古く、その利用方法と内容の変遷は、山梨県の畜産動向をしっかりと伝えています。創立当初の入牧家畜は、馬や和牛といった役畜が主でした。終戦後に有畜農業が導入されると、八ヶ岳山麓の美しい自然環境は酪農に適した地帯として、1953（昭和 28）年に農林省より全国に先駆けて「高度集約酪農地域第 1 号」の指定を受けました。新奨励品種ジャージー種牛の飼育地帯と認められ、その後、従来飼育していた

ホルスタイン種牛も認められました。

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が、1957（昭和 32）年には市乳の製造・販売にも進出しました。1965（昭和 40）年には農協所有株が雪印乳業(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、多くの研究開発を手掛け、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、古い歴史を持つ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、多くの県内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て販売を行っています。現在の飼養戸数は 76 戸、飼養頭数は 3,840 頭です。生乳生産量は 1,624t で、このうち移出が 1,505t（畜産統計 27.3）の移出県となっています。



山梨県の牛乳営業許可書（『山梨の酪農』（1990））

乳業メーカーの振興で 発展した酪農



民間で最古の畜牛組合

長野県の酪農の歴史は古く、『政事要略』（722）諸国貢蘇番次によると、信濃之国は蘇 13 壺を朝廷に献上したとの記録があり、乳牛頭数に換算して 34 頭ほどが飼育されていたと推察できます。しかし、どの地域にあったかは、分かっていません。明治維新になると、土族の授産対策として牧畜業が奨励されました。

1873（明治 6）年に松代藩の旧土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。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、上水郡安茂里村の青木某と善光寺裏の山田某の 2 人が搾取業を始めます。1875（明治 8）年に上高井郡灰野村（現須坂市）の坂田一右衛門が長野市善光寺裏の牛乳搾取業・山田某から洋種牝牛を購入し、地域の牝牛と交配し乳牛を生産しました。1877（明治 10）年には、祢津秀之助（松代藩士族）が長野町、鴛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、同土族の戸部慶壽が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。

1885（明治 18）年には上田藩士・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、唐沢寅次郎も上田で開業しています。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、50ha の牧場を経営しました。また、同年には県から 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、小県郡長村十ノ原（現上田市）と菅平に約 200ha の北信牧場を開設して乳用仔牛の生産・

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と栄村の阿部某が共同で東京から種牝牛を購入し、川上村と海の口牧場で種付けを供用しました。

警察分署に乳脂肪検定器（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）年に搾乳・処理法に関する法律が改正され、同年制定された「牛乳取締規則」によって、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、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。

乳業メーカーが酪農振興に

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産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 年も続く老舗ミルクプラントがあります。

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



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』(1985))

資本の合併や買収が相次ぎました。明治製菓(株)(現株明治)は、佐久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、煉粉乳を製造しました。森永食糧工業(株)(現森永乳業(株))は、横内与三次郎が1939(昭和14)年から松本市で経営していた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。森永は南信を中心に森永傘下の酪農組を統合して、南信酪農組合連合会を結成させました。また、北信と上田、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の発展には乳業メーカーの貢献が大きく関わっていました。

協同乳業(株)の誕生

1950(昭和25)年半ばの大凶作を契機として、新しい農業経営の一環で酪農を取り入れる傾向が強まりました。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。農業会に身を投じて全国農業会(全購連、全農の前身)の常務理事として活躍。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」をスローガンに掲げて協同乳業(株)の創立を呼び掛けると、総合農協系がこの主旨に共鳴します。そして1953(昭和28)年、松本市に牛乳工場が誕生して煉・粉乳などを生産しました。その後、同社は東京工場および営業拠点を設ける

など積極的に展開し、乳業界で隆盛を極めています。

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歳の時に芸術家を目指して単身アメリカに渡り、彫刻を学びました。吾蔵の活動は海外が中心だったため、日本ではその活動があまり知られていません。

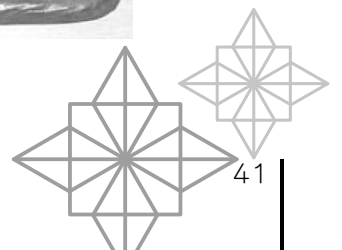
1916(大正5)年、アメリカミネソタ州の酪農家から乳牛の模型を依頼されます。それは「理想的の乳牛の姿を農場に伝え生乳生産を促進する」という壮大な構想でした。1922(大正11)年にホルスタイン種乳牛の完全なる乳牛模型(ツルータイプ)の彫刻が完成すると「牛の吾蔵」として米国内に一躍名声を広めました。わが国が遺伝的改良を追い求めてきた乳牛も、彫刻家・川村吾蔵が作り上げた「理想の牛」だったのです。

田中芳男のチーズの功績

田中芳男は、1838(天保9)年に飯田市の医師・田中隆三の三男に生まれました。幕末から明治期に活躍した博物学者、農学者で、特に「博物館」という名称を生み出しました。田中芳男が1873(明治6)年、オーストリア・ウィーンで開催された万国博覧会に参加した時、『独逸農事図解・第16 牧牛利用説』を持ち帰り、オランダ人ファン・カステルに和訳させたものを、平野栄、鳴門義民が校閲しました。近代日本のチーズ製造技術を伝える歴史的価値のある書籍です。明治期の乳製品の製造に関する普及・啓蒙書の底本になっています。牧牛利用説に製造法が紹介されているチーズは、エメンタールチーズで、スイス原産の「チーズの王様」と呼ばれているものです。



川村吾蔵「朝の祈り」(1944年)
(『酪農ジャーナル752号』(2010))



棚橋兄弟が盛り上げた 140年の搾取業



岐阜県に搾取業の歴史

岐阜県で乳用牛が初めて導入されたのは、1875（明治8）年のことです。各務郡芥見村の篠田三郎兵衛ほか4名が開いた牧羊場（後の開益舎）が、国から乳用牛牝3頭牡1頭や綿羊などを借り受け、経営の目途が付くまで県費で飼養しました。

その後1877（明治10）年に羽島郡笠松町の加藤吉兵衛が乳牛を導入して洋牛舎（後の笠松牛乳）として搾乳・処理・販売を始めました。

1880（明治13）年には、揖斐郡揖斐川町の棚橋金八（後の棚橋牛乳）が搾取業を始め、明治から令和までの140年にわたって、隆盛を極めてきました。現在、4代目の棚橋昭文が代表を務めています。時同じくして金八の弟の棚橋銀八は、揖斐郡池田町に棚橋牧場として搾取業を始めました。棚橋牛乳と同様に歴史を持ち、現在は5代目の棚橋和也が代表を務めています。明治後期に使用したと思われる牛乳運搬車の大八車を保存しています。いずれにしても兄弟の系譜を持つ乳業会社が、140年も歴史を積み重ねることは大変珍しく貴重であります。

1882（明治15）年には、不破郡垂井町の渡辺敬蔵（貫養舎）、後述する大野郡高山町の永田吉右衛門、森七左衛門の2人（盛乳舎）が搾乳・処理・販売を始めます。さらに1886（明治19）年には土岐郡養牛舎、可児郡御嵩村養牛舎、1887（明治20）年に岐阜京町牛乳舎、席田郡北方加茂町洋牛舎、竹鼻牛乳などで、当時、県内の21町村で搾乳業者が68頭の乳牛を飼養していたといわれています。

飛騨地方の酪農の芽生え

飛騨地方の乳牛飼育は、高山町の永田吉右衛門、森七左衛門の2人が1882（明治15）年、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。1888（明治21）年9月発行の『商工技芸飛騨の便覧』の挿し絵を見ると、成牛12頭、仔牛6頭と牛舎、運動場が描かれています。さらに往來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です。

1887（明治20）年、森七左衛門が独立して養牛舎（大名田村）を立ち上げ、1897（明治30）年に牧生舎（丹生川村）を創設しました。1907（明治40）年には日比野甚衛門が日進舎を創業。1908（明治41）年に日進舎と養牛舎の合併と同時に、宇野増次郎が参加して日盛舎となりました。1916（大正5）年には日盛舎の経営不振により、日盛舎と養乳舎が合併、船坂半右衛門の発起によって飛騨牛乳（株）を創設して酪農創成期をリードしました。

牛乳需要は乳幼児や病人向けの栄養食として薬感覚だったので、販売先は必然的に限定されました。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たことがうかがえます。その後、幾多の変遷を経て飛騨牛乳（株）、山田滋養舎と合同して、^{あやた}斐太協同牛乳販売組合が発足しました。戦争の激化に伴い、集合離散をたびたび繰り返した後、飛騨牛乳販売購買利用組合と改称、1947（昭和22）年には飛騨酪農農業協同組合になりました。

益田酪農協は1906（明治39）年、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育して処理販売を行い



棚橋牧場の牛乳運搬車の大八車(棚橋牧場・棚橋和也氏所蔵)

ました。1931(昭和6)年には粥川治三郎が追随し、搾取業を継続展開しました。1948(昭和23)年には、酪農振興を図るため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、益田酪農協に発展しますが、1998(平成10)年、飛騨酪農協と合併・統合されました。このように苦難の歴史を乗り越えながら、飛騨の酪農民は確実に経営参画をして酪農を守ってきました。

美濃酪連の歩み

1951(昭和26)年には、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。しかし、同社が経営不振に陥り、わずか数年で営業停止になりました。このため、東濃酪連を結成して恵那市に新工場を設け、独自ブランド「東酪牛乳」を販売しました。1997(平成9)年、東濃酪連は北濃酪連と合併して美濃酪連へ転身すると、恵那は乳業工場となるも2012(平成24)年産地活性化総合対策事業によって東濃工場は閉鎖になりました。

一方、南濃町(現海津市)では大正末期から水田酪農が始まっていた。1953(昭和28)年頃は70頭ほど飼育されていました。1951(昭和26)年、旧城山村に酪農協が設立されると、昭和30年代の初期に乳業工場を建設して「城山牛乳」を販売しました。その後、年々成長して300頭ほどの乳牛が飼われるようになりました。この母体こそ、南濃酪農協でした。1982(昭和57)年に経営合理化で本巣酪農協へ合流・合併しました。このため、本巣酪農協の工場で製造・販売が行われたので、南濃酪農協や城山牛乳は消滅しました。そ

の後、乳業再編により本巣酪農工場も閉鎖されました。

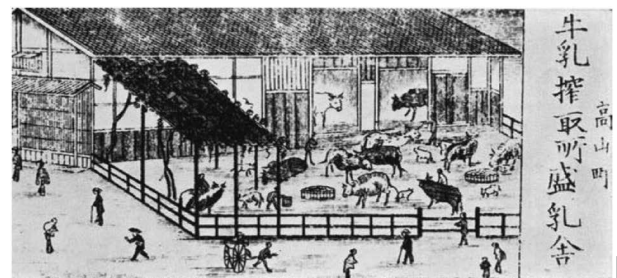
1962(昭和37)年、美濃酪農農業協同組合連合会が誕生すると、本所工場が美濃市に建設され、東濃酪連は東濃事務所になりました。一世を風靡した「ひるがの牛乳」はメイン商品で今でも健在です。このように岐阜の酪農民も紆余曲折しながら、飛騨と美濃を守ってきたのでした。

商系乳業の歴史

1883(明治16)年、大垣市で乳牛5頭の飼育から始めた西洋軒牧場の商号で搾取処理販売した老舗に、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年代に郡上畜産会(郡上郡産牛馬組合)の設立で有畜農業が芽生えました。このため郡上乳社は約20頭をつなぎ飼いで飼養し、牛乳販売を始めました。昭和初期には八幡町で営業していた2軒と周辺町村の人々、都合5軒の牛乳屋が合同・協業体制で今に残る「郡上乳社」の前身となる「郡乳舎」を立ち上げました。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・販売の形態をとって牛乳事業を行っていましたが、現在、製造はしていません。

1955(昭和30)年、岐阜牛乳(株)(岐阜市)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、専務は古くから搾乳業者の山田源吉でした。しかし2011(平成23)年、経営不振により日本酪農協同(株)に吸収合併されました。そして、1950(昭和25)年に関市で設立された関牛乳(株)は一貫して低温殺菌(パスチャライズ)で牛乳を販売してきました。1955(昭和30)年に岐阜市で設立された大東乳業(株)は学校給食、乳飲料、乳酸菌飲料を販売しています。



1888(明治21)年に高山町盛乳舎が発行した「商工芸飛騨の便覧」(『岐阜県史 通史編 近代下』(1972))

静岡の酪農の発祥は 伊豆の国から



伊豆の牧畜事業

幕末に開国の舞台になった伊豆国は「唐人お吉」の物語によって牛乳飲用の発祥の地になりました。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もので、日本で最初に価格が設定された牛乳です。

幕末の遣米使節団に参加した斎藤留蔵は最初、海軍軍人を志してアメリカに留学しました。途中から農科大学で牧畜を研究し、帰国後は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、放牧方式で牛を飼養しました。1873（明治6）年には同村で渡辺要も畜牛の改良を目的に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、酪農の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、川口秋平は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。さらにアメリカから輸入した短角雑種の乳牛（ロージ号）が北伊豆地方の牛種改良の基礎となりました。

1891（明治24）年には牛乳の販売を始めましたが、その頃はなかなか飲用が進まず、1896（明治29）年には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、牧野学士に英国獣医学博士・フレミングの原書を翻訳させ、

『弗式乳肉鑑別』を出版しています。牧畜事業に情熱を燃やした仁田大八郎の意気込みが感じられます。

沼津兵学校と愛鷹山の牧畜

徳川慶喜と幕臣たちは駿河に70万石を与えられ移付します。幕臣たちはフランスに倣って軍隊を目指し、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、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）によると「軍事掛幹部や兵学校関係者は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。

これらに感化した江原素六は、授産対策の一環として駿東郡長窪村（現長井和町）などの土着土族250名に対し、愛鷹山中に4万2,000坪の土地を借り、原野を開墾し牧場を造りました。アメリカ人のジョンズに依頼し、牧牛に適した長窪村に16牧場を造り、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、さらにアメリカ人スミスからショートホーン種牛の寄贈も受けました。同時に家畜商・前田留吉の下に雇人を出向させ、牛乳搾取法と製乳術を学ばせて牛乳事業を進めました。その後洋牛、南部牛、伊豆牛を購入し50余頭となると、愛鷹山麓は牧歌的景観になりました。しかし、1874（明治7）年に発生した牛疫（リンドルペスト）で致命傷を受けます。さらに同年、火災に遭遇し、牛舎および付属諸



川口秋平の牧場の一部
 (『丹那牛乳創業30周年記念』(1985))

器械を失い、翌年も風害を受けました。これに屈せず奮闘耐忍した結果、博覧会にも乳牛を出品し、優勝する功績を挙げました。

ところで江原素六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本人にしてみれば、理不尽だったことでしょう。

歴史に残る農乳裁判

静岡県の古い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、仔牛育成後の余乳を販売したということで 1906 (明治 39) 年に沼津裁判所竹田検事より「牛乳営業取締規則違反」と告発されました。しかし、沼津裁判所が「無罪」とすると、検察から控訴されるものの一審、二審とも判決は無罪でした。これが乳業史で有名な「農乳販売裁判」です。今から考えると滑稽な話ですが、農家生産の牛乳と専業牧場の牛乳は区分されていたため農家乳は市乳に利用できず、専ら乳製品向け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) 年に田方郡三島町の花島兵右衛門は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ザラメを入れてかき混ぜる簡単なもので、最後に火から下ろして両手でへらを垂直に持って、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りました。

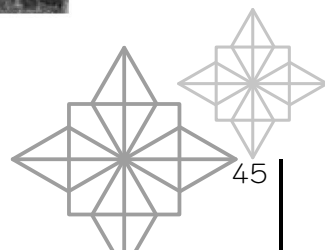
1891 (明治 24) 年にはこの煉乳を商品化し「金鷄印」の商標で販売しました。そして井上釜から真空釜へと製造が本格化すると、酪農の基礎になるホルスタイン種牛を導入して牛種改良にも貢献しました。さらに、砂糖消費税の免税運動を展開して外国煉乳の輸入防圧を行いました。国内煉乳を最初に市場に出荷した花島兵右衛門の功績は、大きく評価されています。

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、1940 (大正 15) 年に前述の仁田、川口らによって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、経営困難に陥ります。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) 年に函南東部農業協同組合が設立され、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、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』(1923))



旧尾張藩士が始めた 愛知の酪農



最初に始めた養牛舎

愛知県の搾取業については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）が養牛舎を開設して、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、デボン種の牡牛を貸してもらい、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、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」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『名菓牛乳・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す。

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」を開設し、アメリカ産短角牛を飼育するなど、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、足田儀助は1900（明治33）年に、名古屋市内で13頭、西春日井で49頭の牛を飼養し、1911（明治44）年には200頭まで飼養頭数を増やしました。この様に名古屋市が県下で最大の酪農地帯でした。

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

都市周辺の専門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）年頃から乾乳牛は適当な農家に預ける——という方法が取られるようになりました。「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や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、多くの酪農乳業人が誕生しました。

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。急速に飼養頭数が増えたにもかかわらず、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。

不況の時代だった1913（大正2）年の記録による



牛乳に生き抜いた堀傳六郎
 (『愛知の酪農史』(1971))

