

酪農乳業史研究

12号

(平成28(2016)年4月)

目 次

【論文】

- 室町時代後期以降の長崎における乳及び乳製品 …… 松尾雄二 …… 1
日本における乳酸菌療法の導入について …… 野坂しおり …… 11

【解説】

- 飲用向け生乳の取引状況と生産者の対応
(昭和30年代から50年代にかけて) …… 香川莊一 …… 18
不足払い前後の飲用向け乳価交渉等について(回顧録) …… 西原高一 …… 30

【トピックス】

- ブラミルク@東京 - 明治期のミルクの足跡探訪 - 記 …… 小玉詔司 …… 43

【書評】

- 草地畜産半世紀 …… 中瀬信三 …… 48
人とミルクの1万年 …… 矢澤好幸 …… 50

【訃報】

- 故柴田章夫先生を悼む …… 矢澤好幸 …… 51

【会務報告】

- 日本酪農乳業史研究会々則 …… 52
酪農乳業史研究投稿規程 …… 54
酪農乳業史研究への投稿の手引き …… 55
「酪農乳業史研究」投稿申込書 …… 57
日本酪農乳業史研究会入会届 …… 58
編集後記 …… 59
資料(目で見える酪農乳業史)1、2 …… 60

日 本 酪 農 乳 業 史 研 究 会

252-0880 神奈川県藤沢市亀井野 1866

日本大学生物資源科学部畜産マーケティング研究室内

CHR. HANSEN

クリスチャンハンセン社ヨーグルト・チーズ製造用 乳酸菌 DVS スターターのご案内



- **ヨーグルト・チーズ製造用 乳酸菌スターター FD-DVS (ダイレクト・バット・セット) シリーズ**
クリスチャンハンセン社製フリーズドライ DVS カルチャーは、培養調整した乳酸菌を高度に濃縮し、凍結乾燥処理を施したものです。ヨーグルト・チーズ製造において、原料乳に直接投入してご使用頂けます。

- 凍結乾燥処理されている為、取扱いが容易です。
- 常に安定した活性を得られ、品質のばらつきを軽減します。
- 雑菌・ファージによる汚染のリスクを軽減します。

※ 1袋あたりのユニット（乳酸菌の活性の単位）をベースとして包装されています。

※ 最小納品単位：50U×30袋／1箱、200U×25袋／1箱

発酵乳は原料乳250L チーズは原料乳500Lに対して50U(ユニット)のサイズがございます。

※ -18℃以下にて保存してください（要冷凍）。品質保証期間は製造日より2年間となります。



<Yo-flex シリーズ>

- St.サーモフィラス菌+Lb.ブルガリクス菌配合のオリジナル・ヨーグルト製品向け

※多種多様な製品づくりを追求できる様に、風味・粘性・テクスチャーの各面で特色ある幅広い製品作りが可能です。

- **チーズ熟成用 表面菌スターター SWING シリーズ**

クリスチャンハンセン社製表面菌スターターSWING シリーズは、伝統的なチーズ製法に由来する選択された単一菌株を、凍結乾燥または液状に処理を施したものです。チーズ製造において、原料乳に直接投入して御使用頂けます。

※ 1袋または1ボトルあたり10ユニット（真菌または酵母の活性の単位）包装されています。

1-5Uが原料乳1000Lに対応します。

- **粉末レンネット CHY-MAX Powder- Extra (75g/ポリ容器入り)**

クリスチャンハンセン社製 CHY-MAX（カイマックス）はキモシン100%の粒状の凝乳酵素です。



株式会社野澤組カルチャー 〒104-0045 東京都中央区築地2丁目7番12号 15山京ビル906号室

Tel: 03-3543-9225 Fax: 03-3543-9227 e-mail: culture@nosawa.co.jp

論文

室町時代後期以降の長崎における乳及び乳製品

松尾 雄二^{1*2}^{1*}長崎県立農業大学校、〒854-1404長崎県島原市 畜産学科²広島大学大学院、〒739-8528東広島市 生物圏科学研究科Milk and Dairy Products in Nagasaki
during and subsequent to the Late Muromachi EraMATSUO Yuji^{1*2}^{1*}Nagasaki Prefecture Agricultural College Department of Animal Husbandry, Shimabara city, Nagasaki 854-1404²Graduate School of Biosphere Science, Hiroshima University, Higashi-Hiroshima city 739-5828

Abstract

Dairy products were prepared in ancient Japan, but after an interruption, the regular use of milk and dairy products began once again only after the Meiji era. However, during the Muromachi period, Nanban trade started in Nagasaki under Christian influence; during the Edo era, a Dutch trading post was established and trade with foreign countries began.

Analysis of the subsequent written records of foreign and domestic travelers and of Nagasaki residents describe the use of goats' milk and dairy products. During the late Muromachi period, goats and cattle were kept in Jesuit friaries and hospitals, and it is possible that milk was consumed. Records reveal that during the Edo period, goats and cattle were raised near the Dutch trading post and on the outskirts of Nagasaki. Milk was extracted and consumed by the Dutch and Japanese, and dairy products, such as butter, were used for food and medicine by the Japanese.

keywords: milk, dairy products, Nagasaki, goats and cattle, food and medicine

I はじめに

長崎は日本の最西端にあり、島や湾が多く海外と接し、魏志倭人伝の頃より海外と交易を行い、海外の文物を受け入れてきた。古代日本でウシを飼い牛乳を搾り、酥が造られたが、朝廷の力が弱まると乳製品の生産は中断し、本格的な利用は明治時代以降とされる。

室町時代後期に、長崎はイエズス会のキリスト教布教の中心地となり、南蛮貿易が行われた。また、江戸時代は南蛮人（ポルトガル人等）に変わり紅毛人（オランダ人）が長崎出島にオランダ商館を設置し、中国とともに海外に開かれた場所で、外国人と交流があり、西洋・中国の知識・技術を得ようと多くの遊学者が集った。そこで、筆者らは室町時代後期以降の長崎の牛肉食^{1) 2)}、豚³⁾、と畜^{4) 5)}、牛肉料理⁶⁾・豚肉料理⁷⁾、牛乳・乳製品⁸⁾、ヒ

ツジ・ヤギ⁹⁾についての幅広い食文化の歴史などの報告を行った。そこで、乳や乳製品が南蛮人や紅毛人などにとって生活必需品であったことから、室町時代後期以降の長崎における乳及び乳製品と食文化について解析を行った。

II 分析方法

乳及び乳製品の対象家畜を、筆者らの報告^{8) 9)}によって分析したヤギ（ヤギウを含む）とウシに限定し、以下の文献（『文献名（翻訳者）』（出版年）、「（抜粋引用、引用中の（ ）は注釈等）」及び漢数字年月日は和暦、洋数字は西洋暦とする）から該当家畜が長崎にいた記述、乳及び乳製品に関連する記録、記述から長崎における乳及び乳製品について解明した。

A 長崎へ来た外国人の記録（イエズス会書簡、オランダ商館日記等）

* 連絡者（fax: 0957-68-1154, e-mail: y_matsuo@pref.nagasaki.lg.jp）

- B 長崎へ来た遊学者・旅行者の記録（日記、滞在記等）
 C 長崎在住者の記録（長崎奉行所、長崎代官所、民間文書等）
 D 日本の辞書

Ⅱにより、調査結果は文献ごとにヤギ、ウシ、ヤギ乳、牛乳、乳製品の記載の有無、並びに日本人が乳及び乳製品を飲食・利用した体験談（表中では「体験談」という）に分けて分類した結果が表1である。

長崎関連資料は、16～17世紀は来日し滞在した外国人記録が多い。18世紀は八代将軍吉宗のキリスト教以外の洋書輸入が解禁され、蘭学ブームが起き、熱狂的な蘭癖の人々が出現すると、長崎への遊学者の旅行記や滞

Ⅲ 調査結果と分析

表1 文献の記述内容（○は記載、△は記載はあるが不明確、×は無いことを記載）

在日・在長崎対象 年(出版年)	分類	文献名(書籍名)	著者等	文献 番号 注)	ヤ ギ	ウ シ	ヤ ギ 乳	牛 乳	乳 製 品	体 験 談
1549～1643	A	イエズス会書簡	(宣教師)	2,3		○		○		
1549～1593	A	日本史	L.フロイス			○				
1585	A	日欧文化比較	L.フロイス	4					×	×
1593	A	天草版伊曾保物語	—	6	○					
1583～1592	A	日本巡察記	ヴァリニャノ	1	○	○				
1603～1604	A	日葡辞書	(宣教師)	5,7	○	○	△	△		△
1580～1610	A	日本教会史	ロドリゲス			○				
～1619	A	日本王国記	A.ヒロン			○				
1613	A	日本渡航記	J.セーリス	8	○	○		×	×	×
1619～1640	A	日本大王国志	F.カロン							
1613～1623	A	平戸英国商館日記	(商館員)							
1627～1860	A	オランダ商館日記	(商館員)	24,etc	○				○	
1690～1692	A	江戸参府旅行日記	ケンペル	34					○	
1690～1692	A	日本誌	ケンペル		○					
1697	D	本朝食鑑	人見必大			○		○	○	
1712	D	和漢三才図会	寺島良安	21,31	○	○	△		○	△
1765	B	紅毛談	後藤梨春	30					○	
1775～1776	A	江戸参府随記	ツェンペリー	9,etc	○	○		×	×	×
1788～1789	B	江漢西遊日記	司馬江漢	14,29	○	○			○	○
1792	B	春雨楼叢書	桂川甫周	19,23	○		○	○		○
1790・1795	B	長崎聞見録	広川舜	11,etc	○	○				
～1795	B	東西遊記	橋南谿	16	○					
1795～1797	B	清俗記聞	中川忠英							
1799	C	檣林雑話	檣林重兵衛	27					○	
1799～1817	A	日本回想録	ドゥーフ			○				
1804～1805	B	一言一語補遺	大田南畝			○				
1804～1805	B	千紅萬紫	大田南畝			○				
1821～1841	B	甲子夜話	松浦静山	18,22	○	○	○	○		○
1820頃	C	長崎名勝図絵	—	20,28		○			○	△
1666～1867	C	犯科帳	長崎奉行所			○				
1842	C	長崎古今集覧名勝図絵	石崎融思	17,37	○	○	○			○
	C	長崎代官記録集	長崎代官所	15	○	○				
1853頃	B	長崎日記	川路聖謨			○				
1858～1862	A	最後の日本旅行	A.シーボルト	36		○			○	

- 注1) 対象年は外国人や遊学者等の場合は滞在時期等を示すもので正確なものではない。
 2) 分類のA、B及びC、記述内容の○、△及び×は主観的なもので、推測等を含む。
 3) 本稿に関係しない分類B及びCの多くはこの表から削除した。

在記が多数記録されている。この頃から、長崎在住者による多様な長崎文化が書き留められている。表1を概観すれば、長崎においてヤギやウシが飼われ、乳や乳製品が利用されたことが文献から推測された。

IV 考察

キリスト教や南蛮文化の影響を受けた室町時代後期、江戸時代のヤギとウシに分類し、それぞれについて、長崎における当該家畜の存在、その利用法、乳（飲用）、乳製品（食用）及び薬などに分類し、文献から該当部分を抜き出し考察を行った。

1 室町時代後期の乳・乳製品

巡察師ヴァリニャーノは1582年1月6日付で長崎協議会の決議書に署名したとされ、『日本巡察記（松田訳）』の松田毅一の解題中に以下のとおり記録されている。

「第十七 日本食に関する（件）（中略）イエズス会員が豚や牛の肉を食べることは、日本人の嫌悪するところであった。彼等は修院内に豚や山羊を飼育し、牛を屠殺し、その皮を吊して乾燥し、さらにそれを売却した。そのようなことは中国人だけが行うことであり、日本人はそれを軽蔑していた。（中略）在日イエズス会員は日本食を摂るべしと裁決した。そしてこの目的を果たすために六カ条を指示し、なかんずく、豚、小羊の飼育、牛の屠殺、その皮の乾燥と売却、以上のことを日本のイエズス会は、場所のいかんを問わず厳禁する。家禽の飼育は、鶏、鴨等は隔離した囲いの中で、修院に入れぬという条件で許可する。殿にも今後はヨーロッパ風な食事を供さぬようにせよ。但し、ポルトガル人との交渉がしばしば行なわれる地方、すなわち、日本人がそうしたことを見馴れている長崎、口ノ津、豊後等の地区を除外する。宣教師の食事は、米、汁、二つの日本風な菜、食後の果物とするが、また適時、酒や茶を出してもよい^{注1)}。」

ヴァリニャーノの決定によれば、宣教師が牛肉や豚肉を自ら食べることや、日本人に提供することを禁じたが、海外との貿易港である長崎、口ノ津（南島原市口之津町）などでは、日本人への饗応も含め牛肉、豚肉などを食べることができた。この文書の中にイエズス会（宣教師）の修院内でウシやヤギ（ヒツジ）が飼われていることが記録されていることから、彼ら南蛮人が中国や東南アジアから日本へヤギやウシを持ち込んだ可能性^{1) 9)}がある。

『1555（弘治元）年9月20日付、パードレ・バルテザル・ガゴが平戸より国王ドン・ジョアン三世に上りし書翰（村上訳）』には、「この国民の間に行はるる悪事のなかに、小児を育つる辛苦または貧苦のため、出生後直にこれを殺すことあり。本年ルイス・ダルメイダといふポルトガル人、引籠りてコンパニヤの精神上的の修業をなす

ため豊後に留りしが、この話を聞きて心を動かし、千クルサドを提供して何人も幼児を殺さず、これがために設くる病院に連来るべき命令の発布を太守に請願せんことを求めたり。右病院には貧窮なるキリシタンの乳母および二頭の牝牛その他の設備をなし、幼児が欠乏のため死することなからしめ、また幼児は入院と同時にキリシタンとなす計画なり^{注2)}」とある。

『1599年2月25日付、長崎発、ベドロ・デ・ラ・クルスのイエズス会総会長宛て書翰（高瀬訳）』には、「日本の高貴な若者のためのコレジオも作られよう。彼らはそこで修道会の牛乳を飲み、キリスト教にのっとった統治を経験し、その結果、家臣たちの間に非常に大きな成果が生まれることであろう^{注3)}」と記述され、キリスト教を深化させようとした。

イエズス会の方針で、殺されようとする幼児を保護する病院では、その幼児に牛乳を飲ませ、保育しつつ、キリスト教徒に育成することや、高貴な若者（領主やその親類縁者等）にはキリスト教のコレジオなどで牛乳を飲ませ、キリスト教の統治を経験させ、家臣団を指導させようとしたと考えられる。

ルイス・フロイスの『日欧文化比較（岡田訳）』（1585年）において、「われわれ（南蛮人）は乳製品、チーズ、バター、骨の髄などをよろこぶ。日本人はこれらのものをすべて忌み嫌う。彼らにとってはそれは異臭がひどいのである^{注4)}」とあり、それまでは乳製品を食べていなかった。西洋風の乳製品などを日本人に食べさせたところ、彼らは異臭がして忌み嫌い、食べなかったと考えられる。

『日葡辞書（土井訳）』（1602-3年）は日本人が使っている日本語を記録し、それをポルトガル語で解説した辞書である。日葡辞書には酥（蘇）、醍醐などの古代の乳製品の言葉は収録されていないため、現物はなく、その言葉も使われていなかったと考えられる。フロイスの日欧文化比較などの記録では、室町時代後期（古代の酥などを除く）までは乳や乳製品が利用されなかったと思われる。日葡辞書には、乳及び乳製品に関連する項目がある。

「Nhûracu 【乳酪】 非常においしい乳汁の一種。Nhûjû 【乳汁】 乳（文語体）。Nhûmi 【乳味】 Chino ajiuai.（乳の味はひ）すなわち、Amaqi agiuai（甘き味はひ）、乳汁。例：Nhûmiuo nomu.（乳味を飲む）乳汁を飲む^{注5)}」などである。これらの項目はヤギ乳か、牛乳かはわからない。日葡辞書は日本語がわからない南蛮人宣教師のための辞書であることから、その項目を見れば、イエズス会宣教師らが主導して、日本人にヤギ乳や牛乳を飲ませたことが示唆⁸⁾され、イエズス会書簡にあるとおり、病院やコレジオで牛乳を飲ませることなどの内容も信憑性が増すと思われる。

2 江戸時代のヤギと乳・乳製品

(1) ヤギ（ヤギウ）の存在

ヤギは、いわゆるイソップ寓話である『天草版伊曾保物語 (ESOPONO FABVLAS)』(1593年)には「Yaguiū^{注6)}」とあり、日葡辞書には「Yaguiū【野牛】Nono vxi (野の牛) 牝山羊あるいは牝山羊^{注7)}」とある。室町時代後期に「やぎう」という言葉が使われ始めたが、ヤギという言葉はなく、やぎうは野牛、野羊、山羊、羊牛などと漢字があてられ、18世紀頃からヤギ（山羊というあて字を現在利用）という名前に少しづつ変わっていったことが知られている⁹⁾。

ジョン・セーリスの『日本渡航記(村川・尾崎訳)』(1613年)には以下の記述がある。

「(8月29日) この国全般をつうじて用いられる食物は、たくさんの種類の米である。それには予らの小麦や穀物のように品等があつて、そのもっとも白いのが最上としてあり、それを彼らはパンの代りに用いる。つぎに生または塩漬の魚、酢漬の菜葉、豆類、塩漬または酢漬の大根その他の根、野禽、家鴨、真鴨、小鴨、鶯鳥、雉、鷓鴣、鶉、その他たくさんの種類があつて、彼らはそれに粉（糠漬）をかけ、塩漬する。鶏はたくさんある。鹿も同様で、赤いものと淡黄色との両方がある。野猪や、野兎や、山羊や、牝牛などもある。チーズはたくさんある。バターは一つも作らない。また牛乳も飲まない。