と、1合(180cc)1本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だったといえます。こうした価格の不均衡是正のため、冬には飼育頭数を減らし、春から夏に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。

乳牛も食糧増産にひと役

海部地方で戦前、120頭ほどの乳牛が飼養されたのは、ほとんど専業搾乳業者によるものでした。従って酪農は戦後に発展しました。

1950(昭和25)年頃から和牛に変えて乳牛を導入するようになると、農家は乳牛を調教して水田の除草や耕耘に利用しました。当時は食糧不足であったため、穀倉地帯の海部は主食の増産に追われていました。このため、乳牛の耕作利用を考えた兼耕酪農の発端でもありました。この動きは1950年代の初期まで続いたといわれています。

知多酪農乳業の躍進

戦後、無事に祖国へ帰還を果たした知多の人々は、酪農復興を目指しました。酪農家が鋭意参集し畜産農協を設立し、1957(昭和32)年には知多牛乳生産

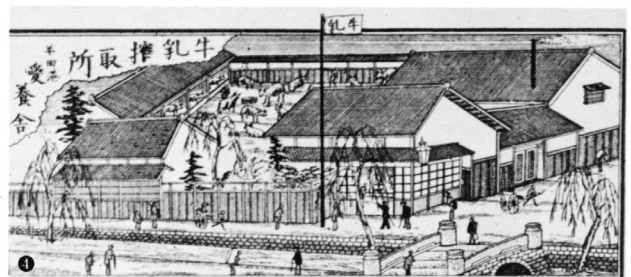
農協に発展しました。1884(明治17)年頃、(株)中埜酢店が知多半島で初めて乳牛を飼いました。自家用に飲用する程度だったといえます。その頃、半田の山の神西方の畑に畜舎を造り、3頭の乳牛を飼養していた業者がいました。中埜又左衛門はこれを買取り、親族知人の勧めで牛乳搾取業を始めるため、半田町字名切に畜舎と事務所を建築しました。さらに数頭の乳牛を購入して、愛養舎という名称で営業を始めたのが、前述の1884(明治17)年でした。

愛養舎では1896(明治29)年に鈴木栄吉が農商務省などの援助を受けながら牛種の改良に努め、1914(大正3)年にサイロを構築し、牧草栽培で実績を挙げました。名古屋の専業牧場と異なり、農家の経営感覚を母体として県下で最も古い農家酪農の発生につながっていきました。

「知多牛乳」「みどり牛乳」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、牧場の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から発生するかす(食品残さ)を用いた“かす酪農”による多頭化飼育に成功し、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。同農協は平成期には処理・販売が独立し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牛乳は厳しい経営を強いられるようになりました。

牛乳生産量が全国7位の愛知県では、中堅乳業の工場閉鎖や乳業再編地区整備事業を活用するなど統廃合が加速化し、往時に地域密着型で活躍したブランド名が随時消えていく運命となったのでした。



創業当時の半田・愛養舎の全景(『愛知の酪農史』(1971))

三重県

牛乳を最初に異国で 飲んだ大黒屋光太夫



乳牛16頭の飼育から

三重県統計書によると、三重県の酪農乳業の始まりは、1879（明治12）年のことで、桑名郡桑名村（現桑名市）で8頭、安濃郡津分部町（現津市）で6頭、阿拝郡上野恵美須町（現上野市）で2頭の合計16頭が飼育されていました。1882（明治15）年には21頭（41.6石）、1886（明治19）年には10町村が加わり、52頭（120.9石）までに増えました。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）、1902（明治35）年に96カ所（737頭）、1907（明治40）年に124カ所（1,252頭）で、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、飼養頭数は増頭の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管轄で、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、当時も衛生管理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）年には種畜場が併設されました。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）年に県有種牡牛は13頭で、委託国有種牡牛も1939（昭

和14）年から16頭を受け入れ、乳牛改良が進められました。

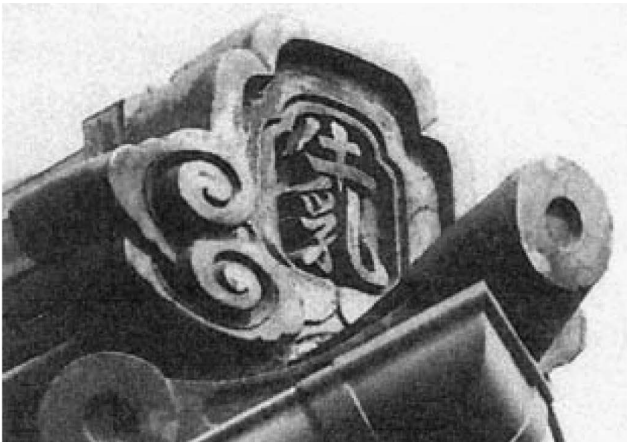
神前畜牛組合の誕生

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てきました。乳牛を飼う立地として、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、洗壺器、検乳器でした。1934（昭和9）年に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）年には建物処理所、搾取所、付属棟を増設し、機械設備としてボイラー、パック、洗缶機、殺菌機、モーター、牛乳分離機、冷却器、ろ過器、瓶詰器などを設置しました。その後、1945（昭和22）年に神前酪農組合と変更しました。

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すが、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

三重県の乳牛飼養頭数は、1960（昭和35）年にピークの3,890戸に達しました。1980（昭和55）年には600戸まで減少し、1990（平成2）年には362戸になっています。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、



由緒ある神前酪農組合時代の鬼瓦(『三重県酪農史』(1999))

バケットミルカー、バーンクリーナーなどの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、名賀酪農協の8酪農で生乳出荷戸数175戸、飼養頭数7,871頭となり、このうち約半分(3,903頭)を大内山酪農協が占めていました。2014(平成26)年2月の乳牛頭数は5,340頭で、飼養戸数は57戸、同年6月の牛乳生産量は4,607tでした。また、三重県の牛乳処理業者は、かつて大手乳業も参入して地元の13企業でありましたが、現在では大内山酪農協、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、江戸へ航海中に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。光太夫らには惨憺たる数奇の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

を「小熊手」、ナイフを「小刀」と呼び、箸しか知らなかったの見よう見まねで、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、その煮出した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『魯西亞国漂船聞書』には「錫の大鉢に白酒如き物を出せり。匙にて是を汲んで呑む(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「鉢の中に銚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、バター製造法を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、牛乳や乳製品を普及したくても、これがかたわら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功績が展示されています。三重県では前述の通り、1879(明治12)年に牛を飼育し、飲用されました。しかし、既に97年前に大黒屋光太夫らは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』(1965))

長浜から始まった 牛乳事業



牛乳事業の始まり

滋賀県で初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仔牛を導入し、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、牛乳の販売をしましたが、最初は売れませんでした。しかし、長浜町にいた進歩的な医師が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いわれています。

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した。この業者は和牛から搾乳したといわれています。

明治初期に竹細工職人だった木村熊次郎は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いわれています。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）の西が原牧場（新乳館）で営業をしました。当時、草津の本店（草神舎）を木村七郎、各支店を木村末三郎が運営する木村兄弟商会を1915（大正4）年に立ち上げています。1959（昭和34）年には、木村牧場と改名してキムラ社旗がたなびく牛乳壺を用いて隆盛を極めました。1998（平成10）年、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になっています。

引札で見る高木牧場の前身

観光地として名高い近江八幡市には、1903（明治36）年創業の高木牧場があります。かつては乳牛を60頭ほど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います。4代目の高木清氏が経営し、近代的工場で高木牛乳を製造・販売しています。

高木牧場の前身である長生堂の引札（1904（明治37）年頃）が発見されました。馬上の姿は乃木希典将軍を描いたものです。図中の色紙には「古今無双の大忠臣乃木大将の英雄」とあります。長生堂は国民的感情を素早くとらえて宣伝に使ったものでしょう。蒸気消毒・高等全乳とは、前者は牛乳営業規則が公布され蒸気消毒が奨励された、後者は当時高等下宿など「高等」という言葉が流行しており、最上という意味です。

1892（明治25）年創業の辻牧場は、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字書体が実に楽しく書かれた壺でした。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。1970（昭和45）年頃に工場が閉鎖し、現在では明治の特約店として多角的な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いわれています。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。

牛乳販売搾取業であった疋田虎之助は、牛乳配達人が早朝に牛乳を配達する際、巡査から不審尋問などを



1904(明治37)年頃の長生堂(現在の高木牧場の前身)の引札
(雪印メグミルク㈱「酪農と乳の歴史館」所蔵)

受けないようにするため、地元の警察署に雇い主が事前に牛乳配達人の身分証明を届けました(右下写真参照)。証明書には「第90号」として「牛乳配達人幸田喜久雄 明治四十三年十月十二日生」とあり、さらに本籍地大津市堀町十二番地」とあります。裏面には「牛乳販売搾取業 大津市上野田町三番地 足田虎之助」と雇い主の氏名と住所を明記してあります。そして「滋賀県大津警察署」の焼印が押してあります。

昭和初期までの乳牛飼養農家は、専ら育成のみを行い、搾乳牛の飼養は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だけでは利益が少なかったため、農家は減少するばかりでした。そうした中、1932(昭和7)年に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、農家は酪農を続けることができました。1934(昭和9)年、滋賀県が牛乳営業取締規則細則を定めたので、家の生産乳であっても衛生的であれば市乳として販売できる道が開けました。

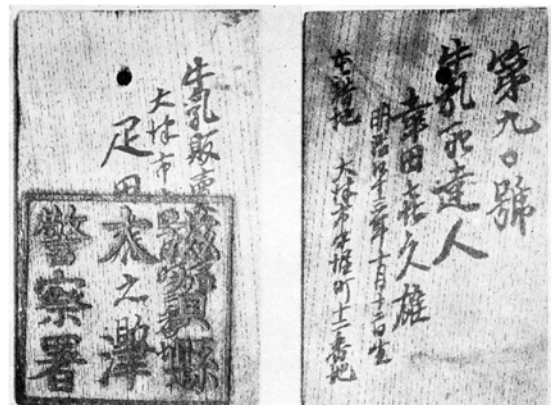
このように老舗の多い滋賀県に1961(昭和36)年、大阪から関西酪農協(現日本酪農協同㈱)が大津市に滋賀工場を建設し「毎日牛乳」を製造・販売しました。

滋賀県内の酪農事情

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、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)年の飼養戸数は1,490戸、飼養頭数は1万160頭、1戸当たりの飼養頭数は6.8頭でしたが、1990(平成2)年には飼養戸数が253戸、飼養頭数8,807頭、1戸当たりの飼養頭数は34.8頭となり、

2005(平成17)年には飼養戸数112戸、飼養頭数5,444頭、1戸当たりの飼養頭数は48.6頭、2013(平成25)年には飼養戸数は71戸、飼養頭数3,618頭、1戸当たりの飼養頭数51頭となっていました。全て減少傾向にありますが、1戸当たりの飼養頭数が約7倍に上昇しているのを見ると大規模酪農家が誕生していることが分かります。

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2,890頭、1戸当たりの飼養頭数55.6頭になっています。大消費地である京阪神の都市近郊型の生産地として、年間約2万t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生かしてアイスクリームなど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。



配達人の証明書
(『週刊酪農乳業時報第1607号』(2007))

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

京都府の歴史によると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（科学技術の研究・教育の場）、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（京都大学病院周辺）に牧畜場を開設しました。

京都で牛を飼ったり、牛乳を飲んだりすることを教えたのはドイツ人のルドルフ・ルーマンでした。ルーマンはアメリカからデボン種牛牝牝27頭を導入した時の航海中、牛に付き添って来日したドイツ人のジョン・エフ・ジョンソンを雇い、牧場の監視と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）年にはアメリカ人のジェームズ・オースティン・ウィードを牧畜場教師として招聘し、種畜牛の飼養を指導するとともに農牧教育として牧畜、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、現在の京丹波町）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、東京の駒場農学校と並び、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、アメリカ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

廃校になってしまいます。現在、この跡地には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てられ、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

前述の京都牧畜場は、全国に先駆けて広く民間に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、町医者の安藤精軒を「乳牛掛^{がかり}」に雇って事業を拡張し、牧場経営のほか、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、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の『牛乳効能併用法』には「身体を保護滋養せざるべからず、牛乳は内を養い、石鹼は外を潔くすには、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「育児並びに諸病の良剤である」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。ちなみに牧畜場で販売された乳製品は、「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、当時から煉乳を販売していたことに注目できます。

このように京都府は畜産政策および牛乳宣伝を行い



京都牧畜場が普及した「牛乳能書」
 (『週刊酪農乳業時報第738号』(1989))

ましたが、当時の社会情勢になかなか受け入れられず、京都牧畜場は1880(明治13)年に廃場を余儀なくされました。払い下げを受けた小牧仁兵衛らが牧場の経営を行って洋牛を繁殖させ、1883(明治16)年には300頭に達し、日々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、栄太郎の努力が実り、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。そして小牧仁兵衛を助けて牧場の経営に当たり、松原の商業感覚によって経営も採算が取れるようになりました。1893(明治26)年になると小牧仁兵衛から畜牛50頭を与えられ、経営を続けました。1897(明治30)年には近畿地方を襲った牛疫に襲われ、甚大な被害を受けました。松原は外来者の訪問禁止、飼料購入の中止、畜牛の移動を中止し、石灰水(消毒液)を振り掛けた「むしろ」の上に牛を歩かせて防除し、1頭の被害も出さなかったほど優れた飼育技術を持っていました。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)年にはドイツとオランダからホルスタイン牝牛各1頭を導入し、産牛の改良繁殖にも貢献しました。

そして歴史ある京都牧畜場を継承し、1909(明治42)年に京都牧畜場松原直販所として、松原栄太郎は独立経営を達成しました。『京都牧畜場事業一般』(1914)によると、搾取場(紀伊郡竹田街道砂川路西)を1911(明治44)年に乳牛飼育好適地として新設し、

敷地4,200坪22棟の建築物を有していました。畜舎の構造はアメリカ人技師ジョルジウイトンの設計で、欧米様式を用い、場内は軽便レールを敷き、飼料を運搬できるなど近代的でした。飼育した乳牛はホルスタイン、ブラウンスイス、エアシャー、ジャージー種で京都府の結核病検査を受けた健康牛を飼育しました。さらに牛乳の比重、脂肪を計測して「全乳」としての規格をクリアしている記録が残っています。また、バター製造用に脂肪球が大きく、色素の多いことを考慮してジャージー種を積極的に飼養したようです。前述した「京都牧畜場事業一般」によると、牧場牛舎牛乳搾取舎、製造機械室、試験室など24枚の写真を用い、当時最先端の設備を有している内容を英語のタイトルを付けて紹介するなど、近代的な様子がうかがえます。2代目松原栄三郎の『叙勲記念誌』(1966)によると、父・栄太郎から継承し京都府牧畜場の施設を譲り受け事業を拡大したことや、1940(昭和15)年に昭和天皇が京都仙洞御所に滞在中に御料牛乳が献上されたこと(5代目松原鈴子氏が牛乳壺を現在保存)、加えて共進会においては優良牛の表彰など多くの功績を残したことが記されています。さらに京都市内はもちろん、関西一円に販売を拡大し、1955(昭和30)年に松原牛乳(株)と名称を変更して1日10石程度を販売し、牛乳事業の隆盛を極めました。内容は牛乳加工乳脱脂乳乳飲料、クリーム、乳酸菌飲料、ヨーグルトなど多岐にわたって製造・販売しました。特に松原牛乳(75℃15分・均質・市乳)のキャップは2017(平成29)年のネットオークションでは1枚1万7,100円で取引され、「京の牛乳…松原」の往時をしのび貴重なキャップになっています。

松原栄太郎の家系は3系統に分かれ、直系は2代目・松原栄三郎、3代目・松原勝治、4代目・松原利夫、5代目・松原鈴子が社長を務めています。京都官営牧畜場から栄太郎が独立してから明治、大正、昭和、平成まで事業を展開しましたが、乳業施設再編合理化対策事業により2000(平成12)年に90年の歴史を閉じました。



京都牧畜場松原直販所(『京都牧畜場事業一般』(1914))

大阪の牛乳発祥は 乳牛牧から



乳牛院と乳牛牧

大阪は牛との関わりが古く、『日本書紀』によると535（安閑2）年、「牛を難波大隅島、媛島松原（現在の大阪市東淀川区）に放つ」との記載があります。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。この土地は乳牛牧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、1926（大正15）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した。

明治期の牛乳事業

大阪の搾乳業の始まりは、『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、市内東区の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関国二郎が和種6頭で搾乳したのが始まりといわれています。

さらに谷口彌兵衛は組合を結成し、その後、分離して西区阿波郡に移り、当時純洋種牛十数頭を飼育したことが記録に残っています。

加えて小佐次豊次郎は河口居留地に搾乳所を設け随時拡張し府下に搾乳所を5カ所まで拡張したようです。1879（明治12）年には西成郡上福島村の川村学生、同郡北野村の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石と推移しています。

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。創立ま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はいましたが、酪農乳業においては素人だったのですが飼育から搾乳までを雇人には任せず、自ら率先して作業に従事するなど、努力を重ねました。その甲斐があつて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、買い上げて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ことを力説しました。このため、牛乳や煉乳の主要成分を大阪衛生試験所に分析依頼をして公表するなど、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。高等商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「牛乳を飲んで体内から抵抗力をつける」と言われました。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。それがほとんど有籍牛で名牛ぞろいでした。これらの良牛を基礎にして改良に一路万進し、牧場の規模は牝牛舎2棟（1棟30頭収容）、種牝牛舎2棟のほか産室1、消毒室1、壘装室1、飼料舎1、隔離舎1、計9棟となっていました。また、



乳牛牧跡(現大阪市東淀川区大桐五丁目、写真提供・野口健一氏)

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。

1902(明治35)年に野口清吉は、摂津嶋下郡下穂積村(現茨木市)に春日牧場を開設しました。野口は庄屋の分家に生まれ、農業を営みながら米の流通に深く関わり、また金融業として大日本ビール(現アサヒビール)吹田工場の建設に参加しました。これがきっかけとなり、ビールかすの処理問題が発生し、早速乳牛に給餌しました。すると良い結果を得たので牧場を造り牛乳製造の許可を取って、牛乳を販売しました。経営には幾多の困難がありましたが、10周年記念式典を挙げるなど順調に推移しました。さらに「特別牛乳」の許可を取るなど、地元になくてもならない企業に成長しました。戦後2代目の野口久次郎は、いち早く低温殺菌(63℃30分)を導入して、戦前の高温殺菌から脱却し、牛乳の普及に貢献しました。さらに1965(昭和40)年120℃2秒間の超高音短時間殺菌(UHT)を用いた近代工場を建設しました。従来の宅配はもちろんのこと、学校給食や病院などの施設に牛乳を提供して顧客に親しまれるようになりました。

その後、1995(平成7)年に工場を移転し、さらに2003(平成15)年に岡崎乳業(株)を吸収合併して、社名も(株)春日乳業に変更しました。しかし厳しい経営状況はさらに続き2年後の2005(平成17)年に資本譲渡により春日牧場は、創業から103年の歴史をもって、惜しくも終焉しました。

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

郎が経営する上で力を入れたのは、乳牛の能力で改良に重点を置きました。飼育頭数は牝牛43頭、牡牛3頭、仔牛(牝牡)26頭でありました。ジャージー70%、ホルスタインが30%の構成で脂肪率と乳量を調整し、全て市乳として販売しました。1,000坪の畑に牧草(イタリアンライグラス)をまき、自給飼料に重点を置く専業乳業者でもありました。

大正、昭和、平成と時代を超えて

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になりました。

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)年には鶴勝彦が社長に就任しました。創業100年を迎える老舗の同社は一族から離れ、昭和加工(株)に株式が譲渡され、同社の傘下に入り運営されています。

戦後復興とともに都市部の牛舎・牧場は衰退していく中で、泉南地方を中心とする郊外の農村では乳牛飼育が盛んになっていきました。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県にわたり酪農協などと提携、吸収して事業拡大していきます。そして「毎日牛乳」の商標で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。



明治20年代の引札(『新修大阪市史 第5巻』(1991))

兵庫の酪農は 淡路島から



神戸における搾取業の始まり

1868（慶応3）年、イギリスなど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。居留地で生活する外国人も多くなり、牛乳や牛肉の需要が増えましたが、供給する日本人はいませんでした。このため在留外国人は、外船船載の乳牛や屠殺牛で牛乳や牛肉を賄ってきました。その後、居留外国人の中で搾取業を始める者が現れてきました。その中でアメリカ三番館主やアメリカ人テルシンらがデボン種や短角種を輸入して搾乳しました。そして一般居留外国人を対象に牛乳を供給したのが神戸の搾取業の始まりといわれています。

需要が高まると、居留外国人は日本人の搾乳夫を雇いましたが、仕事の傍ら残乳を日本人の病人に薬として売る者が現れました。しかし、彼らは搾取業の独立までには至りませんでした。

そのうち、居留地で働く搾乳夫の身内だった山口豊吉が、1870（明治3）年に和牛1頭を購入して兵庫古湊町で搾乳を始めたのが、神戸における日本人の搾取業の始まりといわれています。1873（明治6）年頃、山口豊吉は在留外国人からデボン種と短角種の乳牛を数頭購入して搾乳をしました。1876（明治9）年頃にテルシンが雇っていた搾乳夫の小松某は短角種を、さらに1877（明治10）年頃に秋月某がテルシンの乳牛を譲り受けて、それぞれ搾取業を始めました。1878（明治11）年11月に兵庫県は甲第78号をもって牛乳搾取人および販売人取締規則を布達しました。1883（明治16）年頃の牛乳搾取所は22カ所あり、乳牛頭数は合計110頭、搾乳量は450石でした。その後、搾取業も次第に増えてきましたが、バターやクリー

ムは最初、居留地の外国人によって製造され、その量もわずかでそれほど普及はしませんでした。本格的に製造したのは、余剰乳が発生した1907（明治40）年以降でした。

明治の中頃、母乳が出ない母親がやむなく牧場で牛乳をもらって子供に飲ませていました。そのうちに近所の分も頼まれて買うようになり、それがいつしか牛乳販売店を持つようになりました。この話は1890（明治23）年（株）共進牧場の創始者・中尾うたが神戸の木梨牧場の祖母と親しかったので、神戸市生田区古湊通りに牛乳販売店を創業した時のエピソードとして語り継がれています。海外の新しい文化を肌で感じ、いち早く滋養に満ちた牛乳に着眼した気骨のある明治の女性でした。その後、中尾熊太郎が引き継いで60頭ほどの乳牛を飼育し、飼料の研究などを重ね、戦前は神戸で4石販売する4軒の一つだったといわれています。そして明治から令和まで130年生き抜いた神戸の老舗になっています。

氷上の酪農の誕生

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、搾乳したのが始まりでした。その頃は農家も乳牛の飼育などに関心がありませんでしたが、土田文治の努力によって氷上郡畜産販売購買利用組合を1925（大正14）年に設立し、酪農の先進地から乳牛を導入しました。そして大阪の一村牛乳店に、その後は豊中市志方農芸科学研究所に牛乳を販売しました。さらには大阪大丸興業尼崎工場にも牛乳を販売しました。農林省の補助を受けて柏原中央牛乳共同処理場を設置し、バターと



中尾うた(右)
1890(明治23年)
『共進牛乳30年の歩み』
(1980)

クリームを製造しました。1934(昭和9)年、日本アルメン(株)を誘致してから牛乳が増産されましたが、1935(昭和10)年、明治乳業(株)に譲渡されたことで氷上酪農の牛乳販売が安定しました。その後、幾多の変遷を得て氷上酪農協、丹但酪農協と組織を変え、現在は分社化し丹波乳業(株)が継承しています。

淡路島の酪農の経過

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、横浜からホルスタイン種仔牛の牝牝数頭を購入し、育成繁殖を始めたことにさかのぼります。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十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」として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牛が適当と認められ島内に普及し、エアシャー種牛の全盛時代を迎えました。

一方、大阪や神戸の搾取業者は仔牛を買い取り、その預託を受けて育成することが増え、はらみ牛となると搾乳業者に戻すか、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、市乳として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、たまり兼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、農家が搾乳した牛乳を「市乳」として販売できるようになりました。こうして淡路酪農の発展は強固なものになりました。

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、多賀村に倣って壘詰牛乳を販売しました。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、藤井長次郎と交渉した結果、藤井煉乳(株)の誘致に成功しました。第一次世界大戦の影響もあり、煉乳はよく売れました。

1919(大正8)年、アメリカから優良ホルスタイン種牛を導入し、乳牛の改良に専念しました。この功績は藤川柳之助の飼養管理および能力検定によるもので三原酪農の基礎をつくりました。その後、ネスル社(ネスル日本(株))の進出と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ました。



三原酪農発祥の記念碑(『三原酪農協30年のあゆみ』(1978))

奈良県は 乳文化の発祥の郷



古代の乳文化の郷

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日本の牛乳飲用の始まりといわれています。さらに天皇および一族に、牛乳の加工品「蘇」が持てはやされると、諸国貢蘇番次の制度により全国47国から蘇が献上されました。

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（678～729）邸跡から木簡3万点が発掘されました。当時の長屋王の豪勢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^{ゆう}夕…（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ことが分かり、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、文武館で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）年に経営難に陥り廃業に追い込まれました。

同じ頃、若草山25町歩に柵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と乳製品の製造を始めたといわれています。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」とあります。牛乳の有用性が一般にも認識されたらしく、乳牛の飼育熱がようやく台頭し始めました。しかし、若草山の放牧は伝染病にかかって倒れる牛が多く、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。創業者が病弱だったため、牛乳を飲むことを医者に勧められことから牛を飼い、その余乳を販売したことが創業の動機であったといわれています。その後、2代目の武一が経営を続け、3代目の建次郎は獣医でもありました。都市型専門牧場を守り続ける経営をして、その後は3代目の長女・黒瀬礼子が4代目を引き継ぎました。東大寺に近い般若寺の1,800坪の土地で約30頭の乳牛を飼い、毎日1,500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、今でも明治期の息吹に漂う瓦屋根の牛舎は往時をしのんでいます。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、文化財研究所による平城第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、機械栓の針金をかけるくぼみがあります。明治30年代から大正初期のものと思われます。また、最近になって植村牧畜場の機械栓（瀬戸口）の角壺も発見されました。当時として角壺は大変珍しい牛乳壺であったものと思われます。

1886（明治19）年、高市郡白檀村大字久米（当時）の丘本麻次郎は大阪難波産牛社から洋牛5頭を買い入れ、御所町で搾取事業を開始しました。1888（明



長屋王邸から発掘された木簡
 (『週刊酪農乳業時報第1166号』
 (1998))

治 21) 年、兄の丘本復吉とともに牧畜事業研究のため、関東地方で 3 カ月間、勉強しました。帰途、東京で乳牛 5 頭を購入し、1888 (明治 21) 年、高市郡八木町に支場を開設しました。ところが 1892 (明治 25) 年に「牛疫」に襲われ、30 頭の撲殺を余儀なくされ、大打撃を受けました。しかし、不撓不屈の精神を持ってさらに事業の発展を図り、1893 (明治 26) 年から、種牡牛短角種 1 頭、エアシャー種 1 頭、短角牝牛 10 頭の払い下げを受け、牛疫を避けるため高市郡白檀村大字久米に 10 町歩の土地を購入して牧場を新設し、再び搾取業を始めました。1895 (明治 28) 年、下総御料牧場から種牡牛ホルスタイン種 1 頭、短角種 1 頭、短角牝牛 2 頭の払い下げを受けて漸次、改良増殖に努めます。1901 (明治 34) 年、県下同業者の親睦を図り、斯業を発展させようと、自ら発起人となり「奈良県牛乳営業同盟会」を組織します。幹事に選ばれ、次いで組長に推薦され、飼育管理をはじめ畜牛思想の普及に努めて活躍しました。

奈良県の畜産統計によると、1883 (明治 16) 年には、飼育頭数が 3 頭、乳量が 4 石 (75kg) であったのに対し、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

奈良県における酪農地帯は新庄の忍海地区でした。忍海酪農組合は 1922 (大正 11) 年から始まります。当時の忍海村の村長・辻本兵衛が農業振興のために乳牛の飼育を始めました。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 2 カ所を設け、乳牛を飼育する傍ら、自ら小売りも行いました。

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、飼育農家が 60 戸になりました。その頃から乳牛の飼育は長男が、小売りを次男、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(株)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、牛乳生産量も伸びて販売店が急増し、得意先を奪い合うようになったので、販売業者の経済的、社会的な地位を守るため、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ちなみ、郷土料理として牛乳料理が今日も残っています。

深山で修行に励む僧兵たちは禁欲と苦行に耐え兼ね、山麓飛鳥の里に来た時、牛乳を探し求めて飲んだといわれています。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や貴族に持てはやされました。ところが僧兵たちは、いつの間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しませたと伝えられています。そんな逸話が残されている飛鳥鍋があります。

一方、奈良・平安時代に天皇や貴族に持てはやされた「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、往時をしのぶ乳製品です。



植村牧場機械口栓角壺
 (中田俊男記念財団牛乳博物館所蔵)

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

和歌山県の熊野地方は古くから産牛の飼養が盛んで、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。

熊野牛の歴史は平安時代にさかのぼります。今でも熊野古道という名称で有名な参詣道がありますが、かつて平安時代においても熊野三山という和歌山にある熊野本宮大社、熊野速玉大社、熊野那智大社の3つの神社へのお参りが盛んに行われていました。熊野三山は霊場としても力があることから、多くの人々が都である京都から足を運んだそうです。その折に京都から和歌山へ荷物を載せる荷牛として連れて来られたのが熊野牛の歴史の始まりです。

そして荷牛としての牛はその後、農作業を行うための役牛として使われ、その役目が終わった牛は肥育されて食用になりました。ただし肉質が悪かったこともあり、品質を改良するため但馬牛を交配させました。その後、熊野牛という名称でブランド和牛となりました。

熊野の山野は草が多いため、一家で数十頭を飼育するほど酪農が盛んで、西牟婁郡豊原村大字熊野、面川では各戸が50~70頭、少なくとも45頭ほどを飼育していました。年々生産を図り、牝仔牛は8カ月から明け3歳、牡仔牛は2カ月から1歳くらいで売却していたといわれています。口六郡は他国から産牛を購入する際、徳川御三家の力で特別な便宜があったようです。

明治期の畜牛改良事情

明治維新後の畜牛改良施設については、西牟婁郡三舞村の並木弘らの申し入れで、和歌山県令により神山

邦廉が畜牛改良のため1875(明治8)年、京都牧畜場から「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の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、勸農局から短角種牝牛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、繁殖を図り、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る経営をしました。

しかし、外国種牛の飼養には経験もなかった上に、結核病に侵されたので、1882(明治15)年に同場を廃止するとともに種牛貸興規則を設けました。この畜牛を和歌山、那賀、日高、西牟婁の各都市産牛の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、並木弘らが発起して和歌山市片岡町に和歌山牧畜会社を設立。牧牛試験場から貸与された短角種牛を収容して牛乳搾取販売業を始めました。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、和歌山西旅籠町の平松治平は、イ・ケーリーの紹介でアメリカ太平洋沿岸にある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、途中で炭疽にかかり斃死してしまいました。

1897(明治30)年、海草郡和佐村の中筋庸雄は、北海道の前田牧場からエアシャー種牝牡牛を多数導入して繁殖を図り、成功しました。これ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1910(明治43)年に海草郡、日高郡、1911(明

治 44) 年には西牟婁郡、東牟婁郡、伊都郡に組合がそれぞれ設立され、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、西牟婁郡三舞村で並木弘が牛乳事業を始めました。その後、民間でも外国から乳牛を輸入したり、国内の優良牛を購入したりして生産量を増やしてきたので、牛乳の需要も伸びてきました。1935 (昭和 10) 年の和歌山県畜産要覧によると、昭和前期には県下に 64 の搾乳所と 23 の牛乳販売組合が設立されたとの記述があります。海草郡は大阪との交通の利便性から、和歌山市を中心に乳牛の飼養を農家に奨励しました。

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て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、有田の各郡にも牛乳販売組合が設立されました。県は郡の畜産組合を通じ、共同搾取所の新設と搾乳機器の補助金を交付しました。加えて 1915 (大正 4) 年には、牛乳検査に要する器具と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した。

このような背景で牛乳生産が増加すると、余乳問題への対応は不可欠となりました。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だった南海製乳(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・販売はもちろん、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てパンや洋菓子も製造・販売しました。

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されると、同工場に原料乳を供給する農家が多くなり、日高郡での乳牛の飼養頭数が増加しました。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、乳業の発展に寄与しました。

当時の牛乳搾取累年表で 1883 (明治 16) 年～1934 (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～1 万 1,034 石でした。加えて 1934 (昭和 9) 年において乳牛頭数およ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、搾乳高は和歌山市 1,942 石、海草郡 2,503 石、日高郡 2,953 石の実績でした。

最近の酪農事情

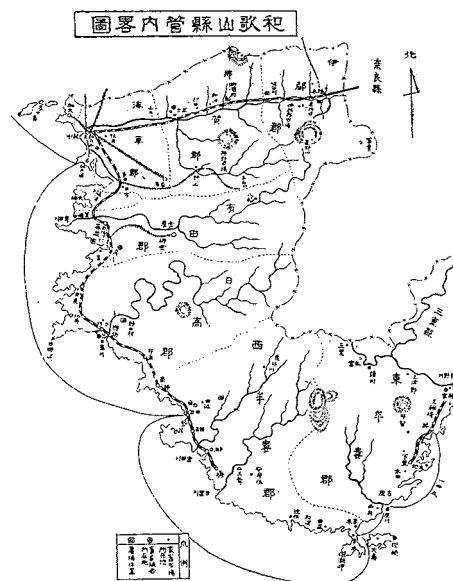
畜産統計によると和歌山の酪農事情は、酪農家戸数 10 戸、乳牛頭数 620 頭、生乳生産量 391t で、全国でも最も少ない県となっています。その中において生産から処理・販売までを一貫して手掛けている「黒澤牧場」「木村牧場」「尾鷲牧場」「天満牧場」などがあります。黒澤牧場は観光牧場で、ほかの 3 社は牛舎で牛を飼い、昔ながらの牛乳配達を生業としています。黒澤牧場は海南市にあり、“周年放牧”でホルスタイン 27 頭、ジャージー 7 頭を飼育しており、63℃ 30 分の保持殺菌で牛乳を販売しています。