馴れた豚や子豚を、彼らは非常に豊富にもっている。小麦は赤くて、われわれのと少しも劣らないのがある。彼らは予らがこちらでやるように牛と馬で鋤犁する。予らのかの地滞在のとき予等は最上の牝鶏と雉とを1羽3ペンスで買った。はなはだ肥えて大きな小豚が1頭12ペンス、肥えた大豚が5シリング、予らのウェールズ産のラント Runts のようなよい牛肉が1ポンド16シリング、山羊が同3シリング、米が同半ペニイである^{注8)}。」

イギリス人セーリスは、平戸にはヤギ、ウシやブタがおり、外国人にヤギやウシを供給できたとされる。牛乳は飲まず、バターは作られなかったことを報告している。なお、当時、外国人が日本でチーズと記録する場合は豆腐などを誤って記載する場合がある。江戸時代初期には、長崎に南蛮人を中心としたイエズス会や商人たちがいたが、平戸にもイギリス商館とオランダ商館があり商売を競っていた。その後、イギリス商館は競争に破れ、日本を撤退した。国内はキリスト教禁教となり、島原・天草の乱で南蛮人は完全に追放された。そして、オランダ商館は平戸から長崎出島への移転を命令された。この頃、禁令ではないが、オランダ人は日本のウシを殺して食べない方がよいと助言されている。

そのため、C.P.ツェンペリーの『江戸参府随行記(高橋訳)』には、「(1775年8月) 15日、バタビアから毎年

当地に運ばれてくる子牛、雄牛、豚、山羊、羊、雄鹿などの家畜が、まず船からおろされた。日本ではこのような家畜を手に入れ屠殺することはできないので、ヨーロッパ人は、相当数を船で運んで来ざるを得ない。一部は商館の新鮮な食料用であり、一部は帰帆での食料用である。家畜は出島の家畜小屋にずっと繋がれている。小屋は、夏は解放され、冬は閉じられている。家畜には草や葉を与える^{注9)}」とあり、その後に、日本人は「牛乳を利用することはない^{注10)}」と述べている。彼の記録にあるように、バダビアからウシ、ブタ、ヤギなど家畜を船に乗せて長崎に来たようである。

広川解の『長崎聞見録』(1800年頃)には「阿蘭陀屋舗は、長崎出島にあり。常に高き簾を立て目じるしとせり。門内へ入れば、家猪野牛羊の類を、はなちて飼置たり^{注11)}」とされ、夏場はオランダ商館内にヤギやヒツジが放ち飼われていたことが漢洋長崎居留絵巻の蘭館図や川原慶賀の唐蘭館絵巻の動物園図(両図とも長崎歴史文化博物館蔵)などの絵画などでも証明され、冬場はこれらの家畜は出島内の家畜小屋(出島の表門から見ると、東南端、左端の奥に牛小屋、豚小屋があった)で飼育されている。

長崎聞見録に「野牛(やぎう)」として有角のヤギの絵があり、絵の中に「野牛 羊の類なり。漢名未詳。野牛和名也^{注12)}」と説明され、野牛は和名とされる。「野牛は唐人蛮人食料とするなり。稲佐立山邊に飼ひおきて、唐人蛮人にうる事なり。其かたち犬に三倍す、ぶたに比すれば甚小きものなり。味ひもまたぶたに及ばず。しかれどもいたつて温物なれば、嗜もの多きをもつて、ふたよりも高価なり。毛色はみな白色なり。よく人に馴て食ふには忍びざるものなり^{注13)}」と記述され、飼養地が稲佐、立山と判明する。

司馬江漢の『江漢西遊日記』に、出島以外のヤギの飼養地が以下のとおり記録される。この頃からヤギウではなくヤギと呼ばれ始めている。

「(天明八(1788)年十一月)五日 天気。亦々平戸屋しき三平治方へ参る。酒、吸物を出す。亦鶏肉を食ふ。皮骨共に切たる者なり。江戸の鶏肉は皮むき、皮至てコハシ。骨至てかたし。肉も筋多くして剛。爰にては食ひたるは魚の煮たる如く、箸にて肉骨を能く離る。肉至てやわらかなり。帰りて(吉雄)幸作に話しければ、「何んぞ鶏にかわる事なし。酒にて半時煮たる者」と云。浦上にて売るなり。五文銭を出せば羽を引てうる。此浦上と云処は、ヤギ、豚、ニハ鳥を飼売るなり^{注14)}。」

浦上などはかくれキリシタンが多かったとされる。広川解及び司馬江漢の記録によれば、浦上、稲佐、立山などの長崎周辺(現長崎市)でヤギやブタが日本人によって飼養されていたことが報告されている。ヤギ、ブタやニワトリは商館や唐館内のものだけでは不足したため、

長崎周辺でも飼われていたことが考えられる。例えば、『長崎代官記録集』に差上申御請証文之事（豕野羊鶏飼立一件）があり、「浦上村山里郷々におゐて先前より豕野羊鶏之類飼立唐館内并出嶋紅毛人江壳渡し助成仕来候処^{注15)}」とあり、オランダ商館や中国人の唐館、長崎の人々に供給されていたようである。家畜の飼養と流通・販売が行われており、長崎で畜産業がはじまっている^{4) 5)}。

(2) 長崎のヤギ（ヤギウ）

橘南谿の『東西遊記』（寛政十（1798）年頃）の家猪の項に「長崎にたまたまやぎという獣あり。其形羊に似て色黒く、毛ながきもの也^{注16)}」と記録している。

長崎聞見録には、「野牛 羊の類なり。漢名未詳。野牛和名也」とあり、「其かたち犬に三倍す、ぶたに比すれば甚小きものなり。（中略）毛色はミナ白色なり。よく人に馴て食ふには忍びざるものなり」と記録される。

さらに、『長崎古今集覧名勝図絵』には有角有鬚のシバヤギ風の絵（ヤギ三頭）が描かれた阿蘭陀野羊^{注17)}（図1）が以下のとおり紹介されている。

「阿蘭陀野羊、蘭語保呂具ト云。蘭人食用之獣也。毛色品々有。白多シ子ヲ多ク産ム。臭氣至而甚人衣ニ傳深而不公草ヲ食ミ一同ニ 咽吭ニ貯置折々取出喰之於是。不斷物ヲ喰フ如シ程尺犬ヨリ少シ大也。乳汁諸人吞也。諸病ニ可也。鬱症ノ人別而功能有。急キ歩を駆馱ナシ。寛々静也。啼声人兒之悲嘆ニ似タリ^{注17)}」（図1）。」

古賀十二郎の『外来語集覧』では阿蘭陀野羊を保呂丹とするが読み誤りで、ヤギをオランダ語保呂具、「ボック bok やぎ、野牛、山羊¹⁰⁾」と考えられる^{注a)}。

長崎古今集覧名勝図絵の阿蘭陀野羊は長崎のヤギの概要の示唆を与えてくれる。1962年の野沢謙らの調査によれば、五島列島（若松町中心）及び長崎西海岸一帯（外海町中心）に散在するカトリック教徒（かくれキリシタンが多いとされる）の孤立部落に「芝山羊（柴山羊）」と称する未改良で、肉専用山羊が飼われていた。在来種シバヤギ（図2）は、長崎西岸及び近くの島に肉用として古くから飼養され、体格は小さく25～35kg、被毛は主に白色が多く、たまに黒の刺毛、褐色など様々である。牡牝とも有角で体質は強健で周年繁殖で多産、粗放な飼養管理にたええと言われている。長崎でヤギとされるものはシバヤギであると思われる。シバヤギが阿蘭陀野羊であるならば、古代からの在来種ではなく、室町時代以降に海外から来たと考えられる。

(3) ヤギ乳の利用方法

前平戸松浦藩主松浦静山の『甲子夜話』巻十八の瓊浦和蘭屋鋪乙名末次忠助書翰写の中で、牛乳の話の後に、「長崎辺に而は野牛の乳を薬餌に用ふるもの多く御座候^{注18)}」とあり、長崎では牛乳以外に薬用としてヤギの乳

も利用されていることがわかる。

ヤギ乳もオランダ人が主導しているが、日本人もそのヤギ乳を飲んでいたようである。長崎古今集覧名勝図絵の阿蘭陀野羊は「蘭人食用之獣」以外に、「乳汁諸人吞也。諸病ニ可也。鬱症ノ人別而功能有」と記述され、薬にもなっている。



図1 阿蘭陀野羊

（「長崎古今集覧名勝図絵（長崎歴史文化博物館蔵）」）



図2 シバヤギの子

（長崎県農林技術開発センター）

『春雨楼叢書』の野牛乳として、「長崎の吉雄氏云く、野牛の雌を多く養ひ置き、其乳を取り、毎日茶碗の茶に少しづゝさし飲む、茶も甘くして甚だ美し、三十日も飲ば、淫事を忘れて、身体甚だ壮なり、是即長壽を得るの法なり^{注19)}」とあり、通詞吉雄（幸左衛門耕牛か）は「其乳を取り、毎日茶碗の茶に少しづゝさし飲む、茶も甘くして甚だ美し」と記述し、茶（コーヒー）にヤギの乳を入れ、甘くなり、美味しいと日本人の一部もヤギ乳を飲んでいたようである。

シバヤギは小格で乳量は期待できないものの、ザーネン種やヒツジに比べ腰麻痺などの疾病に強く、周年繁殖であることから、妊娠期間が150日程度であれば、理論上、年2回の複数産子の分娩が可能であり、春雨楼叢書のように「野牛の雌を多く養ひ置」けば、ウシと同等以上の乳量となる。また、成牡同士は闘争性が強いことから、生まれた牡は子ヤギの段階で淘汰した可能性がある。そうすれば、その牡子ヤギを生んだ母ヤギから乳が搾れることになる。排除された牡子ヤギはそのままと畜され、羊羔（ヤンロウ）や羊兒などの子ヤギ（ヒツジ）料理が作られ、その内臓の一部で、第四胃はレンネット、腸は腸詰め用になったと推測される。腸詰め（ソーセージか）は『長崎名勝図絵』の阿蘭陀正月献立の料理の鉢の中に、「牛豚すり合はせ同じく帯腸に詰納（中略）豚の肝を研りて帯腸に詰る^{注20)}」とあり、腸利用の可能性が示唆される。当然、と呼ばれた日本人も食べている。

なお、ヤギではないが、『和漢三才図会』の羊には、「乳〔甘、温〕虚勞を治し、心肺を潤し、乾えずきおよび反胃を治す。蜘蛛の咬毒を解する。（中略）羊乳を蕃語で介伊辞という^{注21)}」とあり、介伊辞はけいし（けいじ）で、ポルトガル語の queijo と考えられ、本来の意味はチーズ（カース）である。古賀十二郎の外来語集覧には「ケイジュ¹⁰⁾」とあり、「羊の乳味（出典：阿蘭陀外科書）」と説明される。これも長崎の知識のようである。しかし、長崎学^{注b)}の確立者古賀十二郎はケイジュをヤギの乳¹⁰⁾と考えている^{注c)}。

3 江戸時代の牛乳・乳製品

(1) 牛乳（飲用）

オランダ人がいた長崎では、オランダ語の melk を牛乳、バターである boter を酪、乳酪、牛酪など、チーズである kaas は乾酪と呼ばれ記述された。なお、訳語であるから漢字は同一ではなく、文献ではいろいろで、混交している場合がある。

牛乳（飲用）としては松浦静山の甲子夜話がある。その巻十八の瓊浦和蘭屋鋪乙名末次忠助書翰写として以下の記述がある。

「隨而愚案には、老寡婦又は十二三以下之少女などの

窮せるものを以て、其子を監護せしめ、牛乳を以て養ひ候方可然奉存候。彼方に而は貧乏之ものにかぎらず、子を養ふに牛乳を用ひ候類有之、或は通国皆然るもこれあり候。其故を問へば、乳母若子良なれば、其氣象を子に肖え申候。是同類の相感することほりなれば、其慮におよばざる故と申事に候。且亦乳母を以てしたると、牛乳を以てしたるとをくらべ候得ば、牛乳を以てしたる方まさり、物いひ習ふことなども早く、丈夫に育ち候よしに御坐候。都而乳汁はよく胃を養ひ候功有之、蘭人毎朝夕茶湯にこれを一二ヒ加へ、砂糖を調味して飲事を常と仕候。私も折々給へ候処、少し初の程は臭気を覚へ候得ども、度々なれ候得ば何ともなく、大に給へ心よく覚へ申候。毎早黒坊是をしばり出し、篩に而漉し、汁次のやうなるものに入れ、蘭人銘々に配り申候。しばり様は随分そろそろと仕候よしに御坐候。児に与ふるに、其純乳に少し砂糖を加へ可然候。都而食物の胃に入りてより其血と変じて形骸を養ふまでは凡十六日を経申候。乳汁は胃に入りてより三日経候に、すなはち血と相成り候よし、窮理家之測定に御坐候。長崎辺に而は野牛の乳を薬餌に用ふるもの多く御坐候^{注22)}。」

子供を育てるのには、乳母よりも牛乳が良いと言う。牛乳の利用法として、「児に与ふるに、其純乳に少し砂糖を加へ可然候」場合と「蘭人毎朝夕茶湯にこれを一二ヒ加へ、砂糖を調味して飲事を常と仕候」場合をあげている。オランダ商館の乙名（出島居住の監視監督役）末次忠助自らも牛乳を飲んだと言い、「私も折々給へ候処、少し初の程は臭気を覚へ候得ども、度々なれ候得ば何ともなく、大に給へ心よく覚へ申候」と感想を述べている。

オランダ商館では朝早く、黒人が乳を搾り篩で漉し、オランダ人に銘々配った。オランダ人は朝夕のお茶（コーヒー）に一、二匙を加えて砂糖を入れて飲むようである。オランダ商館ではオランダ人達が牛から牛乳を搾り飲んでいたことはよく知られており、通詞や乙名など出入りの日本人たちも牛乳などのご馳走にあずかっていたようである。

春雨楼叢書の野牛乳の中に、「阿蘭陀の人、壽をたもつの葉を、皆牛乳の類、淫道を忘る事を先とす、是れ尤なる事なり^{注23)}」と、牛乳を紹介している。

(2) 乳製品（食用）

長崎では、ボトルは食べるパンにつけるという食品としての記事がある。パンはキリストの肉であり、ワインはキリストの血となぞらえられることから、日本ではパンは禁止された。オランダ人にとってパンは主食であった。そこでオランダ人は長崎奉行にパンを食べることを願い出ている。

ピーテル・アントニスゾーン・オーフェルトワートルの1643年2月28日付の『オランダ商館日記（村上訳、

以下『商館日記』という)』には「パンを焼くことは日本人には禁ぜられたが、我らは奉行に願って昨日特に許された^{注24)}」とされ、これからパンが長崎の町で焼かれ、オランダ商館に供給された。

ジルク・スヌークの1649年8月4日付の商館日記には、「パン屋から、小麦、その他の商館用品が皆値下げとなったので、向う一年間、従前一匁に十箇のパンのかわりに、善く焼いた目方も違わぬもの十一半を納めると言って来た。これで目方六十五匁のパンが百箇であったのが、百十五箇となるのである^{注25)}」とされる。

パンはポルトガル語pãoあるいはスペイン語panに由来すると言われている。『南蛮料理書』には「一はんの事 麦のこ、あまさけにてこね、ふくらかしてつくり、ふとんにつつみ、ふくれ申時、やき申也。口伝有^{注26)}」とあり、日本のパンは麦粉に甘酒で捏ね、発酵させて焼くと記録される。

榎林重兵衛の『榎林雑話』には、「蘭人常食にパンと云ものを用ゆ、長崎にこれを売を業とするものあり、パン屋と云、蘭人皆パン屋より買て食す、パン屋年中の利二百両ばかりなりと云、パンの上にポートル牛羊酪を引き食す、又蜜を煎じて卵をかけて煮るをバンドウスと云、パンを製するには小麦粉四升に醴酒一升ばかりを入れてよくこね、銅器に入上下に火をかけてこれをやく、かまぼこを製するが如し。それを切て食するなり、長崎にて月餅又明月餅と云。ケレイクス^{注27)}の書にパンネスとあり、パンはゼルマニアの語なるべし、蘭語にはパンは鍋のことなり、鍋にて蒸すと云ことなるべし、パンの焼きたる皮をコロインと云、小児の虫にて食を忌み、又面部など腫るに用て可なり^{注27)}」と記述される。榎林雑話では、オランダ人の食事風景を観察していて、「パンの上にポートル牛羊酪を引き食す」と記録している。ポートルの後の注釈として「牛羊酪」とあり、牛酪と羊酪(あるいはそれらを合わせたものか)と日本人にも認識されていたようである。

長崎名勝図絵では、オランダ人が主催した阿蘭陀正月(西洋暦1月1日)が行われ、関係する日本人を呼び、御馳走をしている。長崎名勝図絵の阿蘭陀正月献立の料理の中に、「ポートル 牛の乳を取り、濃く煎じて練りたるものなり^{注28)}」と解説があり、「ポートルを以て諸食に和^{注28)}」すとの記述がある。また、その鉢の料理に、ポートル煮^{注28)}として阿蘭陀菜、蒿苣(チサ)、胡蘿蔔(人参)及び蕪根(カブラ)などのバター炒めの料理がある。これは阿蘭陀正月にお呼ばれした日本人たちが記録したものであり、ポートルが食用に利用されている。また、その料理を日本人が特に忌避した様子はない。