木村牧場はかつらぎ町にあり、100 年の歴史を有する牧場です。ホルスタイン 20 頭を飼育し、75℃ 15 分の高温保持殺菌で牛乳を販売しています。

尾鷲牧場は串本町にあり、ホルスタイン 14 頭、ブラウンスイス 6 頭を飼育して 65℃ 30 分の低温保持殺菌で牛乳を販売しています。

天満牧場は那智勝浦町でホルスタインを飼育し、もうすぐ 100 年を迎える歴史があります。65℃ 30 分の低温保持殺菌で牛乳を販売しています。

このように乳牛の飼育と牛乳本来の風味を生かす殺菌法で生産・処理・販売を行っています。そして地元だけで消費される「幻の牛乳」といっても良いかもしれません。



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』(1935))

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。牛を飼育していた証しとしては、倉吉市から陶牛の小型の土製品が発見されています。

古代乳文化を『延喜式』巻23「民部式」からひも解くと、諸国の貢蘇番次と分量が定められており、因幡国と伯耆国は第3番目のグループに属し、いずれも「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頭く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」という記録から、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る。さらに藩政時代には、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・池田慶応が「1868（明治元）年牧場を経営した」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、牛を岡山県境の山野に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）年に京都府牧畜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の矢部宜一郎（東町）、水田平八、大

塩秋平（西町）、伊井源次郎、湊山牛乳搾乳場の5カ所でそれぞれ1～3頭、合計10頭ほどが飼育されていました。その後、1886（明治19）年には、矢部宜一郎（3頭）、水田平八（4頭）、大塩秋平（7頭）、伊井源次郎（2頭）、児島豊次郎（4頭）、田中平次郎（6頭）ら6人が搾乳を行い、飼養頭数も26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。その後、搾乳業者は1888（明治21）年に8カ所、1889（明治22）年に10カ所、1908（明治41）年には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育していましたが、次第に市外または郡部の農家で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）年における鳥取県の搾乳牛の内訳は、和牛38頭、洋種3頭、雑種24頭で、圧倒的に和牛が多い状態が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頭となり、和牛が減少して洋種や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。

しかし、和牛の改良については早くから豪農らによって飼養された優良形質の維持、改良、固定に努め、優れた系統を「蔓」といい、その個体を「蔓牛」と呼んで短角種系統に属する優良種牝牛がつくられました。

ブラウンスイス種牛の導入

倉吉市の中山善吉は1906（明治39）年、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



1950(昭和25)年頃の伯耆酪農協の工場全景
(『大山乳業50年のあゆみ』(1964))

スイス種牛を見て、「この牛こそ県の改良に適している」との結論に達し、アメリカから同種の牝牡牛を輸入しました。また、七塚原種牛牧場からも牝牡各1頭の払い下げを受けています。そして小谷直吉は小岩井農場から、さらに岡田作次郎は東京の愛光舎(角倉賀造)から購入しました。

1908(明治41)年には県議会の同意によって、県主任技師の大野鱗三が欧州に出張して、ブラウンスイス種を県有種牝牛5頭、民間委託種牝牛17頭、エアシャー種牛とホルスタイン種牛のそれぞれ6頭を輸入商社「野澤組」を介して輸入しました。当時の種牝牛の単価は120円くらいが相場でしたが、直輸入の牛は1頭1,200円ほどでした。当時の種牝牛の価格を農家の米価を基準とすると玄米10俵が牝牛1頭とされ、これが良牛の標準価格だったようです。

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はじめました。1927(昭和2)年、産業組合法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、なかなか軌道に乗せることができませんでした。昭和10年代になると、明治乳業(株)や日本農産化学研究所が乳業を行うようになりました。特に日本農産化学研究所は、牛を農家に飼わせて牛乳を受け取る、いわゆる「牛小作」制で牛乳を集めていました。

1946(昭和21)年には桑本太喜蔵が中心になり、農民資本による牛乳の生産、処理、販売を行う任意組合「伯耆酪農組合」が設立されました。その後、1966(昭和41)年の不足払い制度に伴い、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。牛乳事業は伯耆酪農協から継承し県内はもちろん、京阪神地区に販路を拡大して「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、酪農乳業の先駆者・原弘業(1860～1950)の話があります。原は1886(明治19)年、エアシャー種牛を導入して米子市に「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60頭ほどを飼育し「牛馬掃除櫛」「軽便牛馬尺杖」などの道具を発明しては、飼養技術の改良に貢献しました。牛乳販売面では「牛乳井二手形(牛乳引き換え商品券)」を発行するなど先進的な商法をとりました。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まつる神社を創建しました。社殿は全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、隋待門に乳牛のツルーツライプ(アメリカ製、1935)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1940(昭和15)年頃に牛乳事業の閉鎖に追い込まれました。神社は全国に数多くありますが、牛乳をまつる神社は鳥取県だけで、大変珍しいケースです。



1936(昭和11)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』(2010))

島根県

こうせいしゃ

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

島根県に芽生えた乳文化は、古くは『延喜式』巻第23「民部式」に記載されている諸国貢蘇番次（927）によると、出雲国（11壺）、石見国（8壺）で蘇が生産されました。貢蘇量から推定すると出雲国では乳牛が5頭、石見国では18頭飼育されていたと記録に残っています。日本海に面した島根は、大陸からの渡来人によって伝わった牛を飼う文化が早くから定着したものと思われま

す。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、原文平は1873（明治6）年に白牛社（大阪）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」を開業しました。経営はその後、原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けで、近くにあった松江病院（現松江日赤病院）に牛乳を納めていました。そして牛舎と加工場および家屋敷を合わせて3haを有し、「松江病院ご用達」と大きな看板を掲げていました。

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だけといわれ、鴻生舎が

小泉八雲宅（富田屋）に牛乳を配達していました。床几山にも牧場があり、10頭ほど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。現在、6代目の原洋一氏は陶芸家で活躍していますが、鴻生舎マークがついたコップ、法被、配膳棚を大切に保存しているそうです。

『近代日本の乳食文化』（江原絢子、2019）によると、小泉八雲以外にも1919（大正8）年までに、主にイギリスからの教員たちが松江中学校に着任しています。さらに1891（明治24）～1911（明治44）年にわたり、イギリスから家族や家政婦など9人を伴い宣教師パークレーが滞在し、ほかにも土木技師などが海外から来日して松江に滞在しました。彼らの食生活にも牛乳は必要だったと思われ、それに影響を受けた日本人もいたと考えられます。1874（明治7）年の島根県史には「土族多田本一郎ほか3名、牧牛及ビ製乳会社ノ設立ヲ請フ」とあるので、明治の早い時期から牛乳販売への関心があり、少しずつ広がっていった様子を見ることができます。

1875（明治8）年、簸川郡杵築村（当時）の和田村吉は、東京から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ました。

1878（明治11）年、竹内岩次郎は土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で隆盛を極めました。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、松江市および八策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



鴻生舎の玄関前に佇む牛乳配達員(『湖都松江vol.8』(2004))

が中心となって松江乳業(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。

しかし、竹内一生は松江乳業に参加せず、養益舎の看板を掲げて代々の伝統を守り続けましたが、2015(平成27)年に約140年の歴史を持つ老舗も廃業されました。

1898(明治31)年に小出雲村の金子要太郎が発行した『牛乳代金勘定証』が発見され、牛乳販売史の貴重な史料になっています。これは牛乳代金の領収書で「配達日割左記の通り」や「配搬日割左に登録」の文言は時代を思わせます。合計1升2合で、その代金は48銭となっています。1合4銭なので、ほぼ東京の価額と同じでした。

島根県の乳製品事業では1886(明治19)年、斎藤勝弘(山口県の鶴印煉乳の創業者・隅猪太郎は甥)が同志で牧場を設け、1890(明治23)年に搾乳を始めました。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となりました。1897(明治30)年には、同志40人と梅月搾乳組合を設立しました。前述したように甥である隅猪太郎の経営に倣い、あるいは指導を受けて蒸気煉乳機を新設しました。そして斎藤勝弘はコンデスミルク簡易製造法について、二重鍋の外鍋には湯を、内鍋には牛乳を入れ練りながら炭火にかけ、「最初は華氏2百ニテ廿分間煮詰メ」と説明しています。このように島根県の初期の乳業は、松江などお雇い外国人や健康意識の高い富裕層や病院などを販売対象として発展してきたと思われます。

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を改良しようとしたのは1875(明治8)年頃で、最初に手掛けたのは簸川郡杵築村(当時)の和田村吉でした。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、途中で亡くなってしまいました。その後、この牛を素牛に1887(明治20)年、深津啓四郎が種牛を育て、最初の購入者の和田村吉を称え和田号と命名しました。1897(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、狩野半蔵、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、島根県種畜牧場長の本暮礫吉が上梓した『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。結論として「わが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1万頭であり、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。



牛乳代金勘定証(金子要太郎)
(『週刊酪農乳業時報第602号』(1988))

岡山の酪農乳業の 源は美作から



美作国と乳文化

岡山県の畜産には、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）年には久世牛市場が開設し、さらに1688（元禄元）年には小川牛市が開設されています。

特記する事項では、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になっています。しかし、この定説に反した史料も残されています。同じ時代に編纂された徳川吉宗の実録である『有徳院殿御実紀』によると、1725（享保10）年5月7日の条に「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述は『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、内山高永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吉宗は禁書の一部を解き、学者らにオランダ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・宇田川玄髓もその一人で、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）を刊行しました。江戸時代に西洋の牛乳について記述した最初の書物で、この中で玄真は牛

乳に限らず、人乳、山羊乳、乳汁の一般特性や乳成分、乳清、酪、酥、乾酪などの製法を紹介しています。このように「美作」は、わが国の乳牛や牛乳・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。

乳牛飼育は美作から

明治になると、池田類治郎（1837～1902）は、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、外国乳用種と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。このため岡山県の乳牛の飼養は、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家臣の直系、美作国見尾村に帰農して代々庄屋を務める豪農でした。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、私財を投じて岡山県の牧畜事業に貢献しました。池田の研究心は熱く、企画・実行力に優れていました。そのため岡山県令の高崎五六に信頼され、地方指導者として産業振興に活躍するなど、岡山の牧畜事業に東奔西走しました。

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。さらに乾酪の製法を学ぶためにエドウィン・ダンに指導を受け、1877（明治10）年の第1回内国勸業博覧会に出品しています。

短角種は1877（明治10）年、岡山県に導入され「乳洋牛」として繁殖して京阪神地区に販売する道を開きました。しかし1897（明治30）年に乳用専用種の



岡山県酪農の
先駆者・池田類治郎
（『岡山県畜産史』
（1980））

エアシャー種やホルスタイン種が導入されると、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）年に仁科小太郎も飼育を始めました。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」という風評もありましたが、後に能力が正しく認識され、飼育する農家も年々増加したといわれています。

美作以外にも、備中、備前で多くの先駆者がいます。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となりました。しかし、頭数を増やすのは容易でも搾乳しなかったために泌乳能力が把握できず、牛の改良が遅れて他県に圧倒され、乳牛頭数が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広めました。1920（大正9）年には邑久郡の有志が奮起して同郡豊村（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、バターと煉乳の製造販売を開始しました。会社の業績は始めは盛況でした。しかし昭和初期の不況で経営困難になり、森永煉乳（株）、淡路煉乳（株）（ネスル日本（株））、国分商店などへ経営が継承されましたが、戦後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

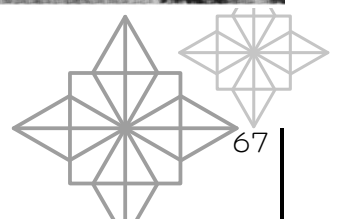
に設立された山陽煉乳（株）は明治乳業（株）に、1947（昭和22）年に設立された北部酪農協製乳工場は雪印乳業（株）、高梨乳業（株）に、そして1953（昭和28）年に設立された大日本乳業（株）はオハヨー乳業（株）にそれぞれ経営継承されています。

ひるせん 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が導入された歴史がありましたが、本格的には1954（昭和29）年からです。草資源を活用する草地酪農を振興するため、蒜山地区に導入されました。蒜山三座を背景に山麓に連なる盆地の土質は決してよくありませんでした。しかし、地域の酪農民が草地改良に努力したことにより、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プラントとして、牛乳はもちろん発酵乳なども製造し、蒜山の特産品として各地のデパートなどに陳列されています。



1922（大正11）年頃の岡山煉乳（株）
（『岡山県畜産史』（1980））



広島県

広島 の乳業は チチヤスから



チチヤス創業者の功績

広島県での酪農乳業の始まりは、1886（明治19）年に浄土宗の信徒団体「せんきょうしや蘭教社」が主宰した私立小学校「光道館」の運営資金獲得のために野村保が「広島合資ミルク会社」を創業したことにさかのぼります。

母乳に恵まれない乳児の乳母役を果たす「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）」と商標・商号を用いました。同社は後にチチヤス乳業（株）に発展した老舗であり、さらに明治から令和に至るまで、広島県はもとより全国展開を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、製菓会社が原料を調達するためや酪農組合による生産者指導権の担保、不毛の原野の開墾、食糧事情の改善などによる酪農振興といった理由で起業することが多いのですが、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。

野村保の長男・清次郎は牛乳缶を提げて配達をしました。生牛乳を2重のブリキ缶に入れ、そのすき間に冷水を入れ温度の上昇を防ぎながら、ひしゃく柄杓で計り売りをしました。しかし、なかなか牛乳は売れませんでした。

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）年に日清戦争が始まり、明治天皇は大本営広島第5師団に行幸された時、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、われわれも…」と言って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

とソップ（スープ）1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。

消毒牛乳の販売

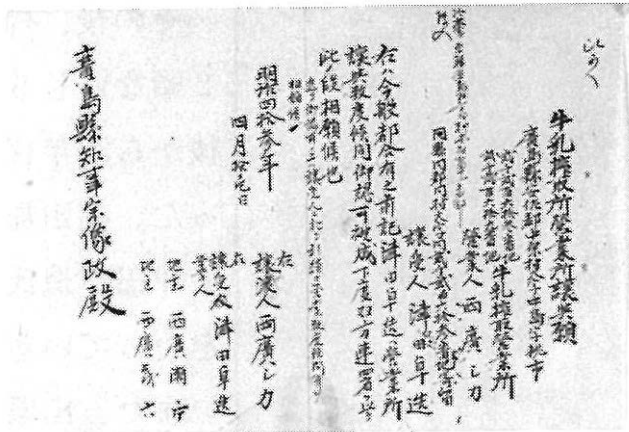
1900（明治33）年、消毒牛乳の販売規則が発令されましたが、同社では既に1899（明治32）年から販売をしていました。1902（明治35）年からは牛乳配達用馬車に「蒸気汽缶」を積んで、客の目の前で牛乳の殺菌消毒をしました。牛乳の容器には細口ガラス牛乳壺を用いていました。使用済みのガラス壺もただちに殺菌消毒するなど、牛乳壺は直接手で持たず、かんし錐子で配達しました。乳業はこの頃から細菌との闘いが始まっていたのです。

ヨーグルト販売で草分けに

チチヤスは1917（大正6）年にヨーグルトの販売を開始し、日本の草分け的存在になっています。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・野村真一が原爆投下の日のことをつづった手記には「余りにも悲惨の状況であったが、兎に角牛乳をもって、負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見て、七塚原の種牛場の存在は非常に大きいものでした。農商務省にとって日本の牛



搾乳営業申請書(『北酪のあゆみ』(1982))

種を乳用、農用の2つにおいてどのようにして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・功力直道は種畜購買や畜産物調査のために海外に出張し、その帰路に客死しました。しかし、功力直道こそ、七塚原種牛場を建設し種牛づくりの基礎をつくった功労者で、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は県畜産技術センターになっています。標高340mの丘陵地にある約120haの牧場は、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、芦品畜産組合が特別事業で乳牛を導入したことから始まります。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)年に厚生酪農協と名称変更し、学校給食乳、農協マーケットで販売するなど販路を広めましたが、1962(昭和37)年、明治乳業(株)に譲渡されました。

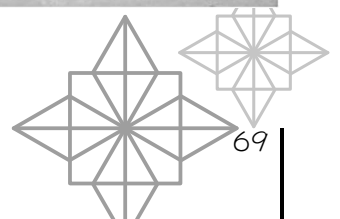
1946(昭和21)年、西城町で西城酪農協同組合が設立され、牛乳工場の経営が行われました。さらに1948(昭和23)年、双三酪農協同組合が三

次市と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。しかし、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、広島牛乳(株)を母体とする広島県西部酪農協同組合が設立され、牛乳工場を継承しましたが、その後日本酪農協同(株)に移譲しています。一方で1954(昭和29)年東城酪農協同組合を設立し、牛乳処理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800万円を達成するなど牛乳工場の事業利益によって組合経営を賄いました。1956(昭和31)年、広島県東部酪農協同組合連合会が備後集約酪農地帯の基幹工場として設立され、「ニコニコ牛乳」のブランドで牛乳工場の経営を手掛け、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、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。



消毒しながら馬車で牛乳を配達した(『チチヤス百年』(1985))



山口県

山口県の乳業は 煉乳製造から



乳牛の飼育は明治8年から

山口県の牛の歴史は古く、古文書によると「産地が日本海・瀬戸内海の島岐」が中心で、良牛を天明年間(1781～89)から生産した記録が残っています。牛で特筆されるものには、学術的に価値の高い天然記念物の「見島牛」はあまりにも有名です。山口県に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頭を借り受けて栽培試験場(山口県農業試験場の前身)と篤農家に貸し付け、乳牛の改良を始めました。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それぞれ設立されました。これが県内最初の組合で、美祢地方は酪農が盛んであったことを示しています。

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)の自筆「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。さらに搾取法および飼養管理を改善すると生乳は1.5升到ふ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17円。山間部のへき地だったので販売の見込みはなく、煉乳事業を始めました。搾乳2合を5～6日ほど湯煎しましたが良果を得ず、いろいろ考えた末に蒸気煎を試みました。さらに「米国製鷲印煉乳」と比較をするなど研究を重ねました。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、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が軌道に乗り、事業も隆盛に向かいました。しかし1904(明治37)年、自身が病に倒れ死去。伯母の隅モムによって営業が続けられましたが、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はざまふみのしん裕文之進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、村人に乳牛の飼育熱を盛んにしました。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。

1912(大正元)年に美禰郡西厚村の医師三澤孝がバターを製造し、1914(大正3)年には平鍋で煉乳の製造を始めました。「金魚印」の商標でその煉乳を豪商・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、「公益財団法人 中田俊男記念財団 牛乳博物館」(茨城県古河市)に保管されています。

市乳事業の始まり

代々の篤農家であった田村市太郎の次男として1872(明治5)年に生まれた田村祥太郎は、1906(明治39)年に、宇部市で牛乳搾取業を始めて「愛畜園」



煉乳装置の一部
 (『ミルク・ロード
 東西技術史の接点』
 (2009))

を開設しました。当時9頭の優良種母牛を飼育して1日平均4.5升くらいを販売していました。牧場の設備は整然としており、衛生的で文化的だったといわれます。特に称賛されたのは小学校の虚弱な児童に対し、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配達するなど、資性温厚で信望がすこぶる高かったようです。

吉母瑋一は1887(明治20)年、豊浦郡神田村(当時)に生まれました。小学校卒業後、長府町桂牧場で5年間、牛乳搾取に関する知識と販売を修業して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名を雇用して市内をはじめ小郡まで販路を広めたといわれています。

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たので、信用を得ていたようです。しかし1926(大正15)年、病により不帰の客となりました。その後、妻タツの努力によって、乳牛数十頭を飼育し年間搾取量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の処理工場中、生産量2~10石が8工場、100石以下が3工場と、処理規模は小さいものの、そこには明治期の老舗も含まれていました。そして現在、地元農協プラントの企業が隆盛を極めていきます。

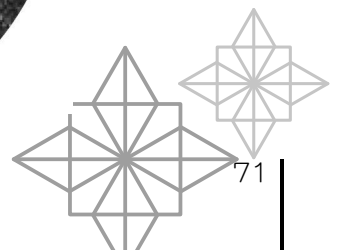
されると同時に、戦時中統合された下関牛乳商業組合の処理工場を借りて、処理販売を始めます。1951(昭和26)年には田中町に処理工場を、さらに1963(昭和38)年には安岡町に移り近代牛乳工場を建設し、製造・販売しました。1966(昭和41)年には不足払い制度により、県下の生乳の一元集荷・多元販売を目指して下関酪農協を中心に県下の8酪農組合が合併し、酪農体制の一本化を図りました。名称を「山口県酪農農業協同組合」に改め、併せて指定生乳生産者団体として指定を受けました。その後、農協乳業プラントとして乳業事業の経営も行い、県内をはじめ北九州の一部にも拡大を図りました。2000(平成12)年には「効率的乳業施設整備事業」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「やまぐち県酪乳業(株)」を設立しました。これにより県内の酪農協は山口県酪農協、防府酪農協のみとなりました。2013(平成25)年の統計資料によると山口県の乳牛頭数は3,130頭、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』
 (1934))

酪農組合の誕生

1949(昭和24)年下関酪農農業協同組合が設立



徳島県

板東俘虜収容所に 学んだ徳島の酪農



地域名に残した牧畜文化

徳島県の牧牛の歴史は『美馬郡穴吹村棟付御改年帳』によると、1731（享保16）年、「本百姓20戸に対し牛34頭又小家14戸では牛18頭飼育していた」との記録があります。また、穴吹村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、須賀郡羽ノ浦町（現阿南市）にも牛を飼育していた記録があり、藩政時代から牛との関わりが深かったことを示しています。『須賀郡畜産組合史』（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的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見ると、1882（明治15）年は15頭で年間生乳生産量は21石となっています。その後、1896（明治29）年までは年平均16頭でしたが、1897～1911（明治30～44）年までは年平均200頭に増頭しています。その頃、徳島市では峰須賀牧場、片山牧場、撫養町の三谷牧場、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。この中に柏野郡撫養町で操業していた「撫養共同販売所」があり、その引札（チラシ）を見ると「蒸気殺菌牛乳」との文字があります。蒸気釜で殺菌したものと思われるのですが、引札の中央に描かれている飛行機はアンリー・フォルマン式です。これは1910（明治43）年にフランスから輸入されたものなので引札の時代考証ができます。

乳文化と板東俘虜収容所

1914（大正3）年、第1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をします。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）年に板東町（鳴門市）に板東俘虜収容所が新設され約1,000人ほど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に町の人々は文化、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であり、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ビ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倍になるほど成果を上げました。このことからドイツ式酪農経営を学ぶために富田鷹吉、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ニスツアーを雇用し、ドイツ式の酪農経営と牛乳・乳製品の加工技術を学び実践しました。こうして徳島県に酪農が誕生し、当時の技



板東俘虜収容所の正門前(鳴門市ドイツ館所蔵)

術は今日の根幹になっています。そのほか、パンやケーキ作りなどドイツ捕虜兵から直接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(石井町)で桑村半平らの勧奨と仲介によって阪神地区の牧場(牛乳店)との乳牛預託事業が始まりました。牧場が生産した仔牛を農家が育成し、分娩前の妊娠牛を再び牧場に送る形で乳牛飼育を行いました。その頃、数戸の農家の副業として乳牛を飼育して搾乳を始めたものの牛乳の販路がなく、芳しい成果を収めることができませんでした。

しかし1930(昭和5)年になると、乳牛の飼養と搾乳をする農家戸数も増え、1932(昭和7)年には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)年には須賀郡、1943(昭和18)年には美馬郡が新しい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)年に乳牛2,600頭になったものの、翌年には2,065頭となり、その後も景気の浮沈が続いた上に戦時下の飼料不足も重なり、1947(昭和22)年頃

には1,800頭までに減少しました。

しかし1950(昭和25)年、板野郡坂西町(板野町)にネスルプロダクト(株)坂西冷却工場ができたのを契機に景気は急速に回復。1951(昭和26)年に乳牛2,088頭、月産乳量310t、1955(昭和30)年には乳牛6,300頭、月産乳量は1,088tになりました。同年森永乳業(株)徳島工場にロケットミルクプラントが稼働し、日産300石(54t)の生乳処理が可能となります。翌年には従来の森永、ネスルのほかに明治乳業(株)、関西酪農協(株)の工場ができたので県下の生乳の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、各乳業メーカーに育てられ、それぞれに個性を持つ徳島県振興酪農協、第一酪農業協同組合、徳島県中央酪農業協連、徳島県経済農協連(1951(昭和26)年発足)などの間で、生乳争奪戦が展開されました。しかし1965(昭和40)年に実施された不足払い制度により、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、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、現在に至っています。



1910(明治43)年頃の撫養共同販賣所の引札(『週刊酪農乳業時報第592号』(1987))

乳牛の導入は 明治 20 年頃から



東讃地方から始まる酪農

香川県の牛の飼育と変遷は、大宝令制定の時代に三豊郡琢摩牧、小豆郡小豆牧に畜産政策の跡を見ることができますが、その状況は推測の域を出なかったようです。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も一つの目的であったようです。詳細は分かりませんが、綾歌町史に耕牛鑑札(1875(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)年頃でした。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した。1892(明治25)年頃は既に千葉県、静岡県、兵庫県、岡山県などの先進県で乳牛の飼育が始まっていたので、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、こうした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)年に乳牛22頭、1894(明治27)年には乳牛33頭で牛乳生産量は24tありました。1902(明治35)年には乳牛105頭、生産量107tと伸び、1911(明治44)年になると乳牛200頭、生産量は222tとの記録があります。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ったので、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、乳牛飼養技術も未熟であったことから生産が振るわず、搾乳業者は経営に生き詰まっている人がたくさんいたといわれています。

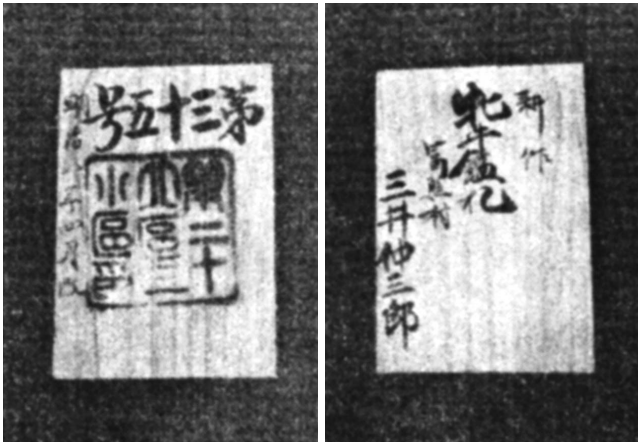
政府は深刻な農村不況対策として、従来の穀物偏重の農業に畜産を取り入れて改善しようと、1931(昭和6)年に「有畜農業奨励規則」を制定しました。香川県は有畜農業を奨励するために、家畜の購入畜舎や堆肥舎の設置、サイロの設置を行いました。その頃までの牛乳生産は、その大部分が搾乳業者によって行われていましたが、この事業によって牛乳生産が農家に移行しました。やがて農業経営の主力を占める現在の酪農へと成長しました。

香川県の酪農初期は、搾乳業者が農家で育成した牛を借り入れて搾乳する形態が多く、農家は泌乳期間の間だけ牛を貸し出して賃料を収入にするか、分娩前まで飼養した牛を京阪神地区やその他の地区へ販売する形態でした。農家がこのような飼養形態をとった背景には、1900(明治33)年に制定された「牛乳営業取締規則」があります。この規則は衛生的な見地から、農家で搾乳された牛乳は市乳原料にすることを禁じていたので、香川県でも牛舎や搾乳所を規制しました。そのため搾乳業者は共同搾乳場に牛を連れてきて、資格を持った搾乳技術者が搾乳をしていたといわれています。こうした経過から農家が所定の搾乳所を設備しても搾取業をすることはできなかったのです。

1933(昭和8)年に「牛乳営業取締規則」は根本的に改正され、農家が搾乳した牛乳も衛生的で品質に問題なければ、市乳原料に利用できることになりました。このため農家が生産する牛乳量は次第に増加していきました。

大正時代の乳業事情

財田町においては1915(大正4)年、財田上石野



琢摩牧、小豆牧で始まった牛飼耕牛鑑札(『綾歌町史』(1976))

で関協牛乳が個人営業を始めて、6頭の乳牛を飼って搾乳し、販売したのが最初でした。1926(大正15)年に高橋牛乳が受け継ぎ、太平洋戦争が終わる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。本田郡から6頭の乳牛を導入して酪農組合を結成し、本格的な酪農が始まりました。翌年には県が淡路(兵庫県)から10頭の乳牛を導入しました(財田町史)。

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初めて乳牛3頭を飼育し、その牛乳は病人や子供用に販売したといわれています。田村では1935(昭和10)年に前田幸吉が主宰する「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制定され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頭を入れて以降、年々飼育頭数が増加しました。牛乳は小路牧場(井戸村)に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入れ、さらにネッスル(洲本市)へと転々としましたが、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、多和農協で一括集乳する

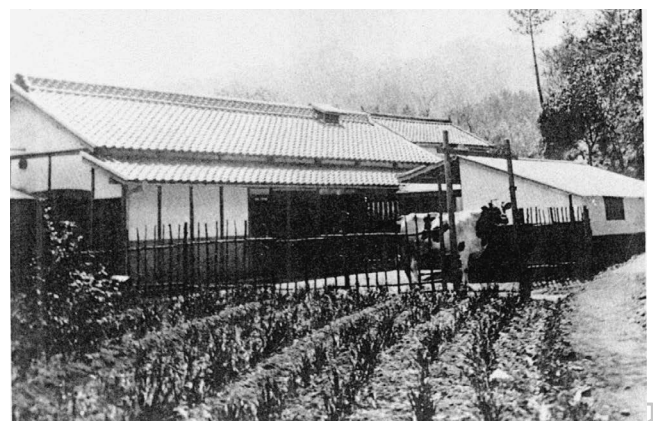
ことになりました。1962(昭和37)年に乳牛頭数が100頭になったので、集約酪農へと転進して大川農協に統合後、立地条件を生かして大型酪農の道へ進みます(長尾町史)。

引田町で初めて乳牛が導入されたのは1925(大正14)年で、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す。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。県下全体を見ても約70%は専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は戦後で、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、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。インターネット上では「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しまれていた乳業会社でした。島内の住宅には肥田牛乳の牛乳箱が多く見られ、小豆島の光景になくってはならない存在でした。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乳牛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だったといわれていますが、大消費地である京阪神地区に近いという地の利にも恵まれて成長してきました。2017(平成29)年現在では84戸の酪農家が4,620頭の乳牛を飼育しています。



大正末期の大川郡鶴羽村(『香川県農業史』(1977))

宇和島から始まった 愛媛の牧畜業



忽那島馬牛牧で蘇を作る

愛媛県の畜産は古く、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」と記録があり、畜産が存在し肉食をしていたようです。また顕宗天皇記には「人ニ困事シ牛馬ヲ飼牧ス」と記録があり、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ハ實ニ其二一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「蘇（煉乳）」を作っていましたが、「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、江戸初期に宇和海に漂流していたオランダ船を福浦（南宇和郡愛南町）の漁民が救助したため、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。加えて農耕に適しており、大切に飼養・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）年に内務省勸業に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・飯島一景が派遣されました。飯島は畜牛の繁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・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」に派遣して搾乳と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、松山市で野澤弘武ら9名が道後竹敷（現道後公園）で搾取営業を開始し、さらに1876（明治9）年には、足立義久、林利興らを勧誘して一番町でも営業をしました。1881（明治14）年に初めて「牛乳搾取並びに販売取締規則」が公布された時の出願乳業者はわずか6名でしたが、1887（明治20）年、規則改正に伴い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

大正期の畜産事情は品種改良、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。当時の飼養頭数は1912（大正元）年6,600頭、1926（昭和元）年3,400頭、そして1940（昭和15）年5,600頭と推移しました。

酪農組合を結成した砂原鶴松

戦後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「米麦一遍倒の農業から脱却するべきだ」と考えました。砂原鶴松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



宇和島の闘牛(『郷土資料事典—愛媛県・観光と旅』(1971))

導入を呼び掛けました。1948(昭和23)年に河南酪農組合を結成し、直営の共同処理場を各地に設け「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趨勢^{すうせい}をにらんで、さらなる基盤強化と生産流通に臨みました。

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し、その後、各組合の市乳事業を県酪連に統合し、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、全てを『らくれん牛乳』に統一しました。1995(平成7)年に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、四国地方の唯一の農協プラントとして事業を展開しています。

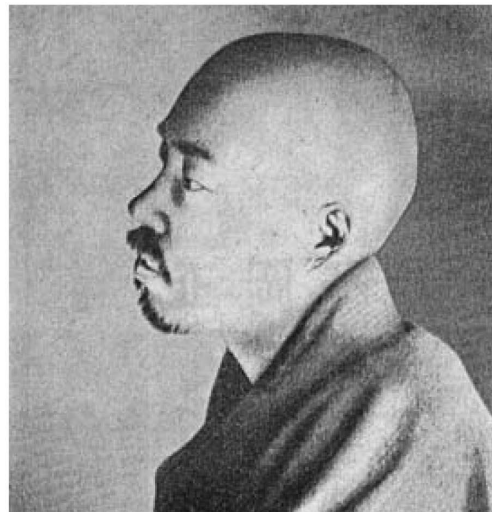
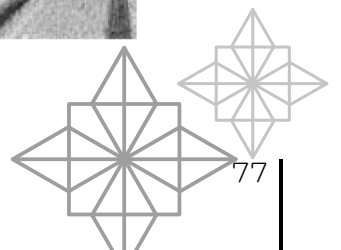
牧畜業を擁護した正岡子規