なお、浦岡家所蔵の異国食用図三幅には「牛の脇腹 牛の背甲。ポートルあげなり。子牛はゆがき、掛汁は卵に酢を合せ、山椒を加う¹¹⁾」とあり、biefstuk(ビフテキ)^{注d)}

もポートルで焼かれたようである。

長崎に来た遊学者司馬江漢の江漢西遊日記には、「(天明八(1788)年十一月)六日 曇る、寒し。朝起き、勝手の方を見るに、皆何にもかもおらんだ風なり。夫より二階に登り、倚(椅)子により、ヤギ、小鳥を焼て、ボウトルを付食ふ。飯のさい(菜)、ヤギに油、醬(油)を付焼く^{注29)}」とあり、司馬江漢も焼いた小鳥にボウトルを付けて食べている。長崎で止宿した通詞吉雄幸左衛門幸作の家ではボウトル(ポートル)があったらしく、薬ではなく、食品としてオランダ風の食事がなされていたと、彼は太いに驚ろいている。

さらに、後藤梨春の『紅毛談』(明和二(1764)年)には「けいしほをとる 牛の乳をねりつめたるものものなり。紅毛人諸食物にまじへ食。日本の鯉節を用るがごとし。此もの丸薬となし、衣に砂糖をかけ、小児の百日咳に用ゆ、効あり^{注30)}」とされる。外来語集覧によれば、「けいしほをとる^{注e)}」とは「けいし」はポルトガル語のqueijoとありチーズ、また「ほをとる」とはオランダ語boterでバターと、二つの異なる外国語の違う意味の言葉が重なっていると古賀十二郎は解説¹⁰⁾している。

(3) 薬

和漢三才図会によれば、「牛乳(ほうとる)〔甘、微寒。蕃語では保守止留という〕反胃(たべもどし、物を食べても消化されずに吐くことをくりかえす疾)、つかえ、大便燥結(便秘)には牛・羊の乳がよい。ときどきこれを飲み、あわせて四物湯を服用すれば上策である^{注31)}」と記述されている。和漢三才図会では牛乳(ほうとる)は反胃、つかえ、大便燥結に効用があるとされ、薬と考えられていた。

ハブリール・ハッパルトの商館日記には、「(1654年2月)5日(井上)筑後(守政重)殿の通詞が来て、我らの医師の同公に対する治療について話し、筑後殿の許可を得た顧問官阿部豊後様用のバター2ガンデンを持帰った^{注32)}」。9日に「(元長崎奉行馬場)三郎左衛門殿の家老が病んでいるため、密かにバター半斤を届け^{注33)}」た。

ケンベルの『江戸参府旅行日記(斎藤訳)』には、「(1690(元禄三)年)3月24日 土曜日。昨夜は蒸し暑かったけれども、今日は雪と雨の混じった寒い日であった。側用人で将軍(綱吉)のお気に入りの牧野備後(守成貞)は使いをよこして、カピタンにオランダのチーズを欲しいと言って来た。われわれは貯えの内から彼にアイダム産のチーズを丸ごとと、サフランチーズを半分贈った^{注34)}」とある。アイダムEdamチーズとはオランダの代表的なチーズで、オランダ北部のエダム地方が原産で牛乳を原料としている。輸出用のエダムチーズには赤いワックスがかけられており、丸い扁平な餅のような形状をしている。サフランチーズはサフランの黄色から考え

て、ゴータGoudaチーズと考えられる。いずれもオランダの代表的なチーズで輸入品である。このように、輸入品のチーズは江戸幕府に大人気であった。ハードタイプのチーズは保存がきき、日本人が薬として利用したのかも知れない。

紅毛談の「けいしほをとる」には「此もの丸薬となし、衣に砂糖をかけ、小児の百日咳に用ゆ、効あり」とされる。

1776年頃、C.P. ツェンベリーの江戸参府随記では、「日本人は、塩漬けの肉類は食わずに保存し、薬として用いる。同様に塩味のきいたバターは、丸剤にして肺結核患者や他の病人に毎日服用させる。その用い方について、私はよく尋ねられた^{注35)}」と記述し、塩味のきいたバターを丸剤として肺結核の薬を記録している。商館日記によれば、バターの薬効を尋ね、幕府や幕閣もバターなどを要求したことが記録されている。保存を長くするため、バターは塩辛く味付けられていた。

シーボルトの二度目の来日の時である。シーボルトの長子アレクサンダーの『ジーボルト最後の日本旅行（斎藤訳）』の安政六（1859）年頃の記述である。

「私（アレクサンダー）が知人の屋敷（長崎の肥前鍋島藩の別荘）を訪ねた時には、いつもガードー・ドゥ・サヴォアGateau de Savoieに似た菓子を出してもてなしてくれた。これはカステラといって、ポルトガル語からスペイン語に由来する言葉だった。この菓子も恐らくヨーロッパの菓子職人の調理法にならって作ったものようだった。この人たちは、たいへん上等なこの菓子を作るに当って、自分たちがヨーロッパの生活様式を非常に愛好していることを見せようとして、オランダ商館でバターを買った。しかしそのバターは、当時の貯蔵法が不完全だったので、塩気をきかせてあっただけでなく、ほとんど腐りかけていた。私はほんの少量だけでも食べる気にはならなかった。しかし友人たちは「厚いパン」にそれを塗って食べ、おいしいと言い張っていた。これ以外にヨーロッパのものを賛美することができなかったからだ！私がバターについての見聞を話すと、父は、以前喜望峰を迂廻して長い航海の末にやっと届いたバターは、肺結核の妙薬として売られていたが、その頃は悪くなることなど全くなかった、と言っていた^{注36)}。」

シーボルトの息子は、彼らはこの変なおいにする塩辛いバターを食べたと報告しているが、オランダ商館のバターは塩気が強く腐りかけていたと酷評し、父シーボルトは「以前喜望峰を迂廻して長い航海の末にやっと届いたバターは、肺結核の妙薬として売られていた」と輸入品のバターは以前は肺結核などの妙薬であったと述懐する。

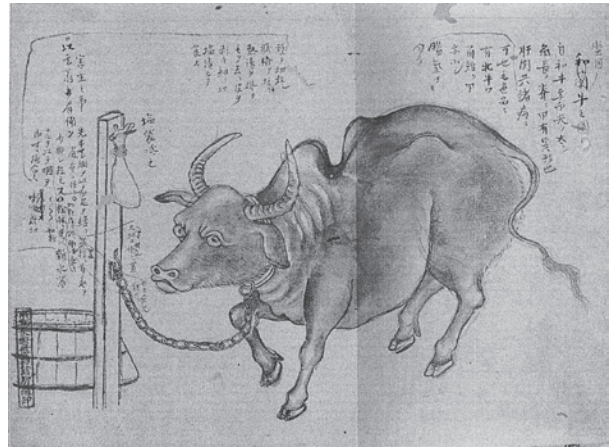


図3 和蘭牛之図

（「長崎古今集覧名勝図絵（長崎歴史文化博物館蔵）」）

(4) 搾乳された牛

C.P. ツェンベリーは日本のウシを殺して食べてはいけなないので、ウシをバダビアから運んできたと言明する。長崎古今集覧名勝図絵ではこれを「和蘭牛^{注37)}（図3）」と言う。和蘭牛は帰帆用の食料、オランダ商館の阿蘭陀冬至（降誕祭）¹²⁾、阿蘭陀正月¹³⁾などの商館用の食食用（保存用に塩漬牛肉が多い）にと畜された。その季節は真冬である。オランダ船は夏から秋にかけて南の季節風に乗って北上し長崎港に入り、冬に逆の北の季節風に乗って南下し帰っていった。帰帆用であれば冬の季節が肉の調製・保存にも適当である。

日本に来る和蘭牛は航海のために痩せていたとされ、長崎聞見録に、「崎陽の人云。蜜牛（和蘭牛）ハ疲たるものなり。此地の草を食すれば忽に肉生するなりと。然れども左にハあらず。彼数ヶ月船中にありて。勞れ瘦たるを。地上に揚れば。其勞瘦のもとに復するなるべし^{注38)}」とあり、休養のために放牧（対岸の稲佐の道生田とされる）と飼ひ直しが行われたことから、その冬の食用とせず、翌年の冬以降にと畜したものと思われる。その間に繁殖が行われ、牛乳用としても利用したと考えられる。そのため、和蘭牛は船舶運搬上の面から小さい若牛が多かったと思われる。また、長崎の犯科帳などから類推すれば、長崎周辺の日本在来牛（和牛の先祖）も利用した可能性^{2) 5)}がある。

V おわりに

古代日本でウシを飼ひ牛乳を搾り、酥（蘇）が造られ、朝廷の力が弱まると乳製品の生産は中断し、本格的な乳及び乳製品の利用は明治時代以降とされる。

しかしながら、筆者らは長崎関連の文献を調査し、牛乳・乳製品について室町時代以降に長崎で飲用・食用・薬用として利用されたこと。江戸幕府がオランダ商館に乳製品を要求し説明を求め、幕府自ら作ろうとしたが、

作られた乳製品は西洋風バターでなかったことから、その理由を推測した⁸⁾。さらに、長崎でヤギなどが飼われ、日本人がその肉などを食べた記録⁹⁾について報告した。

室町時代後期以降にキリスト教の影響下、長崎で南蛮貿易が行われ、江戸時代はオランダなどとの貿易が行われたことから、今回、外国人の食料に必要な乳及び乳製品について文献を検討した。その結果、長崎滞在の外国人、長崎への遊学者（国内旅行者）及び長崎在住者によるヤギ、ウシ、ヤギ乳、牛乳及び乳製品、体験談の記録もみられた。その結論として、当該家畜の飼養地や飼養状況などを分析し、南蛮人やオランダ人などの外国人のために、ヤギやウシが長崎で飼われ、それから乳が搾られ、外国人が主導して乳が飲まれた。その一方で、日本人に乳として飲まれ、バターが食べられ、薬として利用されたことが推測されるところが新たな知見である。古代以降の乳・乳製品の再利用が明治時代より少し遡る可能性がある。

なお、イエズス会文書、オランダ商館日記、長崎奉行所及び長崎代官所の記録等は膨大である。今後の研究課題として、ヒツジの乳・乳製品への関与、室町時代以降の長崎の畜産全般について検討していきたい。

注

（注：注（数字）は文献資料の引用場所、注（英字）は研究資料等の解説・説明）

- 注1) ヴァリニャーノ、日本巡察記、松田毅一・佐久間正・近松洋男訳、平凡社、pp.358-359
 注2) イエズス会士日本通信・上、村上直次郎訳、雄松堂出版、p.74
 注3) イエズス会と日本・一、高瀬弘一郎訳注、岩波書店、pp.227-228
 注4) アピラ・ヒロ日本王国記・ルイス・フロイス日欧文化比較、「日欧文化比較」、佐久間正・会田由・岩生成一訳、岩波書店、p.564
 注5) 邦訳日葡辞書、土井忠生・森田武・長南実編訳、岩波書店、p.461
 注6) 天草版伊曾保物語、井上章編、風間書房、pp.481-482、490-491、p.497（Yaguiū使用例）
 注7) 邦訳日葡辞書、（2回目以降の引用は出版社等を省略）p.807
 注8) セーリス日本渡航記、村川堅固・尾崎義訳、雄松堂出版、pp.168-169
 注9) C.P. ツェンベリー、江戸参府随行記、高橋文訳、平凡社、pp.37-38
 注10) C.P. ツェンベリー、江戸参府随行記、p.312
 注11) 長崎虫眼鏡・長崎聞見録・長崎縁起略「長崎聞見録」、丹羽漢吉校訂、長崎文献社、p.81

- 注12) 長崎虫眼鏡・長崎聞見録・長崎縁起略「長崎聞見録」、p.10
 注13) 長崎虫眼鏡・長崎聞見録・長崎縁起略「長崎聞見録」、p.7
 注14) 司馬江漢、江漢西遊日記、芳賀徹・太田理恵子校注、平凡社、pp.121-122
 注15) 長崎代官記録集・下巻、森永種夫編、犯科帳刊行会、p.260
 注16) 橘南谿、東西遊記2、宗政五十緒校注、平凡社、p.91
 注17) 長崎古今集覧名勝図絵、越中哲也註解、長崎文献社、p.222
 注18) 松浦静山、甲子夜話・1、中村幸彦・中野三敏校訂、平凡社、p.308
 注19) 古事類苑・方技部「春雨樓叢書」、皇典講究所・國學院・神宮司庁、吉川弘文館、p.1051
 注20) 日本名所風俗図絵・15九州の巻「長崎名勝図絵」、角川書店、p.239
 注21) 寺島良安、和漢三才図会・6、島田勇雄・竹島淳夫・樋口元巳訳注、平凡社、p.18
 注22) 松浦静山、甲子夜話・1、pp.307-308
 注23) 古事類苑・方技部「春雨樓叢書」、p.1051
 注24) 長崎オランダ商館の日記、村上直次郎訳、岩波書店、第一輯p.211
 注25) 長崎オランダ商館の日記、第二輯p.246
 注26) 近世菓子製法書集成・2「南蛮料理書」、鈴木晋一・松本伸子編訳注、平凡社、p.32
 注27) 海表叢書・第二巻「楢林雑話」、新村出監修、更生閣書店、pp.13-14
 注28) 日本名所風俗図絵・15九州の巻「長崎名勝図絵」、p.239
 注29) 司馬江漢、江漢西遊日記、p.122
 注30) 紅毛談・蘭説弁惑、「紅毛談読解」、恒和出版、p.15
 注31) 寺島良安、和漢三才図会・6、p.22
 注32) 長崎オランダ商館の日記、第三輯p.269
 注33) 長崎オランダ商館の日記、第三輯p.271
 注34) ケンペル、江戸参府旅行日記、斎藤信訳、平凡社、pp.184-185
 注35) C.P. ツェンベリー、江戸参府随行記、p.79
 注36) A. ジーボルト、ジーボルト最後の日本旅行、斉藤信訳、平凡社、pp.90-91
 注37) 長崎古今集覧名勝図絵、pp.226-227
 注38) 長崎虫眼鏡・長崎聞見録・長崎縁起略「長崎聞見録」、p.83
 注a) 外来語集覧p.1000では「ホロタン horentoorn 阿蘭陀野牛」とするが、同p.997の「ボック bok やぎ、野牛、山羊」が適切で、原書「長崎古今集覧名勝図絵」の阿蘭陀野羊の図の虫食いを古賀十二郎が「保呂具」を「保呂丹」と読み誤ったと考えられる。

注b) 長崎学は地方学の一つで、明治時代末より古賀十二郎を中心に永山時英、武藤長蔵らによって長崎史談会が組織化され、長崎学の基礎を築いた。長崎の歴史史料の散逸を防ぎ、長崎県立図書館の創立に尽力した。長崎学は日本側資料だけの郷土史と異なり、来日外国人資料を積極的に翻訳し調査に取り入れ、幅広い研究が行われた。

注c) 外来語集覧pp.240-241にはケイジュを本来は乾酪とするが、古賀十二郎は「長崎でやぎの乳が行はれたので、羊の乳味などと説いてゐる」と記述している。

注d) 長崎学・食の文化史pp.109-111には浦岡家所蔵の異国食用図三幅の解説¹²⁾があり、外来語集覧p.974には「ビイフストツク、ヒイストツク biefstuk 牛の厚切肉、ビフテキ」とある。

注e) 外来語集覧p.240にはケイジ、ボヲトルを牛酪とする。古賀十二郎は「単に牛酪を云ふものなら、ボウトルと云ふ言葉だけで十分である」とする。

引用・参考文献

- 1) 松尾雄二 (2013) :文献にみる長崎の江戸時代初期以前の牛肉食について、畜産の研究、67 (2)、pp.281-284
- 2) 松尾雄二 (2013) :文献にみる長崎の江戸時代の牛肉食について、畜産の研究、67 (3)、pp.389-393
- 3) 松尾雄二 (2013) :文献にみる長崎の江戸時代の豚について、畜産の研究、67 (11)、pp.1155-1159
- 4) 松尾雄二 (2013) :文献にみる長崎の江戸時代のと畜について、畜産の研究、67 (5)、pp.591-595
- 5) 松尾雄二 (2015) :文献にみる長崎のと畜の歴史について、畜産の研究、69 (4)、pp.367-372
- 6) 松尾雄二 (2013) :文献にみる牛肉料理について、畜産の研究、67 (9)、pp.967-971
- 7) 松尾雄二 (2014) :文献にみる長崎の豚肉料理について、畜産の研究、68 (5)、pp.583-588
- 8) 松尾雄二・崎村優也・永徳遙 (2015) :文献にみる長崎の室町時代以降の牛乳・乳製品について、畜産の研究、69 (6)、pp.545-550
- 9) 松尾雄二 (2014) :文献にみる長崎のヒツジ・ヤギなどについて、畜産の研究、68 (6)、pp.683-688
- 10) 古賀十二郎、外来語集覧、長崎純心大学比較文化研究所、長崎文献社 (注a、c、d、e)
- 11) 越中哲也、長崎学・食の文化史、長崎純心大学博物館、p.110 (注d)
- 12) 松尾雄二 (2015) :文献にみる長崎の降誕祭とその習俗などについて、畜産の研究、69 (1)、pp.79-83
- 13) 松尾雄二 (2015) :文献にみる長崎の阿蘭陀正月について、畜産の研究、69 (2)、pp.167-171

(日本酪農乳業史研究会々員)

論文

日本における乳酸菌療法の導入について

野坂 しおり

フランス・社会科学高等研究院

The introduction of lactic acid bacteria therapy in Japan

NOSAKA Shiori

School for Advanced Studies in the Social Sciences (France)

Abstract

This paper aims to analyze the process of the introduction of discourses on lactic acid bacteria therapy in Japan in the late 19th and early 20th centuries. This period is considered to be “the era of the predisposition” (Taishitsu no jidai), through which health maintenance became a daily cultural activity in Japanese cities. It is one of the conditions that promoted the development of research and the consumption of lactic acid bacteria products.