伊予国温泉郡藤原新町(現松山市花園町)に松山藩士・正岡常尚の長男として生まれた正岡子規(1867~1902)は、満34歳で病死するという短い生涯ながら、俳句、短歌、新体詩、小説、評論、随筆など多方面にわたって創作活動を行い、日本の近代文学に多大な影響を与えました。

「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』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、1902(明治35)年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うにしてやったら、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。『仰臥満録』を見ると毎日牛乳を飲んでいただけも分かります。

そして『墨汁一滴』の中で乳牛の改良と乳質および肉質などについて「日本の牛は改良せねばならぬという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。…」さらに乳牛習性と人間のしつけを絡めた随筆の中で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。明治期を代表する正岡子規は乳牛や牛乳に理解を示し熱く語った文人でした。

正岡子規
(1900(明治33)年12月撮影)

専門乳業者が リードした酪農業



牛を導入した池知親子の功績

高知県の乳牛の導入は1875（明治8）年、洋牛の貸興を内務省に申請して許可されたことを受け、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人が飼養する牝牛にも交配したことから始まります。

池知春水も県所有の乳牛の払い下げを受け、自らも1884（明治17）年にオーストラリアから乳牛を導入して高知城の北側の地に飼養して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）に出てきます。「…帰り途に旧城の後ろを通った。濠に隣った牧牛舎の棚の中には親牛と小牛が四、五頭、愉快そうにからだを横にゆすってはねている。自分もなんだか嬉しくなって口笛をピュッと鳴らしながら飛ぶように帰った。…」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（現高知市潮江）に牛舎を建て、数頭の乳牛を飼養して本格的な搾取業を開始しました。

池知春水の逝去後は、息子の池知速水が後を継ぎました。経営も順調で財力もあり、乳牛の改良にも非常に熱心で、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「農乳」といわれた農家が飼育する乳牛はいませんでした。このことは四国地方では高知県だけでした。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、時期尚早だったのか、なかなか農家に乳牛を飼育する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。これが専門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、乳牛飼料事業も悪化しました。労働力不足も相まって乳牛頭数および生産量も減少し、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」であったので、農乳の少ない高知県は、その割り当ても極めて少なかったのです。

高知県の乳業事業

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。かつての牛乳壺には「消化に良い均質乳」と記されていました。しかしこの宣伝文句が禁止され、現在は漫画風にイラストが刷り込まれ、見た目も楽しいバリエーションになっています。

1922（大正11）年には、吉澤牧場が開設しました。



高知県で発掘された牛乳壺(明治・大正期)(写真提供・吉澤文次郎氏)

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。たまたま山羊を自家飼育しており、洋風化の兆しを見せていた日本の食生活に着目した吉澤は「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)に商号を変更しました。

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)に改称しています。

高知県の遺跡から出土した牛乳壺

高知県のバーガ森北斜面遺跡(吾川郡いの町)、西浦遺跡(吾川郡いの町)、田村遺跡(南国市田村)から出土した内ネジ式牛乳壺について、『高知考古学研究2号』(2018、横山藍)の文献によって発表されています。特に細首壺内ネジ式は肩部から頸部は緩やかな曲線によってくびれ、頸部から口縁部は上方に伸びています。肩部はいわゆるなで肩を呈し、肩部の最大径より底径がわずかに小さくなっています。器壁の厚さは均一でなく気泡が混じるものもあります。1合壺と5勺壺があり、同じ牧場名が記されています。

1合壺は底径、器高などに統一感があり、個体差があまり見られません。一方、5勺壺はおおむね1合壺の形態を踏襲していますが、底径、器高、肩部の形状にも個体差が見られます。双方ともエンボスで牧場名、住所、電話番号のほか、容量の記載が施されています。牛乳壺から見る「牧牛社」とは前述の池知春水が創設したもので、『高知県統計書』(1889)によると、乳牛12頭、搾乳高30石でありました。1898(明治31)年の記録によると、乳牛53頭、搾乳高189石であり、高知県で1位の規模を誇っています。1906(明治39)年以降の『高知県統計書』に見られないので、「牧牛社」としての活動は終了したと思われる。

また、出土した牛乳壺の安岡牧場は、大正初期に安岡房太郎が香宗村で乳牛5~6頭の飼育と牛乳販売業を営んでおり、息子の安岡秀行も同じ頃、立田村で乳牛を飼育していました。父の房太郎が高齢になったので、秀行は野市村に土地を買い1923(大正12)年、に香宗と立田野の乳牛を合わせて約30頭で牛乳屋を開業したようです。1938(昭和13)年、政府の指示によって牛乳が統制を受け、香美、長岡両郡の牛乳は国鉄後免駅前の加工施設に集められ、殺菌加工され販売されたといわれています。1940(昭和15)年頃になると乳牛用飼料の輸入が止まり、安岡牧場の乳牛飼養頭数が減少しました。戦局が苛烈になって牧場の運営が難しくなり、1945(昭和20)年に廃業しました。このように出土した牛乳壺から牧場の履歴が分かります。

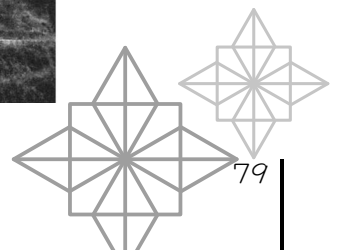
早期に導入した山地酪農

高知の酪農は、専門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。しかし1960年代から「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、山の斜面に芝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。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「牛飼い人」は酪農民として現在に戻ってきたのです。



搾乳が終わり
放牧地に帰る乳牛
〔日本の山地酪農〕
(1966)



福岡県の酪農は 専業牧場から



牛の飼育は宗像・糸島方面から

福岡県の乳文化の歴史は古く、蒙古襲来を見た1274(文永11)年の文永の役、および1281(弘安4)年の弘安の役はいずれも暴風雨によって、これを避けることができたといわれています。その残留品の中に「酸乳」などがあり、北条時宗の家来、河野通有、竹崎秀長らはこれを鎌倉に持ち帰り、時宗はこれを賞味したといえます(『酪農番外史』広瀬素三、1982)。このように酸乳の壺は、博多湾に眠っているかもしれません。

1671(寛文11)年、福岡藩主・黒田忠之の頃には、当時の宗像郡大島村に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、肥前國北松浦郡小値賀島から種牝牛5頭を購入して繁殖に努め、一時は牝牛100頭ほどが飼育された記録がありますが、廃藩置県後に衰退し、一般に産牛に従事する者がなく、わずかに小値賀牛や朝鮮牛の育成を図る程度のものであったようです。

明治期の牛乳事情

福岡県の酪農の始まりは1870(明治3)年、小倉市の中原嘉左右による牛乳販売の記録があり、主として薬用的に旧藩主や県の要人らに利用されていたようです。しかし当時、牛乳は長崎から買い付けて販売したようで、1872(明治5)年に自ら牧場を設置し搾取業を始め、郡役所に「郡役所勧業課ヨリ牧牛場ノ件ニ付申出頭申來候ニ付午前8時出頭候処創業明治5年巳降儀県吏出来入用ニ付尋候旨ニ付…・明治5年ヨリ設置・自費設置ノ事・明治7年12月二至リ56頭

二及、仮置ノ節ハ32頭、外二白牛3頭、メ35頭」と報告がされています。

時同じく長崎街道・内野宿の近くに1872(明治5)年、大庭牛乳(飯塚市内野)が創業しました。明治から平成にかけて145年にわたって営業を続け、2017(平成29)年に廃業した全国的にも珍しい牛乳屋です。創業者の大庭久吉は村会議員を務めるなど活躍したことから、長崎街道・内野宿に往来する知識人から牛乳を伝授されたものと思われる。当時、牛乳の製造販売に目を付けた大庭久吉は、その手腕だけでなく先見の明もあったものと思われる。

この頃、政府の授産事業として秋月藩の廃禄者によって共立社が設立されました。1886(明治19)年には勧業資金の援助を受け、四十数頭を舎飼いする牧牛事業を行いましたが、失敗に終わっています。福岡県の搾取業は少数の専業者が中心で発達していました。搾取業者のほとんどは、牛舎と運動場を持つだけで、耕地を持たずに仔牛の育成や乾涸牛の飼養を避け、農家に預託する飼養形態を早くからとったようです。

福岡市の個人牧場は1894(明治27)年、玉丸代吉が、乳牛2頭から始め、一時は70頭ほどを飼養していたといわれます。当時は牛乳を鍋で消毒し桶に入れ、てんびん棒で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てんびん棒を配達車に替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、率先して牛乳壺詰に切り替えるなど、牛乳処理技術の一新を図りました。

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)を設立しました。1905(明治38)年以降には室田秀吉、中垣英次、



大庭牛乳(明治5年創業)の引札(同社パンフレット)

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)、鞍手搾乳(株)(鞍手郡)、1912(明治45)年折尾搾乳(株)(遠賀郡)が牛乳の製造・販売を目的に設立されました。

八幡市では1897(明治30)年頃、村田種吉が村田牧場を開設しました。福岡県で初めてバター製造を行い、八幡市内で販売したといわれます。また国有種牡牛の払い下げを受けて乳牛の改良を行うとともに、原野を開墾し埋蔵草(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ありました。

一方で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。遠藤萬三は牛乳が小児に必要なことを痛感し、特に幼児向けの牛乳として「小児牛乳」を販売します。普通牛乳より高価でしたが、好評だったといわれています。

酪農組合の誕生と牛乳事業の展開

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)年には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業者から一般農家まで広がります。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。

吉塚本町遺跡と牛乳壺

1991(平成3)年に福岡市教育委員会は吉塚本町遺跡から10本の牛乳壺を発掘しました。壺は全て鋳型で作られ、表面には駅名、搾取業者名、電話番号、容量などが印刻されています。容形は容量の違いにより胴部の長さが異なり、口縁部は玉縁状のものと直線的で肥厚なもので、いずれもコルク柱が用いられたようです。牛乳壺は無色透明で「消毒全乳」とあるので、牛乳営業取締規則が公布された1897(明治30)年のものだと推定できます。特に牛乳壺にトス駅、博多駅、折尾駅と陽刻されているのは福岡地方のみで、行政区域を示すものか、鉄道の駅を示すものなのか分かりませんが、関東には事例がありません。容量は目盛りが表示されており、1合5勺入りと明記されていますが、実際に計測すると10cc程度多くあると調査報告書はまとめています。この結果から、前述の駅名の明記と容量の1合5勺入りの明記は福岡県のみであるので、今後の研究が必要になってきます。



吉塚本町遺跡から発掘した牛乳壺
 (『吉塚本町遺跡・福岡県文化財調査報告書第97集』(1992))

森永太一郎と 江崎利一の功績



牛乳販売は明治12年から

佐賀県の酪農は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の牛乳搾乳販売が最初でした。1884（明治17）年に牛乳販売をしたのは佐賀郡の西山秀作、石川忠清、関海蔵でありました。

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、県下頭数（159頭）の73%がこの地方で占めていました。従って南東部の都市集中による搾取業の形態でありました。

1903（明治36）年には佐賀県畜産組合がホルスタイン種牛を購入しています。1911（明治44）年には、鹿島常設家畜市場および松浦定期家畜市場が開設し、乳牛の飼育が高まりました。そして搾乳業者は農家に乳牛の育成を預託する方式も逐次取られたので、佐賀市周辺で乳牛頭数が増加しました。

明治期の酪農事情は1893（明治26）年は乳牛142頭、1899（明治32）年乳牛182頭、戸数45戸、搾乳量541石、1頭当たりの搾乳量は2.97石、乳価1升当たり44銭。1903（明治36）年乳牛216頭、戸数50戸、搾乳量853石、1頭当たりの搾乳量3.97石、乳価1升当たり45銭。1907（明治40）年乳牛537頭、戸数40戸、搾乳量954石、搾乳量1頭当たり1.86石、乳価1升当たり50銭。1911（明治44）年乳牛549頭、戸数64戸、搾乳量2,090石、搾乳量1頭当たり3.81石、乳価1升当たり48銭と推移しています。

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、乳牛飼育を奨励しました。当時1頭当たり120～180円が相場でした。キャラメルや洋菓子の原料を確保するため、森永太一郎は自ら農村に目を転じ、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、特に西松浦での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』を上梓しました。

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、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推移

昭和に入ると県内の乳牛頭数も増え、1928（昭和3）年には佐賀郡126頭、西松浦郡283頭など総頭数659頭でありました。1946（昭和21）年には佐賀郡251頭、西松浦郡300頭となり、総頭数1,131頭まで増加しました。当時は酪農家が1頭を飼養する時代であったので、頭数が酪農家戸数と見て良いと思われる。

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



森永製菓(株)伊万里工場(大正後期)
 (『森永乳業五十年史』(1967))

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。現在は乳業再編合理化事業などがあり、グリコ乳業(株)をはじめ 5 工場ほどになっています。

乳業と農民の資本の組み合わせ

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ていましたが、1956 (昭和 31) 年に酪農協や経済連など工場運営を行っていた組織が、グリコ協同乳業(株)に移譲しました。同社の創業者、佐賀市出身の江崎利一(1882 ~ 1980) は、地場酪農組合との共同出資による特異の経営形態をとりました。

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(佐賀市東与賀市町) は乳業資本と農民資本の組み合わせに成功し、酪農は飛躍的に伸びて安定しました。1957 (昭和 32) 年には、佐賀県酪農組合連合会の初代会長に就任すると、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) 年に佐賀県酪農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見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) 年が 60% 以上、1985 (昭和 60) 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、彼が率いる兵は高句麗、新羅を破って凱旋しました。その時の戦勝品は典薬書、伎楽調度品などで、珍宝品を朝廷に献上しました。

さらに呉国の照淵王の末裔で百済に亡命していた智聡を連れて帰国しました。彼は医薬に関する学者で子供の福常(善那)が牛から乳を搾り、孝徳天皇に献上したことが日本の古代乳文化の始まりでした(『新撰姓氏録』、815)。そして天皇から「和薬使主」の姓を賜り、「乳長上」の官職が与えられ「大山上」の位が授けられました。現在、わが国の乳祖と崇められていますが、この功績は大伴狭手彦によるものでした。彼は唐津に滞在中、現地の長者の娘・佐用姫と恋に落ちました。幸せも束の間、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といわれています(『肥前風土記』)。現在、唐津市鏡山(284m、故事にちなみ領巾靡嶺(褶振峯))の山頂にある展望台には、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が今でも唐津で語り継がれています。



松浦佐用姫の銅像(厳木町駅の道)(写真提供・近藤裕隆氏)

長崎の飲用の 始まりは幕末から



出島の乳文化

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』と南北朝時代に記された『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）が取り上げられています。地理的な面から朝鮮との交流が盛んだったので、朝鮮牛が島伝いに渡来したともいわれ、長崎の牛のルーツになっているのかもしれませんが。

さらに奈良時代から、遣隋使や遣唐使が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。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次いで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、鎖国下ではありましたが日本では数少ない国際貿易の港となりました。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、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。

特に徳川将軍吉宗は鎖国禁令こそ解きませんでした。西洋文明には興味を示し、乳製品には強い関心を持っていました。例えば、1724（享保9）年に牛酪（バター）、1725（享保10）年には牛酪130匁、1729（享保14）年にも牛酪100匁などがオランダ商館を通じて徳川幕府に届けられました。このように乳文化が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して長崎は発展を遂げました。幕府に招聘されたオランダ人医師ボンペ

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勧めました。

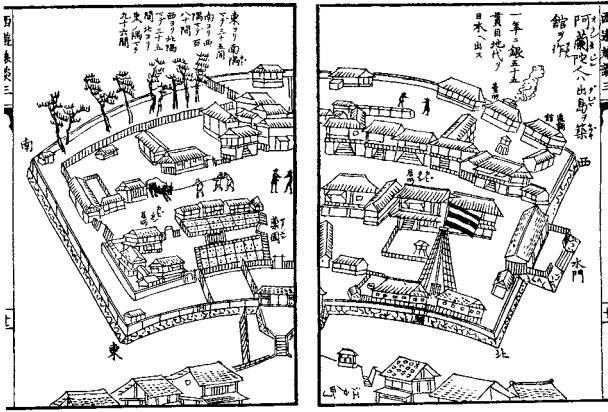
柴田昌敦（方庵（号）、1800～1856、蘭学者、医師、水戸藩）が記した『方庵日記・目録3』には、「1851（嘉永4）年12月3日に半晴暖気「牛乳服用初」、夜八時江上守太郎妻出産女子出生」と記録があります。詳細は分かりませんが、長崎で牛乳を飲んだことを示す証しになっています。長崎市内では前述のように明治維新前から在来牛種によって搾乳が行われていたものと思われます。

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、長崎村の堤延太郎でありました。彼は居留アメリカ人のファバーから洋種牝牛を購入して搾乳をするとともに繁殖を図って近隣の農家に貸し付け、分娩後も引き取って搾乳をしました。その後、牛乳需要が拡大すると長崎市や西彼杵郡下に搾乳業者も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びに牛乳販売規則が公布され、飼養者と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、旧島原土族の中村包吉、小浜村旧庄屋の本田親基が共同で勸農局から乳肉兼用の短角種の貸し付けを受け、雲仙の白雲牧場に放飼をしたのが始まりでした。そして避暑で登山する外国人に直接販売するか、あるいはホテル業者で搾乳する者に牛を貸与しました。