Medical theory on lactic acid bacteria originated at the Pasteur Institute of France. In the second half of the 19th century, developing research on lactic acid fermentation by Louis Pasteur and Émile Duclaux, Élie Metchnikoff proposed the use of lactic acid bacteria and soured milk in the treatment of intestinal disorders. He found a cause of these disorders in the toxicity derived from the physiological complexity of the human body. As his theory aims at the prolongation of life through immunological and zoological knowledge, he considers this theory to be an advancement of civilized culture.

Japanese politicians applied this advancement to their country by importing the works of Metchnikoff, because they considered that the development of the dairy industry was essential for modernization. At the same time, Japanese pharmacies imported and developed lactic acid bacteria drugs. This allowed for daily medicinal consumption of these bacteria in Japan.

キーワード：乳酸菌、発酵乳、健康維持、文明化、万能薬

はじめに

まず乳酸菌がもたらす整腸作用などの医療的価値を認め、それを治療とみなしたものを本論文では乳酸菌療法と呼びたい。日本において乳酸菌はヨーグルトや整腸薬、また乳酸飲料として商品化されたため、乳酸菌療法は人々の「健康」に対する価値認識がその消費を牽引する形で確立してきたといえよう。つまり乳酸菌療法は経済的、文化的、政治的、制度的要因が絡んだ複雑な健康概念の形成の中で発展してきた特異な歴史を持っている。

このことに関し、日本の歴史学者・民衆思想史家である鹿野政直は、薬屋であった資生堂が化粧品を発売し、健康という概念を美容と結びつけるきっかけとなった明治30（1897）年から、二・二六事件や盧溝橋事件を受けて国民体力増強と兵士養成の機運が高まり、厚生省が設立される昭和13（1938）年までの時代を「体質」の

時代であると呼ぶ¹⁾。すなわち病に対する意識とは別に、虚弱な状態を脱する「体質改善」の風潮が政府の衛生政策のみならず産業発展と学問の発展に伴ってこの時代に形成されたのである。それと同時に、健康の維持は都市部で生活する消費者層の近代的なライフスタイルの一環として認識され、それを支える薬品や食品が大衆化、一般化された。「体質」の時代において、公共衛生思想は近代を象徴する付加価値として、消費文化に根付いたといえよう。このような風潮の中で乳酸菌療法、ないし乳酸菌製剤および食品は日本独自の発展を遂げてきたのである。

本論文では、このような乳酸菌療法の発展をもたらすきっかけとなった歴史に焦点を当てたい。まず、日本における歴史を相対化するため、乳酸菌研究の源流であるフランス・パストゥール研究所に着目する。中でもエリー・メチニコフが乳酸菌の医療的価値を見出した事に

触れた後、メチニコフの理論がどのように、また誰によって日本に紹介され、発展されたのかを確認する。

I. 乳酸菌研究とフランス・パストゥール研究所

乳酸菌の研究は、フランス細菌学の権威であるパストゥール研究所設立初期の活動と深く結びついている。ルイ・パストゥールが乳酸菌に関する論文を発表したのは1858年である²⁾。パストゥールと言えば伝染病の自然発生説に対し微生物説の正当性を証明したことで有名であるが、パストゥールがビールやワインの発酵に関する研究も行っていたことは特筆すべきことである。パストゥールの乳酸菌の論文は乳酸菌とその発酵現象を主題とする最初の学術論文と言えるが、パストゥールは実験を行わず、乳酸発酵の理論を仮説として提唱したのみであった。

1888年のパストゥール研究所設立以降、パストゥールは研究所の方針を医学に資する細菌学研究に固め、農産業にまつわる研究は商業活動に繋がる恐れがあることから嫌厭したため、乳酸菌研究もなおざりにされた。パストゥールの死後、所長の座を引き継いだエミール・デュクローは農産業に貢献する研究活動に意欲的であり、生化学の産業応用を研究所の主要研究として推進する。1895年、デュクローは「パストゥール学派方法論の応用」基金を設立し、その予算で新たな化学研究所をパストゥール研究所の支部として1900年に建設し、支部としてビール醸造や腐敗微生物などの小研究所を設け、乳酸菌研究を活性化させた³⁾。デュクロー自身も牛乳とチーズに含まれる微生物と培養地である牛乳の化学反応の関係性に関する研究を進め、牛乳の成分構成を化学的観点から再定義した⁴⁾。

II. エリー・メチニコフの生物認識論とブルガリア乳酸菌

乳酸菌研究がパストゥール研究所を中心に展開される一方、同じ19世紀末、特に1880-1890年代、微生物学界では伝染病の病原菌のみならず、新たな微生物の分類研究が進められた。このような背景のもと乳酸菌研究の食産業における価値のみならず、医学的価値を発見したのは、パストゥール研究所のエリー・メチニコフ (Élie Metchnikoff) である。

メチニコフは、ロシア帝国の一都市であったハリコフに1845年に生まれる。ハリコフ大学で動物学を学んだ後、ロシア、ドイツ、イタリアの大学で教授職、研究職を転々とした後、1888年にフランス・パリのパストゥール研究所に着任し、顕微鏡を用いた生物形態学的アプローチ

から生物の免疫作用について研究していた。この研究から導き出されたメチニコフの免疫作用に対する関心は、老化現象の科学的解明に帰結する。1903年出版の『人間の性質について』⁵⁾において、メチニコフはそれまでの業績である生物学的な免疫論を援用しながら、大型哺乳類の腸内に生息し、老化を早める微生物の有毒性について言及した。

乳酸菌の説は1903年の論文『腸内細菌』⁶⁾、1904年の論文『老化』⁷⁾、1907年の『老化、長寿、自然死に関する楽観論者のエッセイ』⁸⁾で論じられている。メチニコフは「これまで多様な発酵現象を解明・制御するため、ワイン、シードル、チーズなどの製造法を改良するための研究がなされてきた。今日はこれらの方法を人間の腸内発酵の改良に応用する時である⁹⁾」と述べ、パストゥール研究所で促進されてきた乳酸菌研究の医療利用の重要性を強調している。メチニコフは特にブルガリア乳酸菌 (フランス語ではFerment Bulgare. 学名はラクトバチルス・ブルガリカス *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*)、の効能の高さを強調した。これはブルガリアの主食であるヨーグルトとブルガリアの平均寿命の長さに着目した疫学的推論を発端に、スイス・ジュネーヴの研究者がヨーグルトから分離した乳酸菌をメチニコフが譲り受け、その腸内における腐敗抑制効果を臨床実験したことに由来する。

ここで、ブルガリア乳酸菌の有効性を強調することでメチニコフが近代文明と未開文化の線引きをしていたことに着目したい。そもそもメチニコフは人間の体内で自己中毒が起きる理由として、複雑な生体機能と身体構造を持つ「高等」生物を構成する無数の細胞は個々に異なる、時には相反する働きをするため、本質的に不調和な構造を持つためであると主張した¹⁰⁾。しかし免疫細胞の観察に基づいたメチニコフの理論は、1880年代に主流であった体内の要素が調和した状態が通常であり正常であるという概念、もしくは生体の還元主義的概念を否定するものであったため、生理学者、病理学者ならびに細菌学者から批判を受けている¹¹⁾。これらの批判を受けたメチニコフは、1890年代には、生化学者が説明する抗体の免疫作用よりも、食細胞の免疫作用は古くから存在するものと主張する¹²⁾。そしてメチニコフによると、この「原始的な」細胞こそが、筋肉細胞、脳細胞、神経細胞といった「高貴な」細胞を攻撃するために、老化現象が生じるのである。この攻撃を防ぐ手段のひとつが、腸内の中毒を抑制する乳酸菌療法というわけである。ダーウィンの進化論に影響を受けたメチニコフは、ダーウィンの系統発生論、つまり種の進化史の規則を自身の研究分野である個体発生学に当てはめたのである。

すなわち「進化論的非同時性 (evolutionary asynchronies)」を「高貴な」細胞と「原始的な」細胞の間に見出した

メチニコフの不調和に基づく視点は、「文明」と「野蛮」を区別する進化論的人種主義を暗示している。例えばメチニコフの原始細胞の理論は、無脊椎動物の細胞を対象に行なった観察以外にも、カスビ海付近に住むカルムイク族の「下等人種」の人類学的観察から得た結果にも基づいている。さらに、メチニコフは論文「老化」の中でも、老化と文明化に関する文脈で未開文明の人々の風習を揶揄し、乳酸菌療法を「初の」人工的な腸内環境改変の例であると述べ、文明人の「科学」と非文明人の「風習」に明確な区別をしている¹³⁾。

メチニコフは体内に調和を取り戻し、老化や病気を防いで本来の寿命を全うすることを「自然死」と呼んだ。本来の寿命とは人間が進化の過程で得た、つまり生体の形態によって定められたものであり、この「自然死」は人工的な科学的介入により体内の不調和を軽減して達成できる、というのがメチニコフの考えである。それゆえ、メチニコフと共に腸内の自己中毒に関して研究していたアンリ・ティシエが、元来人間の腸内に生息しているビフィズス菌を中毒抑制に効果的な微生物として提唱しているのに対し¹⁴⁾、メチニコフはブルガリアの人々が食しているヨーグルトから発見・分離したブルガリア乳酸菌を「通常我々の腸内には存在しない、かつ人工的に移植し得るもの¹⁵⁾」として、人間の自然死を補完し得る手段として提唱した。

1905年、メチニコフはル・フェルモン (Le Ferment) という会社を立ち上げ、自身が培養したブルガリア乳酸菌を用いた薬「ラクトバチリン (Lactobacilline)」を製造販売した¹⁶⁾。ラクトバチリンには粉末、錠剤、液体、凝乳の形態があり、ル・フェルモンはさらに凝乳製造用のラクトバチリンや保温器も販売していた。このように様々な形態に工業化されたラクトバチリンは主にパリのル・フェルモンの店舗で販売される一方、公衆衛生や貧民救済を目的としたパリの公的ネットワークであるアシスタンス・ピュブリック (Assistance Publique) に属する病院や国内外の海軍病院に納入されていた¹⁷⁾。

Ⅲ. 大日本帝国とメチニコフの科学介入思想

それでは、メチニコフの説はどのように日本に伝わったのであろうか。近代国家建設に伴い、医薬制度を西洋諸国に倣わせようとした日本政府は明治7 (1874) 年、医師による薬の販売を禁じ医薬分業の原則を成立させた「医制」を公布した。また明治10 (1877) 年には「売薬規則」を公布し売薬業者に諸官庁への届け出と営業税、鑑札料の納付を義務づけた¹⁸⁾。大正3 (1914) 年には「売薬法」が成立、毒劇薬であっても行政官が『害を生ずる恐れなし』と認めたものは配合を許し、売薬の調整・販売は薬剤師、薬剤師を使用するものまたは医師とし、薬

効を伴わない虚偽誇大された広告を禁じた¹⁹⁾。

このような法的変遷の傍ら、売薬業者は西洋人の医師または西洋諸国で博士号を取得した日本人医師、通称「ドクトル」の名を広告や薬箱に記載するようになった。誇大広告にならず薬品の価値、「科学的根拠」を消費者に訴える方法として、薬の有効成分や実験結果を示す他、医学の最前線を行く西洋諸国が認めた彼らのお墨付きがあるならば薬効は保証されているという宣伝方法を採用したのである。つまり、西洋的、科学的要素を示す西洋の人名、カタカナ記述や見慣れない肩書きは、薬の有効無害性とは別にそれ自体がひとつの商品価値として消費者に受け入れられていたといえよう。

エリー・メチニコフの乳酸菌療法はこのような背景のもと日本に紹介された。

メチニコフの理論に起因する乳酸菌療法が医療関係者のみではなく、広く一般に普及する要因となったのは、政治家の大隈重信が結成した大日本文明協会がメチニコフの著作を翻訳・出版したことにある。

大隈は日本を西洋諸国のような文明国へと成長させる手段として、西洋の知識を取り入れて日本を「東洋文明の代表」国にする必要性を述べていた。憲政本党総理大臣の立場から退いた翌年の明治41 (1908) 年、石川千代松、杉山重義、渋沢栄一、増田義一らとともに大隈は大日本文明協会を設立し、西洋の名著の翻訳・出版活動を開始した。大日本文明協会が1910 (明治43) 年、その第1期の1作目として出版した著作こそがメチニコフの『人性論』であり、2年後の大正元 (1912) 年には続けて『不老長寿論』を出版している。

大隈、ないし文明協会にとってメチニコフの著作はどのような位置づけにあったのだろうか。明治41 (1908) 年10月から大正14 (1925) 年の間に文明協会から刊行された自然科学書35冊²⁰⁾のうち、11冊が科学史や科学概論に関するもの、18冊が遺伝や進化に関する生物学書であったことから、大日本文明協会にとって生物学の一般概論といえるメチニコフの著作は、図書選定の際に重要視されていたと考えられる。

『人性論』の例言において、後述する翻訳を担当した中瀬古六郎は、同書の英訳版の序文を引用しながら「本書のごときは現今有名なる其大家が最も重大なる問題を論ずるものなり。本会は今これを読者の几前に提供し得たるを榮とす²¹⁾」と述べている。また『不老長寿論』の出版に際しては、大隈自らが序文を記している。

余は常に長生を説き長寿を説く。(中略) 余はただ人間は長く生きて天然の生命を保ち、死に至るまで精神の活動健全に、所謂老いて耄せざることを常に研究するものなり。(中略) 人体と国家とは相似たり。国家そのものにして健全ならば、外的は得て覬覦すべから

ず。国家の力衰えるときは外敵以て乗ずべく、その存在にして健全ならんには国家はよく外敵を制しうべし、もし不幸にして一度病的状態に陥らんか、国家の防御力は従って弱く、黴菌はこれより侵入してついに滅亡に至らしむ²²⁾。

大隈は直接ヨーグルトや酸乳に言及はしていないものの、自身の長寿に対する興味を示した上で人体の生命活動と国家の政治活動を呼応させながらメチニコフの不老長寿説を称賛し、当時の日本にとって不可欠な理論であると強調した。すなわち、西洋諸国の著作の翻訳・出版を通じて近代日本の文明的「遅れ」を取り戻すことを目的とし設立された大日本文明協会にとって、文化や自然の如何にかかわらず科学の介入主義を論ずるメチニコフの著作は翻訳するにふさわしいものであったといえよう。

メチニコフの『人性論』『不老長寿論』の翻訳を担当したのは、どちらも中瀬古六郎という化学者である。明治22(1889)年に同志社学校を卒業した中瀬古は、その翌年に開校された同志社浦理須理化学学校で化学助手を務めた後アメリカのジョンス・ホプキンス大学に入学し、明治32(1899)年にPh. D.の学位を取得している²³⁾。明治35(1902)年に帰国した後は京都帝国大学で化学知識を教えるとともに化学史も担当した。化学の専門的な知識に加えて、日本の学生に化学史を教えていた中瀬古は、文明協会の翻訳者として適役であったといえる。

メチニコフの理論は医療の現場を超えて、大日本文明協会の目的通り、西洋の先進科学を日本に紹介するという意味合いのもと一般科学論として紹介された。このとき、西洋科学の一般知識を受け取る「一般読者」として主に想定されたのは、日本の産業発展により登場した新中間層であった。このことは、当時のビジネス誌『実業之日本』においてメチニコフの理論と乳酸菌療法が大々的に取り上げられたことから推測できる。

『実業之日本』は明治30(1897)年に大日本実業会が創刊を始めた月二回刊行の雑誌である。大日本実業会は日本の産業発展のため「農科」と「商科」の講義録を発行する目的で、読売新聞記者であった増田義一と彼の東京専門学校(早稲田大学の前身)の同窓であった光岡威一郎によって明治28(1895)年に創立された。その後、実業に関する「実際問題攻究の機関」として『実業之日本』が創刊されたのである。なお、「実業」という言葉は「農工商」や「産業」に加え、「金融業」や「虚業」も含有させようという増田の意図により採用された²⁴⁾。

同誌では大正3(1914)年に「病根を一掃し活力を維持し健康を増進する長寿霊剤の新発見」という連載記事が掲載された。そこでは凝乳(注:凝乳、発酵乳、ヨーグルトなど様々な呼び名が混在するので、本論文ではその名称を発酵乳で統一したが、ここでは『実業之日本』

で使用されていた凝乳を採用した。また、小菅桂子によると、発酵乳がヨーグルトの名で一般化するのは大正3(1914)年である²⁵⁾が「その霊剤たるラジウムの高価を払うに及ばぬ。蓬莱島の遠きに求むるに及ばぬ。容易に吾人の身邊に得らるる²⁶⁾」ものとして紹介された。すなわちこの霊剤は西洋近代科学と東洋的神話、どちらからみても優れたものである上、手軽に得ることが出来、人々の健康に実践として役立つものであることが強調されている。

その飲用者としては当時の総理大臣・山本権兵衛や新渡戸稲造、徳川義親、前田利為など23人の政治家の名が挙げられている。これは日本の国家を象徴する知識人・政治家と技術進歩の象徴である凝乳を結びつけるレトリックであり、西洋型近代国家として日本を再編する国家主義的意図が見て取れる。

さらに後続の記事で、凝乳は糖尿病以外に皮膚病、慢性胃腸炎、コレラ、腸潰瘍にも効能があると説明されている。これらの記事は臨床実験や化学実験の結果よりも、症状が回復したという体験談に着目していたことから、読者に乳酸菌療法のインパクトを伝えることを目的としていたことがわかる。乳酸菌療法がいかに「進んだ」ものとして認識されていたのかは次に引用する文章に集約されている。

凝乳は在来の牛乳飲用法より今一步進んだ牛乳の飲用法に過ぎないのである。しかもその効能においては牛乳の遠く及ばないところで健康者はこれを飲むがために益々健康を増進しその早老を防ぎ、病弱者はとみにその活力を増大して、あらゆる病菌に打ち勝つことができるのである。同じ一合の牛乳を飲むにせよ、凝乳を飲用すれば、牛乳の滋養を得る上に、なお如上の奇き目(原文ママ)があるならば、吾人は進んで凝乳の飲用を始めなければならぬ²⁷⁾。

なおこのような言説を生み出す素地となった日本における牛乳飲用文化の受容については後述するが、詳細については過去本誌に掲載された先行研究を参考されたい。

IV. 乳酸菌製剤の輸入と再開発

この章では、乳酸菌療法が薬としてどのように日本に導入されたのかを検証する。

時代が前後するが、日本で最初にメチニコフの乳酸菌製剤、ラクトバチリンをフランスから輸入していたのは、化学薬品の輸入・販売を手がけていた東京の島久商店であった。島久商店が輸入を開始した詳細な経過は明らかではないが、明治44(1911)年8月24日の朝日新聞朝刊に、同商店が輸入した乳酸菌製剤に関する広告が見ら

れる²⁸⁾。「乳腐即ち乳酸菌はバルガリアン産にして世界に比類なき牛乳の主成分を乾燥して粉と錠剤と二種に製したる物なり」という記述から、ラクトバチリンのことであるとみなして良いだろう。さらに明治45(1912)年1月20日の広告では、「乳腐ラクトバチリン(乳酸菌)は近来医学界に其効力偉大なること称賛せらるる」ものであり、島久商店が「発明者」の「メチニコフ氏製薬所」から乾燥粉末と錠剤の乳酸菌の輸入販売を行なっていると記している²⁹⁾。

どちらの広告でも、乳酸菌を服用する際は牛乳へ投入し「バタミルク」として飲用することを勧めており、胃腸病、下痢、便秘、赤痢コレラ、ニキビ、動脈硬化などの症状に効果的であると説明している。ただ、上記の通りこれらの広告以前に島久商店はラクトバチリンの輸入を開始していたと考えられるが、発売当初の記録は明らかになっていない。これらの広告が登場するのは、乳酸菌の医療価値が日本国内で説明されはじめた時期に重なる。

慈恵会病院の医師、千秋雄雄郎は自身が糖尿病を患っており、肉類摂取療法に起因する不眠症や頭痛、じんましんの副作用に苦しんでいた。そこでメチニコフの『人間の性質について』と『楽観論者のエッセイ』を読み、肉類の摂取により生ずる腸内の自己中毒を抑制するとして紹介されたヨーグルトによるブルガリア乳酸菌療法に興味を持つ。

千秋は島久商店がラクトバチリンを輸入していることを知ったため、明治41(1908)年にそれを顕微鏡で細菌の検査をしたところ、製剤中の乳酸菌はすべて死滅していた。長時間の船舶輸送の際、インド洋・赤道付近を通過する際に菌が加熱されてしまうためである。そこで、明治37(1904)年に全線開通したばかりのシベリア鉄道を經由させこの製剤を輸入し直し、千秋はようやく生きたブルガリア菌の入手に成功、自らも培養を始めた。培養した乳酸菌をもとに、空き缶を利用し試行錯誤しながら製造したヨーグルトを飲用し続けたところ、上記の副作用が治ったと証言している³⁰⁾。

千秋は乳酸菌を輸入、培養し、ヨーグルトの服用を続ける傍ら、その効果を広く共有するため『東京医事新誌』上で二つの記事を書いた。ひとつ目の記事は、聖書に発酵乳が登場すること、東ヨーロッパの地域ではこれが主食であること、またフランスのフランシス王一世がかつてこれを食べて病気を治したことを列挙し、発酵乳がヨーロッパで健康に良いとして広く知られた食べ物であることを示している³¹⁾。そしてメチニコフの乳酸菌と腸内中毒に関する理論を紹介し、日本では島久商店がメチニコフの製剤を販売していると述べる。

三年後の明治44(1911)年に掲載された二つ目の記事では乳酸菌の摂取法が主に述べられており、千秋はヨ

ーグルトの摂取を薬だけの飲用よりも効果があるとして奨めている³²⁾。ここではヨーグルトは購入するものではなく乳酸菌製剤をもとにして各家庭で製造するものとして紹介されており、培地となる牛乳の加熱殺菌方法、発酵に適した温度と時間などが製造の際注意すべき点として強調されている。また培養から時間が経過した、悪環境で保存されていたなどして乳酸菌が劣化、死滅している可能性もあるとして、販売されている乳酸菌の選択にも配慮するよう記している。輸送に時間がかかる、そして悪条件下で運ばれることのある輸入品に対して、千秋は国内で製造された乳酸菌製剤の購入を推奨する。後述するが、千秋がこの記事を出版した時には三共合資会社が乳酸菌製剤の製造を既に手がけていた。千秋は三共の薬品の紹介だけでなく、同社が発行する雑誌『治療薬報』にも乳酸菌療法についての記事を載せ、三人の糖尿病患者を対象とした臨床実験の結果から、乳酸菌の糖尿病に対する効果を示している³³⁾。

次に薬業者の動きを見てみよう。明治41(1908)年当初、『治療薬報』においては島久商店が輸入していたラクトバチリンではなく、三共合資会社がアメリカのパーク・デービス社から輸入していた乳酸菌製剤「ラクトーン」が紹介されている。三共合資会社が独自で製造した「ラクトスターゼ」が掲載されるのは明治44(1911)年のことである³⁴⁾。

三共合資会社の前身である三共商店は化学者・高峰譲吉の発明した消化酵素薬「タカジアスターゼ」の独占販売を目的として1899(明治32)年に設立されており、乳酸菌製剤ラクトスターゼの製造開発は、それに続く胃腸薬の製造を目的としていた。上記の通り下痢や腸炎の頻発が問題化していたこと、輸入品の乳酸菌製剤は輸送・保管が困難であったことから国産の乳酸菌製剤の開発が求められた結果であろう。ラクトスターゼは北里研究所の細菌学者、肥田音市の研究協力により製造されたといわれているが³⁵⁾、肥田が直接関与したことを示す記録は現在見つからない。しかし、ジフテリアに関する研究を主に行う傍ら、肥田は様々なタンパク質を培地としたタカジアスターゼの消化酵素の働きについての研究結果を論文にまとめており³⁶⁾、さらに、伝染病研究所に所属していた頃には、細菌学的観点からヨーグルトの製造法を東京の牛乳業者に指南していたと推測されることから³⁷⁾、ラクトスターゼの製造に肥田が協力したと考えるのは強引ではないだろう。

明治41(1908)年の記事によると、ラクトスターゼの作用は「腸の局部障害に対する局所作用、腸の腐敗発酵を消毒せしむる消毒的作用、腸〇容物質(判読不可)の酸度により胆汁及び膵液の分泌を変化せしめ得る反射機能、乳酸の吸収に因する保養的効果³⁸⁾」の四つである。そのためラクトスターゼは、胃腸カタル、下痢、赤痢、

腸結核、腸チフスなどに効果があるほか、心臓病、じんましん、ヘルニア、痛風、糖尿病などにも応用できる、まさに「万能薬」として紹介されている。その後も昭和元（1926）年に至るまで、『治療薬報』上にはラクトスターゼの効能に関する記事が散見されるようになる。

なお、乳酸菌製剤を日本国内で製造したのは三共だけではない。第一次世界大戦の勃発により乳酸菌製剤の輸入が途絶えたことを受け、神戸では、日本医師会副会長であり、兵庫県医師会長の山本治郎平が、神戸市立東山伝染病院長の天児民恵とともに神戸衛生研究所を設立、乳酸菌製剤ビオフェルミンの製造を大正6（1917）年に開始する³⁹⁾。三共はビオフェルミンと各乳酸菌製剤の効能の比較実験も行っていることより⁴⁰⁾、この二つの製剤が当時乳酸菌製剤として一般に認知されていたと言えるだろう。

当時ラクトスターゼは一グラム5銭6厘、ビオフェルミンは一グラム3銭4厘で販売されていた⁴¹⁾。ラクトスターゼは『治療薬報』の他『実業之日本』にも広告が載っていることから、乳酸菌製剤は医師の診断を受けて処方されることもあれば都市の富裕層が日常薬として服用したとも考えられる。また『治療薬報』のラクトスターゼに関する論文の寄稿者には陸軍医が含まれており⁴²⁾、この薬品は戦地や軍病院でも用いられたことが推測される。

おわりに

これまで見てきたように、乳酸菌療法は単なる治療行為ではなく国の文明化の為に必要な万能薬として、特に日本では政治的意図を持って紹介された。本論文では乳酸菌療法の発展過程のほんの一部にしか触れていないが、乳酸菌由来の食べ物の研究や乳酸菌飲料の開発も乳酸菌療法の輸入と並行して日本で展開されたこともまた重要である。これについての議論はまた別の機会に譲る。

注

- 1) 鹿野政直(2001):健康観にみる近代、朝日新聞社。「体質」の時代を特徴づける物として、鹿野は他に明治30(1897)年に制定された「伝染病予防法」、産業革命に伴い蔓延した結核の登場、明治32(1899)年、日英通商航海条約の発行により実施された内地雑居に伴う国内の人種改良論の高まりなどを挙げている。
- 2) Pasteur, Louis (1858): Mémoire sur la fermentation appelée lactique, *Annales de chimie et de physique*, 3 (57), pp. 404-418.
- 3) Registres du conseil d'administration du 8 juillet 1903, Archives de l'Institut Pasteur, carton CAD.

RED.

- 4) Duclaux, Émile (1885): Le lait et sa constitution (composition) chimique: conférence de la société chimique, *Revue scientifique*, 35 (22), pp. 685-690.
- 5) Metchnikoff, Élie (1903): Études sur la Nature Humaine: essai de philosophie optimiste, Masson, Paris. 後に紹介する中瀬古六郎の訳書では『人性論』と邦訳されているが、本章では原題により近い『人間の性質について』という訳出を採用した。第3章では中瀬古の訳出に合わせ、『人性論』と表記する。
- 6) Metchnikoff, Élie (1903): Les microbes intestinaux, *Bulletin de l'Institut Pasteur*, 1 (6-7), pp. 217-228, 265-282.
- 7) Metchnikoff, Elie (1904): La Vieillesse. *Revue Scientifique*, 2 (3), pp. 65-70. Metchnikoff, Elie (1904): La Vieillesse: Suite et fin. *Revue Scientifique*, 2 (4), pp. 100-105.
- 8) Metchnikoff, Élie (1907): *Essais Optimistes*, A. Maloine, Paris. Essais Optimistesに関する邦題は、翻訳者によってその都度変更されている。『人性論』と同様、第3章では中瀬古の訳出である『不老長寿論』と表記するが、本章では原題により近い訳語である『樂觀論者のエッセイ』を採用した。
- 9) Metchnikoff, Élie (1903), *Ibid.*, p. 282.
- 10) Tauber, Alfred I and Leon Chernyak (1991): *Metchnikoff and the Origins of Immunology: From Metaphor to Theory*, Oxford University Press, New York, pp. 82-103.
- 11) Podolsky, Scott H (1998): Cultural divergence: Elie Metchnikoff's 'Bacillus bulgaricus' therapy and his underlying concept of health. *Bulletin of the history of medicine* 72 (1), p. 18. Rossiianov, Kirill (2008): Taming the Primitive: Elie Metchnikov and His Discovery of Immune Cells, *Osiris: A Research Journal Devoted to the History of Science and Its Cultural Influences*, 23, pp. 213-229.
- 12) Kirill, *ibid.*, pp. 225-226.
- 13) Metchnikoff, *ibid.*, p. 103.
- 14) Tissier, Henry (1900): *Recherches sur la flore intestinale normale et pathologique du nourrisson*, Thèse de Paris, Maloine.
- 15) Metchnikoff, *ibid.*, pp. 103.
- 16) Le Ferment (1906): *Le Ferment: produits à la Lactobacilline*, Le Ferment, Paris.
- 17) *Ibid.*, p. 4.
- 18) 西川隆 (2010): くすりの社会誌: 人物と時事で読む33話、薬事日報社、p. 26、44。
- 19) 同書、p. 32。

- 20) 大日本文明協会刊行図書241種のうち、35冊を自然科学書とみなす分類は溝口の基準によった。溝口元(1983):大日本文明協会刊行の自然科学書について、科学史研究、22(146)、p. 99。
- 21) メチニコフ, エリー (1910): 人性論 (中瀬古六郎訳)、大日本文明協会、p. 1。
- 22) メチニコフ, エリー (1912): 不老長壽論 (中瀬古六郎訳) 大日本文明協会事務所、pp. 2-5。
- 23) 溝口元 (2008): ジョンズ・ホプキンス大学在学時の中瀬古六郎、化学史研究、35(2)、p. 114。
- 24) 実業之日本社 (1997): 実業之日本社100年史、実業之日本社、pp. 10-17。
- 25) 小菅桂子 (1997): 近代日本食文化年表、雄山閣、p. 112。
- 26) 実業之日本社編 (1914): 病根を一掃し健康を増進する長寿靈剤の新発見 (一)、実業之日本、17(1)、pp. 84-87。
- 27) 同書、p. 84。
- 28) 東京朝日新聞: 1911年8月24日、夏期家庭衛生に乳酸菌 (乳腐一名バタミルク) の飲用 島久商店
- 29) 東京朝日新聞: 1912年1月20日、胃腸病に乳腐 (乳酸菌 (ラクトバシリン) 乳酸菌) 飲用 島久商店
- 30) 千秋雄雌郎 (1914): 凝乳で十三年の病疾を癒した余の実験、実業之日本、17(1)、pp. 90-93。
- 31) 千秋雄雌郎 (1908): メチニコフ乳酸菌乳ニ就テ、東京医事新誌、1702、pp. 15-22。
- 32) 千秋雄雌郎 (1911): 再ビメチニコフ氏乳酸菌乳ニ就テ所見ヲ述ベ延テ其ノ製剤ニ及ブ、東京医事新誌、1735、pp. 1-8。
- 33) 千秋雄雌郎 (1912): 糖尿病者ノ食餌トシテ乳酸菌乳ノ価値、治療薬報、85、pp. 10-15。
- 34) 三共合資会社報告 (1911): ラクトスターゼに就て、治療薬報、76、pp. 15-17。
- 35) 三共株式会社 (1979): 三共八十年史、三共株式会社、p. 10。
- 36) 肥田音市、豊田秀造 (1908): 「ムコール」属ヨリ製セル消化発酵素ニ就テ、細菌学雑誌、149、pp. 1-9。
- 37) 横田重夫 (1914): ヨーグルト製造学 上巻、大津医科器械出版部。横田は牛乳店の愛光舎が肥田の指導によりヨーグルトの販売を始めたことを示している (p. 11)。さらに著書の参考文献に「伝染病研究所筆記録」が記載されていることから (p. 6)、肥田が同研究所で研究したことを愛光舎に伝授したと考えられる。
- 38) 三共合資会社報告、前掲書、p. 16。
- 39) ビオフェルミン製薬株式会社 (1978): 会社のあゆみ、ビオフェルミン製薬株式会社、p. 1。
- 40) 柳町茂家 (1920): ラクトスターゼとビオフェルミンに就て、治療薬報、176、pp. 1-3。
- 41) 同書、p. 3。
- 42) 指宿春夏 (1920): ラクトスターゼ粉末中に含有する乳酸桿菌の生死実験成績に就て、治療薬報246、pp. 1-3。

(日本酪農乳業史研究会々員)

解 説

飲用向け生乳の取引状況と生産者の対応 (昭和30年代から50年代にかけて)

香 川 莊 一

I はじめに

昭和41(1966)年に「加工原料乳生産者補給金等暫定措置法(不足払法)」が制定され、生乳取引は飲用仕向けと加工原料乳仕向けとで用途別取引が確立された。しかし、それ以前は、生乳は飲用仕向けと加工原料乳仕向けとの区分がなく、混合乳としての取引であった。また生乳出荷組合も約1,800の団体があったが、その6割近くが任意組織であった。そのため、乳業者と生産者の取引も、組織だったものではなかった。

昭和37年に、酪農生産者の全国組織として、社団法人中央酪農会議が設立され、昭和41年には、「加工原料乳生産者補給金等暫定措置法」が制定されて、生乳取引についても、生産者の取組みも、組織的なものとなった。

社団法人中央酪農会議の元副会長西原高一氏は、中央酪農会議の設立当初から生乳の取引問題など、様々な課題に取り組んでこられた。そこで得られた知識、経験は歴史の記録として大変貴重であると思われるので、時代毎にその時々の証言を記録させて頂いた。