1892（明治25）年に牛馬籍台帳（長崎県内務部第3課）の記録が残っています。長崎、佐世保、島原方面に乳牛の飼育が多かったようです。



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』(1992))

1901 (明治 34) 年、長崎市馬場郷 (当時) の浦川嘉平は乳牛の改良を図るため生乳株式会社を起こし、乳質改善を図りました。1903 (明治 36) 年、自ら進んで牛乳搾取業を営み、同業者の模範になりました。1905 (明治 38) 年には、長崎牛乳組合および長崎産牛組合を設立し、組合長に選ばれて活躍します。

長崎県統計書によると、1884 (明治 17) 年は乳牛頭数 115 頭、搾乳高 252 石、1892 (明治 25) 年は搾乳戸数 73 戸、乳牛頭数 615 頭、搾乳高 848 石、1897 (明治 30) 年は搾乳戸数 64 戸、乳牛頭数 236 頭、搾乳高 710 石、1911 (明治 44) 年は搾乳戸数 108 戸、乳牛頭数 804 頭、搾乳高 2,002 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。南高来郡南有馬村や北松浦郡志佐町では、農家の副業としての酪農という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があって、長崎市や佐世保市など近郊都市以外においては酪農が成立しなかったといわれています。

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が成立しました。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ことになりました。

壱岐島の酪農は明治後期から大正初期には搾乳所が 2 カ所あり、10 頭ほどの乳牛が飼育されていましたが、ほとんど農耕使役だったようです。

戦後は酪農もある程度普及し、1999 (平成 11)

年には 176 頭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。しかし和牛の育成 (肉用・壱岐牛) は圧倒的な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ました。現在、五島牛乳が販売されています。

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、多くの銘柄の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) 年に設立されました。最初、島原酪農(株)から始まって改組しながら、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、事務所も移転をしました。事業内容は牛乳・乳製品の製造・販売業で、特に販売エリアは島原半島一円をはじめ大村市、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。

1959 (昭和 34) 年には 29 カ所のミルクプラントがありましたが、現在は約 1 割に減少しています。そして 2017 (平成 29) 年、酪農家戸数は 167 戸、飼養頭数は 8,930 頭となっています。



五島乳業協同組合の「五島牛乳」
 (『愛しの牛乳パック』HP)

熊本県酪農の始まりは 阿蘇の黒牛から



日新堂と乳牛

熊本県での最初の搾乳業者は阿蘇の蟻田斎喜で、阿蘇の黒牛から搾ったといわれています。この搾乳処理を指導したのは、1870（明治3）年、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でした。

1871（明治4）年に熊本県の民部大属の要職にあった竹崎律次郎は官途半ばに辞し、私塾「日新堂学舎」を創立して子弟教育に専念しました。竹崎律次郎は1874（明治7）年に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、明治政府の最初の試験場「内藤新宿試験場」に子弟を伝習生として派遣しました。

この試験場は1872（明治5）年、洋牛を輸入しオランダとアメリカから技師を招聘しました。そして牛の飼養管理や牛乳・乳製品の製造を行い、併せて伝習生を養成しました。

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。当時の日新堂学舎は塾生も増え、学舎内には茶園経営、養蚕実習、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。

徳富瀧花が書いた竹崎律次郎の妻である叔母の伝記『竹崎順子』（徳富瀧花全集第15巻）にも「日新堂の庭園内では数頭の洋牛を繁養し、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。竹崎順子（1825～1905）は、教育者で熊本英学校付属女学校の舎監を務め、その後校長に就任しています。

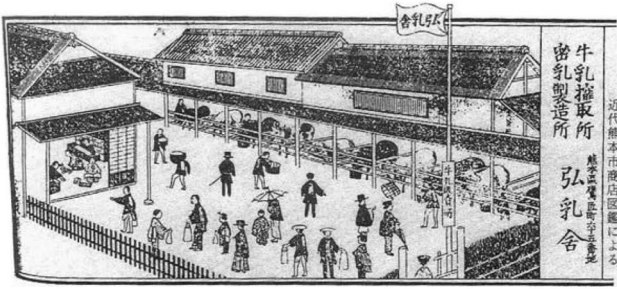
高木第四郎の活躍

日新堂学舎に学んだ高木第四郎は1880（明治13）年、「下総三里塚種畜場」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カ月間に飼養管理、搾取、処理、バター製造、繁殖学など、酪農にかかる全ての技術を習得しました。そして1883（明治16）年に熊本鷹匠町に弘乳舎を設立して牛乳販売業を始めました。その頃の洋牛はブラウンスイス種牛、シンメンタール種牛でした。そして熊本県はもちろん、九州において畜舎と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、数頭の和牛を飼養していました。乳牛はほとんど天草大矢野島から導入したもので、牛籍簿が現在も残っています。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牛、シンメンタール種牛を移入して繁殖、飼養しました。坂梨は搾乳よりも育成に熱心で、乳牛の移入も手掛けていました。育成牛の移出も行い、明治後期から大正初期にかけて、九州酪農の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）年に本荘町に新牧場を建設します。牛舎はガラス張りで、病院と間違えるほどでした。しかし1903（明治36）年には、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年目に当たり大変厳しい経営状況に陥りますが、翌年に日露戦争が始まると需要が激増します。

1906（明治39）年に日露戦争が終了した後も、牛乳販売業は好況が続き、処理設備の近代化を進めました。蒸気汽缶と消毒器の新設、壇詰め殺菌を採用し



創業当時(1883(明治16)年)の弘乳舎全景
 (『30年のあゆみ』(1989))

たので売上は急伸びました。牧場にはホルスタイン種牛を導入し規模拡大を図ります。この間、高木第四郎は帝国牛乳協会(現日本乳業協会)の会長を務め、全国的視野に立った活躍をしました。1943(昭和18)年、戦時下の経済統制により、弘乳舎が中心となり、熊本牛乳、肥後牛乳、銀杏牛乳、岡田省牧場、光乳舎などを合併して、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、熊本の酪農乳業の隆盛を極め、需給調整施設(乳製品工場)を持って現在に至っています。

熊本県酪連の誕生

1927(昭和2)年の統計資料によると、県下の搾乳戸数は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、熊本県の酪農は戦前の実績を突破し、飼養戸数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「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、関西市場に生乳の出荷を開始。1974(昭和49)年には生産者の「自ら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

う熊本工場を創業し、「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、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、熊本の酪農を象徴する「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、各種の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(平成27)年現在、県内の酪農戸数は622戸、乳牛頭数は4万4,853頭で生乳生産量は約24万tの実績を挙げました。九州はもちろん、わが国にとって重要な酪農県になっています。



1959(昭和34)年頃、小国町で牛乳缶を自転車で運ぶ中学生
 (『熊本県酪農農業協同組合連合会50年史』(2004))

乳児の飲用から 始まった酪農



養育館で牛乳を飲ませる

大分県の酪農乳業の始まりは1869（明治2）年に、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・貧児を収容するために「日田養育館」を設立したことに関係します。乳児は100人を超すほどであったため、保育の手段が問題となり、人工栄養という発想の概念が生まれました。日田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、最初は乳児を亡くした母親の「もらい乳」や和牛の牛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、大分県に初めてホルスタイン種牛が輸入されると同時に日田養育館では哺乳壺を輸入して使用したとされています。

わが国の乳業史から見ると、哺乳壺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「乳母いらず」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、既に日田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」（大勲位伯爵松方正義書）の石碑があり、往時をしのばせます。

牛乳の製造販売が始まる

日田養育館の影響を受けた岩尾伏次郎（1865～1933）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咸宜園塾頭の諫山菽村（1825～1893）を訪ねた時、「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）年に惜しまれながらも83年の歴史に幕を閉じました。そして、2004（平成16）年に国の重要建造物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も保存されていましたが、現在は残っていません。

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す。その後、夜明酪農組合を日田酪農協同組合に継承し、大分県の酪農組合の発展の基礎をつくりました。日田が大分の一つ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。

バター製造を始める

前述の大分牧畜（株）は、大分県酪農の先駆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「無



日田養育館址
(写真提供・工藤和信氏)

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アメリカ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、ただちにバター製造を始めました。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。さらに首藤嘉太郎は乳酸菌にも挑戦して、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・販売にも成功したのです。

大分酪農協の発足

別府牛乳(株)の創業者である青柳^{うき}浮亀（1902～1964）は1922（大正11）年に鳩入菌牧場（現杵築市）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、ミカン畑の間作りに飼料作物を作り、乳牛の厩肥をまくなど、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ました。さらに大分酪農協、日田酪農協、豊前酪農協が合併して「大分酪農協同組合」が発足しました。その後、1964（昭和39）年に大分協同乳業(株)の系譜を持つ農協系ミルクプラントとして

「九州乳業株式会社」が創立され現在に至っています。

育児院と牛乳の記念碑

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児院と、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、画期的な事業でした。その頃は牛乳を飲む習慣がなかったどころか、忌避されていた時代です。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「育児院と牛乳の記念碑」を建立して遺徳をしのんでいます。

このように古くから乳児に牛乳を飲ませる歴史が、大分県の酪農乳業を醸成した礎となりました。



育児院と牛乳の記念碑(大分市遊歩公園)
(『日本の南蛮文化』(1993))

牛乳工場を持った 酪農民の知恵



短角種牛から始まった搾取業

宮崎県の酪農乳業は、1874（明治7）年、延岡藩士の土田退蔵が内務省から短角種牛を借り受けて、宮崎市別府町で最初に搾取業を始めたことがきっかけです。朝夕2回搾乳し、ブリキの容器に入れて量り売りを行っていました。その量は1日3～4升くらいでした。牛乳が忌避された時代であったので、乳児の哺乳や薬として利用する以外、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り戦火に覆われたため、土田退蔵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、都城藩士・楠元棟實は短角種を勸業局より借り受けて西岳村（現都城市）に牧場を開き、洋牛27頭を飼育したという記録があります。

1880（明治13）年に愛甲伸雄は都城市で搾取業を始めました。愛甲は西南戦争では都城隊に従軍し、敗戦により国事犯として懲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あり、多く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、昭和の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）年に宮崎市で川野牧場を開設した川野興市がいます。川野はアメリカ人からエアシャー種牛を2頭譲り受け、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挙げました。

前述したように当時、宮崎県ではエアシャー種牛を中心に飼育されましたが、全国的に民間指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しました。当時の県内の搾乳所の経営規模を見ると、1899（明治32）年に12カ所で70業者が218石、1911（明治44）年には32カ所で273業者が922石でした。価格は牛乳が1合4銭9厘で、米の1升12銭～15銭と比較すると、牛乳は相当高く、乳牛1～2頭を飼育すれば十分な生活ができたというのが、明治末期における宮崎の酪農の姿でした。

アメリカ帰りの牛乳屋さん

（有）白水舎乳業の前身である白水舎牧場は1919（大正8）年に宮崎市高松町で誕生しました。創業者である都成仲二は奄美大島出身で、26歳の時アメリカ・カルフォルニアに渡り、酪農乳業を10年間学んで36歳で帰国し、牧場を開きました。当時、まだ牛乳を飲む習慣がなかった人たちに「牛乳は命の白い水じゃ」と言って普及・啓蒙を図った異色の経営者で、その内容は当時の日記から推測でき、日記は現在も保存されています。100年の歴史を有する老舗として牛乳はもちろんのこと、牛乳甘酒『百白糍』を開発し隆盛を極めていきます。

宮崎牛乳の誕生

牛飼いの営みが徐々に浸透していく中で1926（大正15）年、宮崎郡億村（現宮崎市）の農家有志30



白米舎全景(南白米舎乳業所蔵)

名が酪農組合を組織し、農民主体の本格的な乳牛飼育が始められその後、町村単位で活発化しました。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。この事業は結果的には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、当地で最大規模の都城牛乳(株)（日向農民公社）の傘下に入って提携し、細々と生乳出荷をしていました。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団体が発起人となり、宮崎県酪農業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（後の南日本酪農協同(株)）を発起し、小林地区が霧島集約酪農地域に指定された途端に離脱するなど、各支部の足並みが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)が合併設立しました。そのため、独自ブランドの「宮崎牛乳」は消滅し、さらに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）年に宮崎酪農業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

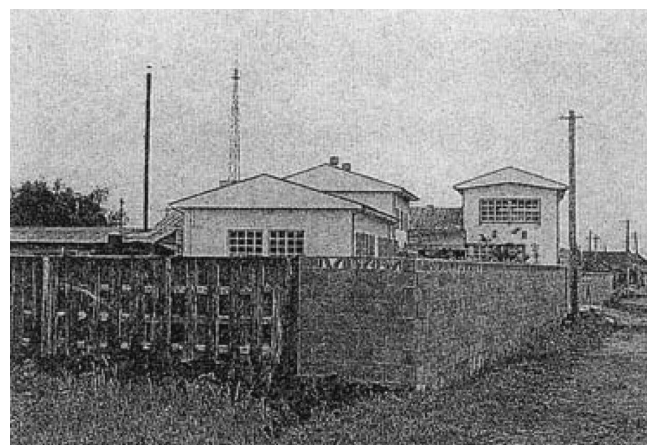
このような混乱の中で、南部酪農協は「都城、北諸地域（鹿児島県曾於を含む）の酪農先覚地として高乳

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こと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をしました。

その後、宮崎県南部酪農協、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(株)が誕生しました。会社の経営は順調で、積極的に海外の技術や乳業機械を導入し、新製品の開発に力を注ぎました。さらに系列企業として、北海道日高乳業(株)、ニシラク乳業(株)、高千穂牧場といった乳業メーカーの経営に参画するなど業界屈指の乳業会社に成長しました。

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』と醍醐『乳心醍醐』を見事に復元しました。これらは今から1400年前、奈良時代に貴族のみが大宴で食した貴重なデザートだったのです。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、いにしえの源氏物語をしのばせています。



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場(『デーリィ牛乳四十五年のあゆみ』(2006))

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）年に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には「牛を積んでいたの、物々交換により島内に乳房の發育の良い黒白斑牛が放された」というのがあります。当時、この事実が他藩に漏れることを警戒したので、故意に記録を残しませんでしたが、牛の風貌からホルスタイン種系と推測できます。

その証しが1892（明治25）年、当時の鹿児島獣医学伝習所の獣医学士・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ルスタイン牛であろう…」と15項目を提示し「改良に努めれば必ず著しき成績が挙がる」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約350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現存していた事実は今で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、各地域で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を招聘しまし

た。1861（文久元）年、イギリス人ウィリアム・ウィリスは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、東京医学校兼病院長を務めました。しかし、医学校はドイツ医学を取り入れたため、西郷隆盛の推薦により鹿児島に赴任し、赤倉病院で病人の治療に従事しながら医学、公衆衛生学、栄養学など公文書で薩摩藩庁（県）に進言するなど活躍しました。牛乳とバターを普及させたのもウィリアムでした。

1871（明治4）年の公文書を見ると「牛乳とバターの勧め」の項に「①日本人の通常食物に牛乳およ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。このため牛乳製法（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、代々島津家の側近を務めた知識喜右衛門の三男に生まれました。長じて英君であった島津斎彬に仕えていました。そして小松帯刀に従い京都に駐留していましたが、小松帯刀から将来列強との交易に備えて殖産興業に努めなければならないので、早く帰郷して先鞭を担うように諭されました。そして「鹿児島は山ばかりで、米や粟、雑穀ばかり作っていたのでは、とてもやっていけない。農業を興すには牧畜が急務だ」と帰藩した時ウィリア



イギリス人
ウィリアム・ウィリス
（『鹿児島県酪農史』
（1978））

ムに出会い、影響を受けました。そして牧畜に取り組むため島津斉彬の吉野牧場を譲り受け、1875（明治 8）年に酪農畜産公社（農事社）を設立し乳牛 17 頭と西洋農具を用いて酪農（牛乳搾取業）事業を展開しました。

当時の消息を伝えるものとして、時の県令・大山綱良に提出した「農事社発起之儀二付御届」があります。「明治以来農にはいり、農業の事情を察する農業を興すには牧畜盛大になさざれば、その功薄、薩摩の三ヶ国とも全体山野にして米穀人口は不足の国柄につき、牧畜繁殖を盛大ならしむるの急務を感じ、追々各郷は勿論、各島へも良種を繁育する目的を定め、自作地などに乳牛を飼育、牛乳製造を始む」とあり、搾取業を始めたといわれています。牧場の牛舎は西洋式でしゃれていて目立ちました。短角種をはじめ洋種牛が飼育されていました。

1877（明治 10）年に勃発した西南戦争では、知識兼雄の牧場にも戦火がおよ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 万円を借り再興を図りました。当時ベストセラーになった『酪農提要』の著者知識四郎は彼の息子です。

鹿児島県の酪農乳業事情

鹿児島の牛乳搾取業は現在の鹿児島市から始まり、その後全县に広がりました。牛乳はブリキ缶か桶に入れて、郡部ではてんびん棒を担いで配達しました。その後、自転車による配達に変わると、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）年には搾乳戸数 103 戸、搾乳頭数 533 頭、搾乳量 1,759