II 昭和30年代の動向

1. 生乳の需給動向(表一参照)

- 1) 生乳生産量は、昭和21年の14万tを底に随時回復し、昭和29年には前年比130.5%の伸びで93万tに達した。
- 2) 昭和30年代に入ると昭和38年迄酪農家が増加を続けたこと等もあり、生乳生産量は毎年10%を超える堅調な伸びとなった。昭和30年には100万tを超え、その後の10年間に3倍の伸びとなり、昭和39年には305万t迄拡大した。
- 3) 生乳生産量のうち飲用仕向け量は全体的に堅調に推移して年率10%を超える伸びとなり、昭和30年の50万tから概ね10年後の39年には3.3倍の167万t迄拡大した。また、飲用仕向け量の生乳生産量に占める割合は昭和34年に50%を超えることとなった。しかし、年により飲用消費量の変動が大きく、これらにより乳製品の在庫過剰が発生し、生乳取引

表一 生乳生産量と飲用仕向け比率

年度	A 生乳生産量 (千トン)		B 飲用乳向処理量 (千トン)		飲用比率 %
	実数 (年度間) (20)	対前年% 比	実数 (年度間) (20)	対前年% 比	
20	188		
21	149	79.3	
22	161	108.1	63	...	39.1
23	184	114.3	61	96.8	33.2
24	280	152.2	93	152.5	33.2
25	367	131.1	138	148.4	37.6
26	438	119.3	178	128.1	40.6
27	584	133.3	281	157.9	48.1
28	712	121.9	342	121.7	48.0
29	929	130.5	416	121.6	44.8
30	1,031	111	500	120.2	48.5
31	1,199	116.3	556	111.2	46.4
32	1,412	117.8	644	115.8	45.6
33	1,579	111.8	768	119.3	48.6
34	1,764	111.7	889	115.8	50.4
35	1,939	109.9	1,008	113.4	52
36	2,180	112.4	1,125	111.6	51.6
37	2,526	115.9	1,214	107.9	48.1
38	2,837	112.3	1,467	120.8	51.7
39	3,053	107.6	1,666	113.6	54.6
40	3,271	107.1	1,828	109.7	55.9
41	3,431	104.9	2,022	110.6	58.9
42	3,663	106.8	2,157	106.7	58.9
43	4,140	113	2,360	109.4	57
44	4,575	110.5	2,516	106.6	55
45	4,789	104.7	2,651	105.4	55.4
46	4,841	101.1	2,685	101.3	55.5
47	4,938	102.0	2,843	105.9	57.6
48	4,891	99.0	2,952	103.8	60.4
49	4,876	99.7	3,004	101.8	61.6
50	5,006	102.7	3,179	105.8	63.5
51	5,369	107.3	3,355	105.5	62.5
52	5,841	108.8	3,572	106.5	61.2
53	6,256	107.1	3,726	104.3	59.6
54	6,464	103.3	3,905	104.8	60.4
55	6,498	100.5	4,010	102.7	61.7
56	6,611	101.7	4,140	103.2	62.6
57	6,848	103.6	4,247	102.6	62
58	7,086	103.5	4,271	100.6	60.3
59	7,200	101.6	4,238	99.2	58.9
60	7,436	103.3	4,307	101.6	57.9

資料:

- 1) 生乳生産量、飲用向け処理量及び牛乳処理量は農林省統計表、牛乳乳製品
- 2) 生乳生産量及び飲用向け処理量は会計年度値。ただし、29年度以前は暦年値。
- 3) 昭和48年以前は沖縄県の値を含んでいない。

は不安定なものとなり、生乳価格の引き下げ等が生じた。

- 4) 昭和20年代～昭和30年代にかけての生乳の取引は、用途別の取引ではなく、乳業者が生産者から全乳を引き取り、飲用に仕向けられなかった生乳は余乳として乳製品加工に仕向けられていた。

2. 酪農乳業を巡る主要事項

1) 昭和20年代から30年代の酪農・乳業情勢

- 昭和20年代から30年代にかけて、酪農は戦後の勃興期で、全国各地特に農村部で急速に生産が拡大した。
- 昭和28年の「有畜農家創設要綱」、昭和29年の「酪農振興法」の制定等もあり、生乳生産量は昭和29年には100万tに達するところまでとなった。その対前年比は130.5%と急速な伸びとなり、5月以降の乳価に対して大幅な引き下げが行われた。
- 昭和32～33年頃には、乳製品の市況は著しく悪化した。乳業メーカーは乳価値下げを通告し、乳価は戦後最低水準まで低落した。さらに昭和38年にも、乳製品価格の低落があり、乳業メーカーは1升（1.875kg）当たり2円の乳価値下げを通告した。

2) 生乳の出荷組織の状況（表－2参照）

- 酪農の進展とともに生乳の出荷団体も増加し、昭和38年時点では全国に1,833の出荷団体が存在していた。それらの団体が地域毎に乳業メーカー毎、工場毎に各々存在していたため、取引の形態や乳価の形成も様々であった。
- 昭和37年に酪農会議が中央と全都道府県に設立

された。その後酪農会議等が生乳の取引に関わる事となるが、設立間もないこともあり、昭和30年代には生産者組織を代表する体制になく、生乳取引に関わるのは昭和40年代始めからである。

- 昭和38年当時の生乳の取引件数をみると、個人取引件数が最も多く73%を占めていたが、その取引乳量は僅か4%に過ぎなかった。生乳のほとんどは団体を通じて出荷された。その内には任意組合が1,032組合あり、個人取引に次ぐ数であるが、取引量はわずか15%程度であった。また、この中には搾乳専門業者が含まれており、その生産量が多いため取引では一般の酪農家とは別の扱いがされていた。

生乳の80%程度は農業協同組合及び同連合会を通じて出荷されていた。連合会のうち生乳取引に関わっていたのは、17連合会と少数であった。また、農業協同組合のうち生乳取引は366の専門農協（酪農協）が中心で26%程度の生乳を出荷していた。農協のうち総合農協は335組合あったが、その殆どは生乳取引には関わっていなかった。

3) 生乳の取引の状況

- 生乳の出荷団体は多く存在したが、任意組合等は基盤が脆弱で、組合の業務のほとんどは出荷先の乳業者が代行していた。
- 契約内容は文書契約が前提であるが、文書化されていたのは大手乳業者では8割程度であるが、中小乳業者ではその半分程度に留まっていた。組合の取引先は平均1.1件であり、1団体は1乳業者に出荷する程度であった。

表－2 「不足払い制度」発足前の生乳出荷団体数

区分	連 合 会				単 協				任意組合	合 計
	経済連	酪農協連	他農協	小計	総合農協	酪農協	その他農協	小計		
北海道	1	—	5	6	22	6	4	32	11	49
東北	5	2	2	9	68	44	16	128	128	265
関東	3	7	—	9	17	91	5	113	294	416
北陸	2	2	—	4	28	28	1	57	31	92
東山	1	—	—	1	64	13	4	81	32	114
東海	—	3	3	6	26	49	4	79	155	240
近畿	2	4	1	7	27	35	1	63	132	202
中国	—	6	1	7	55	41	1	97	168	272
四国	4	2	1	7	13	13	1	27	45	79
九州	—	5	—	5	16	46	2	63	36	104
計	17	31	13	61	335	366	39	740	1032	1833

資料

- 1：農林省調査（昭和38年8月現在）
- 2：生乳の取引契約をしている団体
- 3：「不足払い制度の解説と実務の手引き」（株式会社酪農経済通信社）による。

4) 乳価の水準とこれを巡る紛争（表—3参照）

- 乳価は混合乳価方式での取引で、消費地に近い程高くなっていた。生乳は工場渡しを原則としており、当時の乳価水準は農村物価賃金調査の通りである。昭和33年と昭和34年の飲用向け乳価はそれぞれ前年を下回り、昭和38年では前年並みにとどまっている。
- 昭和37年後半から飲用乳の消費が伸び悩んだことを受け、生乳価格を1升（1.875kg）当たり2円値下げすることが通告され、全国各地で紛争が生じた。これに対し、農林大臣談話が出されて昭和38年3月から4月にかけて乳価は復元された。
- 昭和38年10月に至り、再度、乳業メーカーが生乳価格の引下げを通告（1升2円）したことに伴い、各地で紛争が発生した。昭和39年に入り、12道県で「酪農振興法」に基づき知事に調停を申請した。そのうち、青森、岩手、秋田、群馬の4県にあっては中央調停に持ち込む事となった。これを受けて「中央生乳取引調停審議会」が開催されることになり、東畑四郎座長のもとで2ヵ月近く（この間三十数回の調停委員会開催）審議が行われ、大変な苦労の末、昭和39年3月に調停案が示され、紛争は決着した。
- 4県以外はこれに追隨して乳価値下げ紛争は解決した。
- 調停内容
生乳取引価格 1升当たり、2月に概ね1円支払い、3月に概ね2円を追加払い。

3. 各年の動き

- 昭和29年 • 生乳生産量は前年比131%と大きく伸び、
飲用仕向け比率は45%に低下。

- 昭和30年 • 「酪農振興法」公布。（6月14日）
• 農林省「酪農審議会（政令67号）」設置。（10月4日）
• 生乳生産量は前年比111%と順調に伸び、100万tを超える。生乳の飲用向け比率は48%に回復。
• 10円牛乳が販売される。（1月13日）
• 「日本酪農政治連盟」が政治団体とし認可。（3月16日）
• 農林省「牛乳乳製品対策協議会」を設置。（4月）
• 「全国飲用牛乳協会」が社団法人として認可。（7月1日）
• 「農地開発機械公団法」公布（8月6日）
• 集約酪農地域第一次31ヶ所」指定。（12月）
- 昭和31年 • 生乳生産量は前年比116%の伸び、飲用仕向け比率46%に低下。
• 「集約酪農地域第二次20ヶ所」指定。（9月）
- 昭和32年 • 生乳生産量は前年比118%と大きく伸び、飲用仕向け比率は45%と更に低下。乳製品が過剰傾向となる。
• 「集約酪農地域第三次5ヶ所」指定。（2月）
• 「集約酪農地域第四次14ヶ所」指定。（9月）
• 「集約酪農地域第五次5ヶ所」指定。（12月）
• 農林省「学校給食用牛乳供給事業要綱」を通過。（11月）
- 昭和33年 • 生乳生産量は前年比112%に落着き、飲

表—3 昭和30年代の生乳価格

年度	飲用向け		加工原料乳仕向け		平均	
	実数	前年比	実数	前年比	実数	前年比
昭和	円/Kg	%	円/Kg	%	円/Kg	%
30	27.2	86	21.9	84	25.6	87
31	28.8	106	24.5	112	27.2	106
32	29.3	102	25.6	104	27.2	100
33	25.6	87	21.6	84	23.5	86
34	25.4	99	22.0	102	23.7	101
35	26.7	105	24.1	110	25.4	107
36	30.2	113	27.8	115	29	114
37	33.3	110	31.0	112	32.3	111
38	33.4	100	31.0	100	32.4	100
39	35.6	107	32.6	105	34.4	106

農林省統計調査部 {農村物価賃金調査}

- 用仕向け比率は48%に回復。
- 酪農振興基金法」公布（4月11日）
 - 農林省「牛乳・乳製品需給調整緊急対策」を決定。（6月）
 - 国産牛乳、乳製品を学校給食に供給。
 - 三浦農相乳価引下げ取止めを要請。乳業者側は生産者価格の引下げ、市乳価格の一円値下げを回答。（8月）
 - 「学校給食用乳製品供給事業実施要綱」閣議決定。（8月）
 - 農林省「酪農安定対策要綱」を決定（9月）
 - 「全国牛乳商業組合連合会」が設立。（11月）
- 昭和34年
- 生乳生産量は前年比112%、飲用向け比率は50%を超える。
 - 「集約酪農地域第六次6ヶ所」指定。（3月）
 - 農林省「中央生乳取引調停審議会令（政令200号）を公布。（5月）
 - 農林省「学校給食用牛乳供給事業要綱」通達（6月） 学校給食用牛乳の供給が始まる。
- 昭和35年
- 生乳生産量は前年比110%、飲用仕向け比率は52%となる。
 - 乳牛平均飼養規模2頭を超える。
 - 農林省「昭和35年上半期の生乳取引について」を事務次官名で各都道府県に通達（3月）
 - 農林省「酪農問題研究協議会」設置（5月）
 - 農林省脱脂粉乳の緊急輸入を発表（8月）
- 昭和36年
- 生乳生産量は、前年比112%、200万tを超える。飲用仕向け比率は52%を維持。
 - 「農業基本法」公布。（6月18日）
 - 「畜産物の価格安定に関する法律」公布。（11月1日）
 - 「畜産振興事業団」発足。（12月1日）
- 昭和37年
- 生乳生産量は前年比116%と大きく伸びたが、飲用向け仕向け比率は48%に低下し、乳製品向けが127%もの伸びで、過剰が深刻となる。
 - 乳牛飼養総頭数は100万頭を超える。
 - 農林省は「店頭牛乳の値上幅を抑制しよう」通達（2月28日）
 - 農林省は「畜産物価格安定審議会」の答申に基づき37年度の原料乳価等の安定基準価格を公示。工場渡原料乳価格は1升あたり52円に（1kg当たり27円73銭）。
 - 社団法人中央酪農会議設立（8月）、併せて各都道府県酪農会議も発足。
- 乳製品過剰傾向に伴い、乳業メーカーは昭和37年12月以降、生乳取引価格1升（1.875kg）当たり2円の引下げを通告（11月）
- 昭和38年
- 生乳生産量は前年比112%とやや鈍化し、飲用向け比率は52%と伸びる。乳牛飼養農家数は最高の417千戸となる。
 - 乳価は農林大臣の要請で復元。（3月）
 - 乳製品価格は下期にさらに軟化し、安定下位価格を下回る。畜産振興事業団は1回目の買入れに入る。（1月から3月）脱脂粉乳2,010t、全脂加糖煉乳5,220t、脱脂加糖煉乳3,773t。
 - 農林省は乳価対策として、乳価紛争調停官、乳業合理化促進協議会を設置。（9月）
 - 昭和38年に飲用牛乳の消費は回復したが、生乳生産の増加もあり、年半ばから、乳製品価格は低落。乳業者は10月以降、生乳取引価格1升（1.875kg）2円引下げを通告。
 - 畜産振興事業団が2回目の買入れでバター1,600tを買い上げ、バター117tを学校給食に放出。（12月）
- 昭和39年
- 生乳生産は前年比108%と前年の伸びより低下し、飲用仕向け比率は54%に上昇。生乳の総生産量は300万tを超える。
 - 乳価引下げ通告に対し、北海道など12道県が各道県に調停を申請。そのうち青森、岩手、秋田、群馬、の4県は中央調停を申請。中央生乳取引調停審議会で審議した結果、調停が成立。他の都道府県も追随。
 - 農林省「酪農振興長期計画」を発表。（9月）
 - 昭和38年末以降乳製品価格は上昇。バター以外は安定上位価格を上回る水準となる。
 - 畜産振興事業団は全脂加糖煉乳1,080t、脱脂加糖煉乳152tを売り渡す（4月～7月）バターも価格が上昇し647tを放出。（11月）

4. 西原高一氏の証言要旨

1) 中央酪農会議設立当時の飲用乳価への取り組み

- 当時の乳価交渉は取引当事者間で行うのが原則であった。中央酪農会議が設立される以前は、生産者団体は全国農協中央会しか存在しなかったが、

指導団体の立場であったので、直接生乳の取引には携わらず、全国的な立場で交渉に対応出来る当事者は不在の状況であった。

- 当時の出荷組合は乳業者に従属しており御用組合的なものであった。横のつながりも無く、乳業者と対等に交渉できるような体制にはなかった。
- 2) 組織作りは指定生乳生産者団体発足後
- 昭和37年8月に社団法人中央酪農会議が設立され、各都道府県にも順次酪農会議が設立された。
 - しかし、都道府県酪農会議による全国乳価対策協議会（乳対協）の設置は41年5月であり、それを改組した全国乳価対策委員会（全乳対）の設置は44年7月であった。本格的な乳価交渉の取り組みは以上のようにこれらの組織が整備された41年以降に入ってからである。
 - 中央酪農会議は指導団体としての位置づけで、それまで生乳取引に関わったことがなかった。会員や孫会員の中の出荷団体も乳価交渉の経験がなく、乳価交渉に取り組むにあたっては戸惑いがあった。
- 3) 乳価の仕組み
- 当時の乳価の構成は複雑で、様々な名目での恩恵的な手当て、奨励金等で構成され、基本給が不明確であった。某県の例では火の見櫓の寄付、子供の浴衣代等の手当て及び奨励金的なものが18種類もあったといわれる。中酪は「不足払い制度」に関して、指定団体を設立する際の説明会等で、酪農家の給料である乳価について組織的に交渉できる体制を目指そうと説得した。
 - このような中で、中央酪農会議で乳価交渉をやるようにと頼まれた。中央酪農会議は乳価交渉の経験はなかったが、乳価交渉をやらない団体はいらないと脅かされ、いやいや引き受けた次第である。
- 4) 「酪農振興法」に基づく乳価紛争調停時の動き
- 中央での動き
 - 生産者や乳業者の動きなど

Ⅲ 昭和40年代の動向

1. 生乳の需給動向（表一参照）

- 1) 生乳生産量は、昭和40年代に入って、伸びは鈍化した。前半は順調に増加を続け、昭和43年には400万tを超えた。しかし、後半の昭和48年に飼料穀物の国際価格が高騰する等、所謂「穀物危機」が発生した。また、続いて第一次オイルショックの発生などがあり、諸物価が値上がりするなどの混乱が生じた。このため、生乳の生産量は昭和48年、昭和49年と2年続けて前年を割り込む事態となった。

- 2) 飲用仕向け量は、伸び率に変動はあったものの前年を上回る伸びを維持し、昭和48年には飲用向け比率は60%に達し、昭和49年には62%に拡大し、その量は300万tに達した。
- 3) 飲用牛乳の流通形態は、昭和40年前半までは牛乳販売店による宅配が主流で安定した流通形態となっていた。しかし、後半になってワンウェイの紙容器の普及が進み、量販店等の取り扱いが拡大し、流通形態が大きく変化してきた。

2. 酪農・乳業を巡る主要事項

- 1) 「加工原料乳生産者補給金等暫定措置法（不足払い法）」の制定
- 昭和41年4月に「加工原料乳生産者補給金等暫定措置法」が施行され、昭和41年度の加工原料乳保証価額が37円3銭に決定された。
 - また、各都道府県で指定生乳生産者団体が発足し、酪農生産者の組織体制も整い、全国統一的な乳価交渉が可能になった。
- 2) 飲用向け生乳についての全国統一的な乳価交渉の開始
- 中央酪農会議は、乳価交渉の体制を整えるため、昭和41年5月都道府県指定生乳生産者団体による「全国乳価対策推進協議会（乳対協）」を発足させ、早速全国統一の乳価交渉を行う事になった。
 - その後、より体制を強化するため昭和44年7月に中央酪農会議の内部組織とする「全国乳価対策委員会（全乳対）」に改組して取組むこととなった。
- 3) 生産者・乳業者・販売店の3者による乳価交渉（表一参照）
- 当時の牛乳販売は販売店による宅配が主流であったため、価格改定は末端の宅配価格の値上幅が重要であった。このため行政指導も何回も行われた。これまで生産者は、乳価については生産費を償う水準との考えであったが飲用牛乳価格は、宅配価格の値上幅を基準に生・処・販の取分の配分が決まる事で、末端価格の改定が重要課題となり、生・処・販での交渉に取組むこととなった。
 - ただ、生産者は全国統一的に行動し、乳業者と販売店は系列的に行動するなど複雑な取り合わせであったため、業界全体での行動となったりして、公正取引委員会から指摘等を受ける事態も生じた。
- 4) 農林省「価格指導」を廃止
- 農林省は牛乳の末端価格の値上抑制を図るため、昭和37年2月、3月及び昭和39年5月畜産局長名で指導通達を出している。これに対して経済企画庁の「国民生活審議会消費者保護部会」は昭和42年2月と3月の2度にわたり通達の廃止を求めた。

表-4 飲用牛乳の段階別価格（建値）

昭和	飲用向け乳価	工場渡し（原乳）			メーカー卸（牛乳）			小売り（家庭配達価格）		
年	月	Kg 当たり	生産者取分	率	卸価格	メーカー取分	率	小売価格	小売り取分	率
		円	円	%	円	円	%	円	円	%
41	4	44.00	8.25	45.8	11.50	3.25	18.1		6.50	36.1
42	4	50.40	9.45	47.3	13.00	3.55	17.8	20.00	7.00	34.9
43										
44	3	53.60	10.05	43.7	14.10	4.05	17.6	23.00	8.90	38.7
45			11.17	44.7	15.40	4.023	16.9	25.00	9.60	38.4
46	6	59.60	12.42	44.4	17.40	4.098	17.8	28.00	10.60	37.8
47										
48	2	67.10	13.98	43.7	20.05	6.07	19	32.00	11.95	37.3
	12	82.10	17.1	42.8	25.23	8.13	20.3	40.00	14.77	36.9
49	7	98.10	20.43	44.4	29.76	9.33	26.3	46.00	16.24	35.3
50	9	103.10	21.47	45.7	30.76	9.29	19.8	47.00	16.24	34.6
51	2	112.50	23.43	45.1	34.26	10.83	20.8	52.00	17.74	34.1
52										
53	7	118.22	24.63	44.8	36.36	11.73	21.3	55.00	18.64	33.9

資料 乳製品課調べ（関東地域標準）

2. 小売価格は44年までは180CC 45年以降は200CCの価格。

その趣旨は、行政指導は不当な価格引き上げを抑制する意図であるが、抑制効果より引上げを誘引する恐れがあったとしたものである。これを受けて「経済企画庁国民生活局長」から昭和42年4月に価格指導の廃止を求める通達が出された。

- ・農林省はこれを受けて、関係者の中には廃止反対の意見もあったが、生産者の中にも廃止賛成の意見もあったことで価格指導を取り止めた。（昭和42年4月）

5) 牛乳流通事情の変化

- ・昭和40年代に入り紙容器が普及し始め、昭和44年には飲用牛乳（牛乳・加工乳）の1%程度の流通量であったものが、昭和40年代後半から急速に普及して昭和50年には飲用牛乳の42%が紙容器で流通するようになった。また、牛乳の高温殺菌処理法（120℃・2秒間）が昭和41年12月に許可されるなど、牛乳の流通を巡る環境が大きく変化してきた。
- ・それまでは、牛乳の販売は販売店を通じた宅配方式が主体であったが、販売店を持たない新規乳業者や量販店等の販売業者が牛乳の製造・販売に参入可能となり、流通の多様化、複雑化が進んだ。
- ・また、飲用牛乳の生産流通量は、昭和40年代前半までは順調に伸びていたが、後半に至り鈍化している。

6) 無調整牛乳の発売

- ・生乳由来の飲用牛乳及び乳飲料の消費は順調に伸びてきたが、生乳由来の牛乳よりも還元乳を含む加工乳や乳飲料の伸びが大きくなってきた。「不足払制度」が発足した昭和41年には牛乳の994千ℓに対して加工乳が1,018千ℓと上回り、この

傾向は昭和44年まで続いた。

- ・加工乳は一般的には牛乳より販売価格が高く乳業者にとっては利益商品であった。この現象が継続すると、生乳の需要に影響が大きいとして危機感を持った生産者団体は、フレッシュ牛乳運動等を通じて、加工乳の抑制を求めた。昭和47年第68国会社会労働委員会で食品衛生法の審議の際、川俣健二郎議員がこの問題を取り上げた。委員会は加工乳の生乳混入割合を高めるため付帯決議で「生乳混入割合を70%、原料は生乳と濃縮乳に限る」とし、3年後を目途に実施することとした。
- ・また、全国農協牛乳直販株式会社が発売した無調整牛乳等を通じ、消費者の牛乳に対する意識にも変化が生じ、その後加工乳の伸びは止まり、昭和49年には牛乳の2分の1程度の量となった。農林省は昭和49年に検討会を開いて検討した結果、生乳は季節的地域的にJAS規格をクリア出来ない等の課題もあり、関係者で生乳の飲用需要拡大に努力する事となった。

7) 飲用仕向け生乳を巡る関東と北海道の対立（表-5参照）

- ・昭和46年2月に北海道から道産牛乳が東京に直送される事になり、北海道から関東などへの生乳、飲用牛乳の移出量が昭和47年から増加した。そして昭和47年には2千t、昭和48年には16千tとなった。
- ・北海道牛乳の東京での販売問題について、昭和46年8月畜産局が調停して一応収まったように見えたが、北海道からの生乳、牛乳の移出量は増加した。これにより関東の生乳需給に影響するとして、関東市乳圏の団体と北海道の生産者が対立し、

表－5 生乳価格の動向と南北の乳価格差（円/Kg）

年度	加工原料乳 保証価格	飲用原料乳建値	価格差	農家受け取り生乳価格		
				北海道	都府県	価格差
	A	B	A－B	C	D	C－D
41	37.03	44.00	6.97	36.6	40.8	4.2
42	40.39	50.40（42年4月）	10.01	40.1	45.7	5.6
43	42.52	50.40（42年4月）	7.88	41.9	47.6	5.6
44	43.52	53.60（44年4月）	10.08	42.7	49.1	6.4
45	43.73	53.60（44年4月）	9.87	44.9	49.5	4.6
46	44.048	59.60（46年5月）	15.12	46.2	53.8	7.6
47	45.48	59.60（46年5月）	14.012	48	55.6	7.6
		67.10（48年2月）	21.52			
48	48.51	67.10（48年2月）	18.59	51.3	64.9	13.6
		82.10（48年12月）	33.59			
49	70.02	82.10（48年12月）	12.08	71.2	86.5	15.3
		98.10（49年7月）	17.81			
50	80.29	98.10（49年7月）	17.81	80.3	96.8	16.3
		103.10（50年9月）	22.81			
		112.50（51年1月）	32.21			
51	86.41	112.50（51年1月）	26.09	87.3	106.1	18.8
52	88.87	112.50（51年1月）	23.63	89.2	106.6	17.4
53	88.87	118.22（53年7月）	29.35	90.1	107.7	17.6
54	88.87		29.35	87.8	107.7	19.9
55	88.87		29.35			
56	88.87		29.35			
57	89.37		28.86			
58	90.07		28.15			
59	90.07		28.15			
60	90.07		28.15			

農林水産省牛乳乳製品課調べ

生乳価格は農林水産省統計調査部「農村物価賃金統計」

その後「南北戦争」と称して紛争が続くこととなった。（注・北海道からの移入量は昭和49年47千t、昭和50年58千t、昭和55年136千t）

- これは、紙容器の普及や輸送技術の進歩等により、北海道から生乳や牛乳の輸送が容易となったことも大きな要因であった。しかし「不足払制度」の発足後、北海道の加工原料乳価格と関東地方の飲用向け生乳価格との格差が拡大してきた事がより大きな要因と思われる。
- 昭和40年代前半までは、生乳価格の格差は、10円程度で、北海道からの輸送費に相当すると言われていた。ところが飲用向け生乳価格は自由価格であるため、生産者と乳業者の交渉により大幅に引き上げられてきた。一方、制度価格の加工原料乳価格は、算定に基づく引き上げであるため、次第に格差は拡大していった。
- 「南北戦争」は生産者同士の紛争から生産者と乳業者、さらには乳業者同士の紛争ともなった。さらには、昭和50年代に入ってから「滅菌牛乳（LL牛乳）」の冷蔵保存要件の解禁問題が生じた時にも再燃することとなる。

3. 各年の動き

- 昭和40年
- 生乳生産量は前年比107%と落着き、飲用向け仕向け比率は56%と上昇
 - 農林省は、畜産物基準価格（生乳基準取引価格）として、原料乳を1kg当たり30円40銭と告示。（3月31日）
 - 「加工原料乳生産者補給金等暫定措置法」公布（10月）
- 昭和41年
- 生乳生産量は前年比105%と伸びは低下。飲用仕向け比率は59%に上昇。
 - 農林省は加工原料乳価格について、1kg当たり30円07銭を告示。（4月2日）
 - 都道府県指定生乳生産者団体会長会議で「全国乳価対策推進協議会（乳対協）」設置。統一的な乳価交渉を開始。（6月）
 - 農林省は都道府県知事に「乳価交渉の促進」で行政指導通達。（9月）
 - 農林省「酪農近代化基本方針」公表（9月）
- 昭和42年
- 生乳生産量は前年比107%の伸び。飲用仕向け比率59%を維持。
 - 農林省は「飲用牛乳価格指導通達」の廃止を通知（3月）

- 「乳対協」は、乳業4者（明治、森永、雪印、協乳）と乳価の統一交渉を行い、飲用仕向け生産者乳価を1kg当たり6円40銭値上げで妥結。（3月）
- 農林省は昭和43年度の保証価格を40円39銭に決定。（3月）
- 公正取引委員会は、牛乳価格の値上交渉に関し大手乳業4社等立ち入り検査。（4月）
- 「東京牛乳商業組合」は日比谷公園で「危機突破大会」を開催。（10月）
- 昭和43年 • 生乳生産量は前年比113%と大きく伸び、飲用仕向け比率は57%と若干低下。
- 昭和44年 • 中央酪農会議の常務理事に山口巖氏及び事務局長に西原高一氏が就任
- 生乳生産量は前年比111%と引き続き大きく伸びる。飲用仕向け比率55%と若干低下。
- 「東京牛乳商業組合」は日比谷公園で値上げ阻止大会を開催。（4月）
- 「全国乳価対策推進協議会」を「全国乳価対策委員会（全乳対）」に改組（7月）。
- 昭和45年 • 乳生産量は前年比105%に伸びは低下、飲用仕向け比率は55%を維持。
- 学校給食用牛乳壺を180ccから200ccに変更（2月）。
- 厚生省は牛乳中に許容量を上回るBHC（有機塩素系農薬）が含まれている事が判明したとして、定期検査、許容基準の設定の方針を決定（4月）。
- 農林省「学校給食用牛乳供給事業要綱」通達（6月）
- 昭和46年 • 生乳生産量は前年比101%と伸びは低下。飲用仕向け比率は56%。
- 農林省「酪農近代化基本方針」を公表（9月）
- 農林省「飲用牛乳の流通合理化の推進」を畜産局長名で通達（5月）①容器の大型化、ワンウェイ化の促進②隔日配達採用等。
- 昭和47年 • 全国農協牛乳直販株式会社設立（2月）。
- 全購連と全販連が統合し全農が発足（3月）
- 昭和47年 • 生乳生産量伸びは前年比102%。飲用仕向け比率は58%。
- 昭和48年 • 生乳生産量は前年比99%と低下。飲用仕向け比率は60%と若干上昇。
- 北海道農協乳業㈱は「農協北海道牛乳」を東京で販売。（7月）
- 北海道農協乳業㈱は「濃縮乳」を関西に輸送開始（9月）
- 昭和49年 • 生乳生産量は前年比99.7%と昭和48年と同様前年を割り込む。飲用仕向け比率は62%に上昇。
- 公正取引委員会は、昭和48年の飲用牛乳価格値上げ決定に関し、大手5社（雪印・明治・森永・協乳・グリコ協乳）に破棄を勧告（4月）
- 「全乳対」と「雪印」の乳価交渉が農林省の斡旋で妥結（1kg当たり16円の値上）。他の4社もこれに追随。
- 農林省は「市乳化促進問題研究会」を開催し、「市乳化促進と乳価格形成」などを検討。（12月）

4. 西原高一氏の証言要旨

1) 40年代の乳価への取り組み

- 昭和37年の中央酪農会議の設立で、全国統一的な乳価交渉体制が出来た。
- 41年6月に中央酪農会議の指導で指定団体長会議の決定による「全国乳価対策協議会（乳対協）」が設置され、中央酪農会議が事務局を担当した。交渉は当事者があたるものとしていたが、会員から中央酪農会議が交渉に当たるべしとの声が高まり、44年7月には中央酪農会議の内部組織としての「全国指定団体乳価対策委員会（全乳対）」を設置し、価格交渉に当たることとなった。

2) 乳価交渉の実態

- 当初は、関係者が一堂に会することは独禁法違反となるため、大手乳業者4社を相手に交互に交渉を進めた。交渉は複雑で時間がかかったことから、4社から代表を選んでその代表と交渉することになった。
- 生産者乳価は従来生産費・所得補償方式でとえられていたが、実際に乳価交渉が始まると、飲用乳価では末端価格が重要と考えられるようになった。

よって、交渉は全乳対と乳業者に販売店を含めた3者による交渉方式となり、末端価格を前提とした生・処・販3者による配分闘争が始まった

3) 農林省の行政指導への対応

- 乳価について、農林省は昭和37年（2月、3月）と39年（5月）に畜産局長通達を出して、乳価値上げと紛争を抑制しようとした。これについては、42年に経済企画庁から廃止要請が出された。
- 乳対協事務局は、廃止は困ると考え「乳対協」会

員の意見を聞いたところ、委員の中には通達で値上げが抑制されるより無い方がましとする人も出た。当時は牛乳価格を上げて消費は伸びており、値上げは容易であった。結局行政指導は廃止された。後年、乳価を巡って紛争が生じるようになって、ミルクボード構想、乳価決定のルール化要請等の動きにつながって行くことになる。

4) フレッシュ牛乳運動と無調整牛乳の発売

- 生産者は生乳の消費拡大を図るには、搾ったままの生乳を販売すべきとの立場をとっていた。しかし、乳業者、販売店は利益商品である加工乳・色物（乳飲料）にこだわり、そちらの方が普通の牛乳を上回る勢いとなった。そこで社会党の川俣代議士に国会で加工乳・色物の問題を取り上げてもらった。その後は、牛乳の売り上げの方が伸びていった。
- 中央酪農会議の山口巖専務から、全国的に販売力のある全農に対し、酪農の発展のために生乳の消費拡大の重要性を訴え、協力するよう要請した。これを受けて全農は牛乳販売を手掛ける「全国農協牛乳直販株式会社」を設立した。そしてキャッチフレーズを「自然はおいしい」とし、普通牛乳を「無調整牛乳」にして売り出した。この牛乳の評判は上々で、幸先の良いスタートとなった。紙容器の使用や量販店との直接的取引も行った。

当初、乳業者からは普遍性のない「無調整牛乳」のネーミングを使うことに反対の声が上がった。そこで公正取引委員会が取り上げるところとなった。調査では「普通牛乳」も脂肪がカットされており無調整では無いことが判り、「無調整牛乳」のネーミングで問題ないことが認められた。その後は他の農協系乳業も追随し、「無調整牛乳」は普遍化した。