石であり、さらに牛乳の分析値を弱酸性で比重 1.028～1.034、マルシャン氏検乳器を用いエーテル脂肪層比 0.81～0.90 と記録されています。さらに価格は消毒牛乳 1 合 4 銭 6 厘、生乳 1 合 3 銭 6 厘で、当時の白米は 1 升 14 銭でありました。

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、明治後期に著しく向上しました。戦前の乳業資本では森永煉乳(株)、そして戦後は明治乳業(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、上記以外には種子島酪農協、鹿児島共同乳業、(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。

生産者の推移をみると 1946（昭和 21）年は飼養戸数 732 戸、飼養頭数 2,381 頭、生乳生産量 1,255t、1976（昭和 51）年は飼養戸数 1,920 戸、飼養頭数 1 万 9,400 頭、生乳生産量 5 万 3,833t、2001（平成 13）年は飼養戸数 409 戸、飼養頭数 19,261 頭、生乳生産量 9 万 4,241t に推移し飼養戸数は減少しましたが、頭数を維持しているのは経営規模が大型化したものと思われる。

今から 144 年前、ウィリアムは乳文化を薩摩に目覚めさせ「この国は必ず牛乳が普及する」との予言通り、多くの酪農乳業の先駆者を生み、さらに鹿児島を豊かな酪農郷にしたのでした。



鹿児島新聞吉次山放牛の図（錦絵…牧場は大打撃を受けた）
（『週刊酪農乳業時報第359号』（1983））

沖縄の酪農は 乳牛2頭から



沖縄の搾取業の始まり

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」と掲載されています。当時の農家は甘藷とサトウキビの栽培を中心として畜牛を役用に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。搾乳業者が那覇近郊にようやく生まれた頃は、1886（明治19）年に「乳牛14頭」が飼われていました。その後、年ごとに専業搾乳業者が増加し、1897（明治30）年100頭、1907（明治40）年219頭、1916（大正5）年329頭、1926（大正15）年314頭と増加しました。

主として那覇、首里など都市近郊で「牛乳搾取営業免許監札」「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乳牛は飼育されました。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、日雇人夫の日給が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牛が貸し付けられましたが、随時「ホルスタイン種牛に切り替えられ阪神、鹿児島、台湾から輸入された。しかし搾乳量は低く1日3～8kg程度であった」といわれています。大正末期には乳牛の飼養戸数が110戸～117戸に増加しました。そして1930～1935（昭和5～昭和10）年にかけて130戸～150戸に増加し、乳牛頭数は370頭から400頭に増頭しました。

1933（昭和8）年には、農乳が市乳向けに許可さ

れましたが、農家が搾乳することはなく、搾乳業者が農家に乳牛、あるいは乾乳牛の育成を委託する形式でした。当時の育成地帯は王城村前川集落で、北谷村国直などが飼育した歴史のある集落でした。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月にはアメリカ軍隊の上陸により無残にも全てが壊滅しました。

琉球政府の酪農・乳業

戦争で沖縄の酪農は全て灰燼に帰しました。戦前900頭いた乳牛もわずか10頭だけが奇跡的に生存するのみでした。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、搾乳業者によって、搾乳と処理・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って本土から乳牛20頭を導入しました。琉球政府もホルスタイン種牝牛1頭と牝牛4頭を購入し、当時の中央農業研究所で飼養して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、最初に山羊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、搾乳、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、アメリカ軍による脱脂粉乳、バター、チーズの乳製品の供給により、県民が救われたことは事実です。このため乳製品の認識が



牛乳搾取営業免許監札(裏)右と(表)左(『沖縄県畜産史』(1979))

急速に浸透し、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、北大東島に誕生しました。傍系の宮平牛乳は牛飼い・搾乳で宮平乳業に製造委託していました。その後、糸満市に移転し、現在では西崎町に本社を構える地場産業として隆盛を極めています。

「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) 年食品会社に転換後、1960 (昭和 35) 年にオキコ(株)と名称を変更し、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『沖縄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い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 王城牧場 (南城市)、(有) 元気生活 (宮古島市)、(株)マリヤ乳業 (石垣市)、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。

酪農業協同組合の誕生

1964 (昭和 39) 年の琉球政府の調査によると、酪農組合は美里、具志川、前川、知念、津嘉山、金良の 6 組合 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乳業会社ゲンキ乳業 70%、オキコ乳業 30% 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に 1974 (昭和 49) 年、沖縄県酪農農業協同組合が誕生し、不足払い制度に基づき「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、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て幾多の困難を乗り越え、現在に至っています。



(株)ゲンキ乳業(現沖縄森永乳業(株))の創業の頃(1962)
(『牛乳と共に40年 沖縄森永乳業四十年史』(1995))



参考文献一覧

◆ 北海道

函館日米協会編、『箱館開化と米国領事』、北海道新聞社、(1994)
 木村勝太郎、『北海道酪農百年史』、樹村房、(1985)
 灯台の聖母トランプと修道院、『当別トランプ修道院百周年記念』、灯台の聖母トランプ修道院、(1996)
 (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)
 青森市史編纂室、『青森市史 第5巻 産業編』、青森市、(1987)
 弘前市史編纂委員会、『弘前市史 明治・大正・昭和編』、弘前市、(1964)

◆ 岩手県

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

◆ 宮城県

宮城県史編纂委員会編、『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』、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)
 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 本編 第3巻 農業編下』、山形県、(1969)
 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)
 『置賜酪農の歩み』編纂委員会、『置賜酪農の歩み』、置賜酪農農業協同組合、(1980)
 日本製乳、『日本製乳株式会社45年史』、編集:日刊山形新聞社、(1962)

◆ 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、『須賀川市史 第4巻 近代・現代1 明治より昭和戦前まで』、須賀川市教育委員会、(1975)

斎藤功、地理学評論47(2)、『福島県における牛乳産業の展開』、日本地理学会編、(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(5)、(2012)

いわき市史編さん委員会編、『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

茨城県酪農史編さん委員会編、『茨城の酪農』、茨城県酪農農業協同組合連合会、(1981)
 佐藤義信、『50年の歩み』、茨城県乳業協会、(1997)
 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)
 週刊酪農乳業時報、『週刊酪農乳業時報第1159号』、週刊酪農乳業時報、(1998)

◆ 栃木県

地名編纂委員会、『角川日本地名大辞典 9栃木編』、角川書店、(1984)
 栃木県酪農農業協同組合連合会、『栃木酪農三十年の歩み』、栃木県酪農農業協同組合連合会、(1986)
 那須野が原博物館編、『那須野が原博物館:常設展示ガイド』、那須野が原博物館、(2009)
 那須野が原博物館編、『那須野が原に農場を』、那須野が原博物館、(2018)
 西那須野町史編さん委員会編、『西那須野町の開拓史』、西那須野町、(2000)
 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編、『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)
 日本酪農乳業史研究会、『酪農乳業史研究第16号』、日本酪農乳業史研究会、(2019)
 漂流乳業、『金谷ホテル』『フルヤ牛乳』『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、(1934)
 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(株)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)
 全国営業便覧発行所、『群馬県営業便覧』、(1904)
 『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、『埼玉酪農五十年史』、埼玉酪農農業協同組合、(1985)
 埼玉県、『新編埼玉県史 通史編5 近代1』、埼玉県、(1979)
 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、『東京商工博覧絵 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第18号』、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 (改定版)』、横浜開港資料館、(2003)
田島武、『神奈川のれん物語』、昭和書院、(1971)
山口堅吉、『富士屋ホテル八十年史』、富士屋ホテル(株)、(1958)

◆ 新潟県

関澄蔵、『農業捷徑』、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 ほろす・みやらくもん物語』、北日本新聞開発センター、(2003)
荒町編纂委員会、『すぎこしのあと』、荒町町内会、(1986)

◆ 石川県

金澤新聞社、『官許開化新聞第1号』、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)
あぜ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>
筑波伸夫編、『大人の休日倶楽部』(典座教訓)、東日本旅客鉄道(株)、(2019)
川崎源太郎編、『福井県下商工便覧』、電泉堂、(1887)

◆ 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10周年記念準備委員会編、『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)
結城禮一郎、『旧幕新撰組の結城無二三』、中央公論社、(1976)
『テンヨ武田』、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

長野県酪農販売業連合会、『酪農一五年のあゆみ』、長野県酪農販売業連合会、(1980)
協同乳業(株)、『協同乳業10年史 1953-1963』、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、『岐阜県酪連二十年史』、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
『棚橋牧場』、<http://milk-shop.jp/>
漂流乳業、『ひだ/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』、吉川弘文館、(2005)
江原先生傳記編纂委員会編、『江原素六先生傳』、三圭社、(1923)
函南東部農業協同組合、『丹那牛乳創業30周年記念』、函南東部農業協同組合、(1985)

◆ 愛知県

愛知の酪農史編纂委員会編、『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・解説、『北槎聞略』、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)』、草津市、(1986)
週刊酪農乳業時報、『週刊酪農乳業時報第1607号』、週刊酪農乳業時報、(2007)



『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』『ツヂ牛乳』、www.citymilk.net

◆ 京都府

京都府・京都府畜産会編、『京都府畜産のあゆみ』、京都府畜産会、(1973)
田中緑江編、『明治文化と明石博高翁』、明石博高翁顕彰会、(1942)
拝師暢彦、『御雇外国人J.A.ウィードの六年間京都府農牧学校物語』、京都新聞出版センター、(2005)
日本酪農乳業史研究会、『酪農乳業史研究16号』、日本酪農乳業史研究会、(2019)
週刊酪農乳業時報、『週刊酪農乳業時報第738号』、週刊酪農乳業時報、(1989)
松原栄三郎、『京都牧畜場事業一般』、京都牧畜場松原直売所、(1914)

◆ 大阪府

新修大阪府史編纂委員会編、『新修大阪府史 第5巻』、大阪市、(1991)
大阪府農業会議編、『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)
日本酪農乳業史研究会、『酪農乳業史研究16号』、日本酪農乳業史研究会、(2019)
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)
三原郡酪農協同組合30年史編纂委員会編、『三原酪農協30年のあゆみ』、三原郡酪農協同組合、(1978)
新修神戸市史編纂委員会編、『神戸市史 産業経済編』、神戸市、(1990)
金子平一、『氷上酪農の研究』、兵庫農科大学研究報、(1957)
㈱共進舎牧農園、『共進牛乳30年の歩み』、㈱共進舎牧農園、(1980)
全国はっ酵乳酸菌飲料協会、『乳酸菌ニュース 2007春季号』、全国はっ酵乳酸菌飲料協会、(2007)
漂流乳業、『共進牛乳』『小谷牛乳』、www.citymilk.net

◆ 奈良県

奈良文化財研究所、『奈良文化財研究所紀要』、奈良文化財研究所、(2002)
矢澤好幸、『乳の道標』、酪農事情社、(1988)
週刊酪農乳業時報、『週刊酪農乳業時報第1166号』、週刊酪農乳業時報、(1998)
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、(1964)
50周年記念誌編纂委員会、『大山乳業50年のあゆみ』、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vol.8』、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』、宮崎慶之助、(1912)
木暮瑛吉、『デヴォン牛種改良論』、長隆舎、(1909)
牛乳新聞社編、『大日本牛乳史附・乳業者名鑑・乳業者名簿』、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 市制施行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)
江原純子、平田昌弘、和仁皓明編著、『Jミルク企画・編『近代日本の乳食文化』、中央法規出版(株)、(2019)
週刊酪農乳業時報、『週刊酪農乳業時報第602号』、週刊酪農乳業時報、(1988)
漂流乳業、『養益舎牛乳』、www.citymilk.net

◆ 岡山県

岡山県畜産史編纂委員会編、『岡山県畜産史』、岡山県畜産協会、(1980)
日本酪農乳業史研究会、『酪農乳業史研究2号』、日本酪農乳業史研究会、(2009)

◆ 広島県

チチヤス乳業(株)編集委員会、『チチヤス百年』、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、『広島県酪農農業協同組合連合会三十年の歩み』、広島県酪農農業協同組合連合会、(1955)
合併10周年記念事業特別委員会編、『北酪のあゆみ』、広島県北部酪農農業協同組合、(1982)
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)
山口県史編纂所編、『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)
日刊酪農経済通信、『約100年前の煉乳通い箱 存在を発掘』(9月29日付)、日刊酪農経済通信、(2014)

◆ 徳島県

徳島県那賀郡畜産組合編、『組合史』、徳島県那賀郡畜産組合、(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年のあゆみ』、徳島県酪農農業協同組合連合会、(1986)
週刊酪農乳業時報、『週刊酪農乳業時報第592号』、週刊酪農乳業時報、(1987)

◆ 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』、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

浅井審編、『愛媛畜産誌沿革誌』、浅井審、(1913)
人文社観光と旅編集部編、『郷土資料典一愛媛県・観光と旅』、人文社、(1971)
愛媛県史編さん委員会、『愛媛県史 近代下』、愛媛県、(1988)
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)
『四国乳業』、
<https://www.rakuren.co.jp/company/shikokunyugyou/>
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)



横山藍、『高知県の遺跡から出土した牛乳瓶の分類と編年』、(高知考古学研究2号)、高知考古学研究会、(2018)
 『ひまわり乳業』、<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

福岡県酪農業協同組合連合会、『福岡県酪農史』、福岡県酪農業協同組合連合会、(1976)
 京都酪農業協同組合、『京都酪農業協同組合50年史』、京都酪農業協同組合、(1990)
 矢野久、『筑穂町誌』、高橋宅次、(1962)
 福岡県教育委員会、『吉塚本町遺跡・福岡県文化財調査報告書第97集』、福岡県教育委員会、(1992)
 直方市教育委員会、『直方市内遺跡群I・直方市文化財調査報告書21集』、直方市教育委員会、(2000)
 (株)大庭牛乳のパンフレット

◆ 佐賀県

中川太郎編、『佐賀県酪連30年誌酪農業発展のあゆみ—これからの進路を定めるために』、佐賀県酪農業協同組合、(1988)
 竹原祐睦、『佐賀県酪農のあゆみ』、佐賀県酪農業協同組合連合会、(1966)
 佐賀県、『佐賀県畜産要覧』、佐賀県、(1932)
 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50年史編纂委員会編、『森永乳業五十年史』、森永乳業(株)、(1967)

◆ 長崎県

長崎市役所編、『長崎市史』、清文堂出版、(1938)
 『愛しの牛乳パック』、
http://blog.livedoor.jp/ftmember/archives/cat_10118977.html
 司馬江漢、『江戸・長崎絵紀行—西遊旅譚』、国書刊行会、(1992)
 長崎県杵岐郡、『長崎県杵岐郡要覧』、長崎県杵岐郡、(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

玉名酪農業協同組合、『30年のあゆみ』、玉名酪農業協同組合、(1989)
 熊本県酪連50年史編纂委員会編、『熊本県酪農業協同組合連合会50年史』、熊本県酪農業協同組合連合会、(2004)
 乳牛タイムス社、『乳牛タイムス146号』、乳牛タイムス社、(1932)
 漂流乳業、『くまもと牛乳』、www.citymiiku.net

◆ 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)
 松田毅一監修、東光博英文、『日本の南蛮文化』、淡交社、(1993)
 一ノ宮賢二郎、『牛歩の如く』、一ノ宮賢二郎、(1988)

◆ 宮崎県

宮崎県酪連30年史編纂委員会編、『宮崎県酪連30年史』、宮崎県酪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)、『デーリィ牛乳四十五年のあゆみ』、南日本酪農協同(株)、(2006)
 漂流乳業、『宮崎牛乳』、www.citymilk.net

◆ 鹿児島県

鹿児島県酪農業協同組合連合会、『鹿児島県酪農史』、鹿児島県酪農業協同組合連合会、(1978)
 西郷南洲顕彰会専門委員会編、『敬天愛人第35号』、西郷南洲顕彰会、(2017)

牧畜雑誌社、『牧畜雑誌第94号』牧畜雑誌社、(1892)
 週刊酪農業時報、『週刊酪農業時報第359号』、週刊酪農業時報、(1983)

◆ 沖縄県

沖縄県酪農業協同組合、『沖縄県酪農協設立10年の歩み』、沖縄県酪農業協同組合、(1984)
 當山眞秀、『沖縄県畜産史』、那覇出版社、(1979)
 新垣守、『牛乳と共に40年 沖縄森永乳業四十年史』、沖縄森永乳業(株)、(1995)

調査協力

- | | |
|-------|------------------------|
| 江原 絢子 | 東京家政学院大学名誉教授 |
| 近藤 智 | 食品技術コンサルタント |
| 堂迫 俊一 | NPO法人チーズプロフェッショナル協会 顧問 |
| 平田 和泉 | 元・オーム乳業株式会社 |
| 深澤 朋子 | 早稲田大学スポーツ科学研究センター招聘研究員 |
| 細野 明義 | 信州大学名誉教授 |
| 百木 薫 | 東北森永乳業株式会社常務取締役 |
| 和氣 孝 | 食品衛生コンサルタント |
| 和仁 皓明 | 西日本食文化研究会主宰 |

酪農乳業の発達史

47都道府県の歴史をひも解く 改訂版

2020年(令和2年)3月30日(第4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