5) 北海道と関東との対立（南北問題）

- 南北問題には、当時、北海道側は自分たちの生乳は飲用で売れるはずなのに、安い加工原料乳に封じ込められているとの被害者意識がある反面、関東側は北海道から生乳や牛乳が流れ込むと自分達が犠牲になるとの思いがある事情が背景となっている。これには乳業者もからんで問題が拡大した。ある生産者団体からの乳価値上げの要請に対し、某乳業から乳価値上げより北海道から生乳や牛乳が流れ込んでいて内地の生乳価格が抑制されており、生産者は損をしている、貴方達は北海道からの流入問題を整理することが先決だと言われ、騒ぎが大きくなった。
- 中央酪農会議は関東の生産者団体から北海道と調整するように要請され、指定団体長会議を開催し、

問題の調整を図った。会長会議では東京の井草会長から“北海道は日本の領土、東京はその首都、小さいことで仲たがいをすべきでない”との発言があった。南北問題は関東内では意見が一致しているわけではなかったのだ。結局、会長会議では関東が不足する時のみ北海道から生乳を運ぶことで治めた。大騒動の割には前も後も何も変化はなく大山鳴動してねずみ一匹で終わった。

IV 昭和50年代の動向

1. 生乳の需給動向（表一参照）

- 1) 生乳生産量は、昭和50年代に入って大きく伸びて、昭和50年に500万tを超え、昭和53年には600万tを大きく上回った。
これは昭和48年から昭和49年の「穀物危機」「オイルショック」等で生乳価格が大幅に引き上げられ、生産者の生産意欲が強まった事によるものと思われる。
- 2) 飲用仕向け量も昭和50年代には300万tを超え、飲用仕向け比率は昭和50年には64%と過去最高となった。生乳の需要拡大の努力もされたが、生産の伸びがそれ以上に大きく、生乳の限度数量を大幅に超過したことから、昭和54年からは生産者による生乳の「計画生産」が実施されることとなった。
- 3) また、紙容器の普及や量販店の展開などが一層進み、牛乳の流通形態も大きく変化してきた。

2. 酪農・乳業を巡る主要事項

- 1) 飲用向け生乳の乳価交渉の行き詰まり
 - 昭和50年に入り酪政連がkg当たり25円以上の値上げ要求を表明し、2月に は決起集会（3,000人）を開催した。これを朝日新聞が一面トップで「60円牛乳出現」と報道し、世論が沸騰した。販売店側もこの動きに対して、3月に大阪（4,000人）と東京（6,000人）で値上げ反対集会を開催し、生産者と販売店が真っ向から対立した。販売店は3月の「畜産振興審議会」にも値上げ抑制を要請し、消費者団体や生協も同調する等して生産者団体との対立は広がった。両者の間に入った大手乳業者も対応に苦慮することとなり、乳価交渉は泥沼化した。
 - また、量販店の牛乳の取り扱いが増加して、販売店の牛乳取扱量が減少した。これまでの販売店が主導する形での末端価格の値上げ方式が崩壊する始まりとなった。
- 2) 生・処・販3者による乳価交渉の終焉

- 生産者からの値上げ要請を受けた大手乳業者は、販売店を説得するものの販売店の態度は固く、交渉は膠着状態となった。農林省などの調整もあり、昭和50年9月に生産者に支払う分200cc 1本当たり1円（1kg当たり5円）を値上げした。生産者乳価のみの値上げで一応決着した。しかし、これで治まらず、昭和51年1月以降に200cc 1本当たり5円の値上となる2段階の引き上げをして決着することとなった。
 - 昭和52年には加工原料乳の値上げに関連して、飲用仕向け生乳の値上げ要求が出された。この回は中央での統一要求ではなく、地方の生産者団体が各々の地方で販売先の乳業者に値上げの要請をしたが、交渉は、経験に乏しい地方の関係者の間で行われたため、昭和50年の値上げ時以上の混乱となった。
 - 農林省が調停に入り、加工原料乳の値上げに準じて、乳業者は、昭和52年9月から4ヵ月間の一時金（1kg当たり1円95銭）を生産者に支払う事で一応の決着をみた。
 - しかし、生産者のみに対する一時金の支払いとなった事で、乳業者、販売店ともに不満が残った。特に中小乳業者は、乳業者の一方的な支払の先行きを心配した。そのため、値上げ交渉は、その後も継続されて、昭和53年7月から200cc一本当たりの末端価格を3円値上げすることとなった。ただ、牛乳の流通量の過半を占める量販店の牛乳値上げには繋がらず、販売店が主導する値上げ交渉は終焉する事となった。
 - また、これまでの生産者団体は生乳価格の値上に際しては、先ず「日本酪農政治連盟」が値上げを打ち上げ、最後に「全乳対」が決着を付ける図式であったが、「全乳対」が決着をつけるのが難しくなり、この方式も通用しなくなった。
- 3) 量販店の販売戦略に翻弄
- 紙容器の牛乳流通量は昭和52年に5割を超えて、量販店は牛乳販売に積極的に乗り出した。牛乳販売店は、元々量販店とは販売価格に差がある上に、「不当に廉売」しているとして、量販店や公正取引委員会に抗議活動を進めていた。
 - 事実、量販店は、牛乳を目玉商品である「3白」の一つとして、客寄せのために積極的に安売りに利用していた。中には価格破壊と称して恒常的に安売りする業者も見られた。
 - このため、販売店に加えて、生産者団体や生産者は、量販店への要請活動や店舗巡りに借り出される事となった。生産者の中には牛乳が水よりも安く売られている事にショックを受けた人もいたと

言われる。

ただ、この活動が全国的となるにつれて、内容もエスカレートし店舗や牛乳を納入する地域の乳業者とのトラブルが生じた。

4) 乳価決定のルール化要請

- 生産者団体は、これまでの乳価交渉方式では乳価改定は困難であるとして、新たな提案をした。
 - 一つは、飲用向け生乳を含めた乳価を国が補償するものである。これについては、昭和40年の「不足払法」の審議の際に野党から出された問題で、財政負担が大きな障害であった。
 - 今一つは、日本型ミルクボード構想で、生乳や輸入品を含めた乳製品の需給調整、酪農・乳業の振興等、酪農に関する多くの事業を行う特殊法人を設立するものであった。
- これらは、何れも、財政負担や法律の制定等の課題が多く、日の目をみるにいたらなかった。その事が後に農協法による「全国生乳販売農協連合会」の設立につながった。ただ生乳の需給調整は都道府県ごとの「指定生乳生産者団体」で行われ、広域対応は「全農」「全酪連」が関わっていた。実績のない「新全国連」での対応には限界があり、段階的に「地域生乳販連」の設立などにつながっていった。

5) 牛乳の消費拡大

- 飲用牛乳の消費量の伸びに鈍化が現れた。乳価の値上げのたびに販売量が減少するようになった。そこで、値上げの際に生、処、販3者で拠出金を出して、消費拡大を図る事となり、「飲用牛乳消費拡大部会」や「PR協議会」の名称で組織を設けて、3者共同での消費拡大運動を進めた。
- 昭和53年には一般会計予算で初めて消費拡大予算が確保された。また、昭和53年の値上の際には、3者の拠出金もこれまでにない額となった。そこで3者による「社団法人全国牛乳普及協会」が発足し、恒常的に生・処・販3者による「牛乳乳製品消費拡大活動」が行なわれることとなった。

6) 計画生産の実施

- 昭和48年以降、生乳価格の値上げが続いたこともあり、生乳生産量が増大して、昭和53年には600万tの大台に達した。生産の伸びに需要が追いつかず、昭和54年度から生乳の計画生産に追い込まれた。
- 牛乳乳製品の需要の拡大が課題となり、国内需要が大きいチーズの見直しを求める声が北海道等から出され、農林省も検討会を設けて検討する事となった。需要量の大きいプロセスチーズは生産に

必要な国産原料となるナチュラルチーズを生産するメーカーが少ないこと、直接消費用のチーズは需要が安定しないこと等の問題があった。

- チーズを他の乳製品と分離してチーズ基金が設立されたことなどもあり、直接消費用のチーズ（ナチュラルチーズ）を生産者自らが生産販売する動きが全国に広がった。また、プロセスチーズ生産に当たって、輸入原料を使用するメーカーが北海道のメーカーから原料チーズを購入するなどの動きも出て、国産チーズの生産拡大につながった。

7) LL牛乳（滅菌牛乳）と南北問題

- 昭和40年代後半から常温流通が可能な「滅菌牛乳」（LL牛乳）の充填機が導入され始めたが、一部の乳業者や消費者から、普通牛乳並みの冷蔵保存要件は要らないのではとの声が出された。これに対して、東京市乳圏の団体幹部からは、輸入が心配との声が上がった。北海道からの直送牛乳を取り扱う消費者団体からは反対の声があがり、世の中の関心を引いた。
- 北海道から容易に牛乳が流れ始め、LL牛乳により現在の権益が侵されるのではないかという心配が関係者に共通してあったように思われ、南北対立の一つ要素になったと思われる。LL絡みで九州の量販店を巡って納入乳業者の交代問題が発生するなど、生産者同士、生産者と乳業者、乳業者同士と利害が複雑となったので、農林省が仲介し「LL牛乳3原則」なるもので調停した。
- 「LL牛乳」の需要量はその後少なくとも、LL牛乳問題は、騒がれた割には関係者の思惑だけが先行した陰の薄い争いであった。

3. 各年の動き

- 昭和50年
- 生乳生産量は、前年比103%の伸びで500万tを超えた。飲用仕向け比率は64%に上昇。
 - 農林省は加工原料乳価格について、1kg当たり80円29銭と前年より10円27銭と引き上げで告示。（3月）
 - 牛乳の消費拡大を図るため生・処・販の3者による「飲用牛乳消費拡大部会」発足。（8月）
 - 飲用向け生乳価格の引き上げ要求は、生産者乳価のみ1kg当たり5円値上げで決着。（9月）
 - 全国学校給食牛乳協議会設立。（12月）
- 昭和51年
- 生乳生産量は前年比107%と大きく伸びる。飲用仕向け比率は63%を維持。
 - 農林省は加工原料乳価格について1kg当

たり86円41銭を告示。（3月）

- 東京市乳圏指定団体協議会が「LL牛乳」阻止を表明。（5月）
- 生・処・販の3者による「牛乳PR協議会」が発足。（7月）

昭和52年

- 生乳生産量は前年比109%と大きく伸びる。飲用仕向け比率は61%を維持。
- 農林省は「LL牛乳」について「LL3原則」で調停。（4月）
- 生・処・販により酪農乳業問題を話し合う「酪農乳業問題懇談会」が発足。（10月）

- 昭和53年
- 生乳生産量は、前年比107%と大きく伸び、600万t台に上昇。飲用仕向け比率は60%と若干低下。
 - 昭和53年加工原料乳の保証価格は88円87銭と始めて据え置き。
 - 昭和53年度一般会計予算で「飲用牛乳消費普及宣伝事業」が予算化され、生・処・販による牛乳の消費拡大事業が本格する。（4月）
 - 生・処・販3者による「全国牛乳普及協会」が社団法人として発足（12月）

- 昭和54年
- 生乳生産量は、前年比103%と計画生産により低下。飲用仕向け比率は60%を維持。
 - 中央酪農会議を中心に「緊急生乳需給調整（計画生産）対策」を実施。（4月）

- 昭和55年
- 生乳生産量は前年比101%に伸びが低下。飲用仕向け比率は62%を維持。
 - 農水省が「国産ナチュラルチーズ振興の基本的考え方」を発表。（4月）

- 昭和56年
- 生乳生産量は前年比102%と伸びる。飲用仕向け比率63%を維持。

- 昭和57年
- 生乳生産量は前年比104%と伸びる。飲用仕向け比率62%を維持。

- 昭和58年
- 生乳生産量は前年比104%と伸び、700万t台に上昇。飲用仕向け比率60%に低下。

- 昭和59年
- 生乳生産量は前年比102%の伸び。飲用仕向け比率は59%とやや低下。

4. 西原高一氏証言要旨

1) 乳価交渉

- 昭和40年代は牛乳の消費も伸びており、「販売店」にも余裕があった。価格交渉は値上げ分の配分交渉で、その時の生・処・販の3者の状況によりお互い融通し合う余裕があった。
- しかし、段々と状況が厳しくなり、50年代には

販売店の値上げ反対運動、これに同調する消費者団体の動きなどもあって「全乳対」と「乳業者」との交渉だけではどうにもならなくなった。

- それまで生産者には同情的であった消費者団体や生協も、値上げが続いたこともあり、「生産者よお前もか」と、値上げ批判の矛先が生産者にも向いて来た。

2) もぐら叩き

- 泥沼化した乳価交渉も53年7月には何とか決着がついた。しかし、牛乳販売に対する量販店の力はどんどん増してきて、このままでは値上げなどできないと乳業者に言われて、なんとかしなければならなくなった。このため、安売りは是正を「環境整備」と称して、量販店の牛乳の「安売りは是正」に生産者が駆り出された。
 - 安売りをしているのは乳業者、特に中小乳業者と農協系乳業者で、本来はこれらが量販店と交渉すべきであるのに、生産者団体が代わって量販店と交渉したり、生産者自らが店頭に押しかけたりした。しかし、量販店側は昨日はA店、今日はB店と入れ替わりで安売りをするので一向に治まらず、まるで「もぐら叩き」の状態であった。
- ## 3) 乳価決定のルール化と日本型ミルクボード構想
- 昭和42年に農林省が行政指導の廃止を打ち出したとき、事務局としては将来困ることになるのではと心配していたが、それが現実のものとなった。販売の主導権を量販店に握られては、生産者と乳業者だけの交渉では事態は動かなくなった。
 - 飲用乳価決定のルール化を考え、東大名誉教授の川野重任先生にお願いして委員会を発足させた。飲用向け生乳の生産地域を対象として、生産費及び所得補償方式による乳価を国が補償することを

要請することになった。しかし、与党の自民党は第二食管の恐れや不足払い法（暫定法）への影響を心配して日の目を見なかった。

- 昭和56年には生乳の計画生産を進める上でも必要であるとして、イギリスのMMBを念頭に、日本型ミルクマーケティングボード構想をまとめた。計画生産に必要な関連事業、需給調整機能を持つものとして特殊法人での設立を考えたが、当時すでに特殊法人化は国策となじまず見送られた。
- その後、農協法による設立の動きが出て、専門連を中心とした「全国生乳販売農協連」の設立となった。

引用資料

1. 農林省農林統計調査報告
2. 日本乳業史第2巻（社団法人日本乳製品協会）
3. 中酪20年の歩み（社団法人中央酪農会議）
4. 中酪酪農会議50年の足跡（社団法人中酪酪農会議）
5. 不足払い制度の解説と実務の手引き（牛乳流通問題研究会・社団法人中央酪農会議共編）（株酪農経済通信社）
6. 日本乳業史（社団法人全国牛乳協会）
7. 畜産行政史（社団法人中央畜産会）

プロフィール：

昭和33年東京農工大学農学部卒業、農林省入省、新冠種畜牧場、大分県畜産課長（出向）、農林省大臣官房参事官兼畜産局、畜産経営課長及び東海農政局次長等歴任後農林水産省退官。地方競馬全国協会理事、中央畜産会専務理事及び家畜改良事業団理事長等要職就任後退任。現在日本酪農乳業史研究会監事。

解 説

不足払い前後の飲用向け乳価交渉等について（回顧録）

西 原 高一

本文は2013年4月から9月にかけ4回に亘り行われた西原氏の講演を一般社団法人中央酪農会議及び日本酪農乳業史研究会が整理して纏めたものです。

1 不足払い制度制定前後の飲用向け生乳の乳価交渉について

(1) 飲用向け生乳の乳価交渉等

1) 解題（司会）

- ① 乳価交渉の経緯についての公的な記録は中酪の50周年の足跡に出ているが、それに出ていないたくさんの記録が存在する。それについてご存知の方は西原さんの他におられない。そのあたりについて西原さんにいろいろお話を伺いたく、この場を設定した。

特に飲用牛乳の乳価は昭和30年代に大変混乱したために、不足払い法が出来た。しかしその後の昭和40年代の乳価交渉は生産者とメーカーの間でクローズされた中で行われていて表に出てこなかった。昭和50年代になると乳価交渉は全く様変わりした。昭和50年から53年にかけて、泥沼戦になった。この時期は自分は行政当事者の一人であった。それなりに政府側の記録は残っている。昭和30年から40年代において、どのような形で交渉が行なわれてきたのか、何が問題となったのか、そのあたりを西原さんにお話いただければと思う。また、その間に飲用牛乳をめぐる問題が加工乳の廃止問題、調整牛乳問題などとともに表面化している。また、南北戦争、それに絡むL L牛乳反対問題などが派生的に発生している。こういう事についても話してもらいたい。

- ②（交渉の）組織としては、昭和37年に中央酪農会議と県酪農会議が出来、昭和41年に「乳対協」が結成され、昭和44年から指定団体の「全乳対」委となった。

飲用乳価をめぐる動きとしては、昭和30年代は販売店主導の値上げであった。これらに対し畜産局長通達を出して値上げ抑制が図られた。昭和30年代後半の37～39年に発生した生乳の乳価紛争は不足払い法策定の契機になった。昭和40年代になって、経済企

画庁の国民生活審議会から、農林省3局長の通達を、値上げ抑制といいながら実質は値上げを惹起する恐れがあるとして、廃止が要請された。このため昭和30年代に行われてきた行政指導が、昭和40年代には出来なくなった。50年代になってからは、酪政連が日比谷公園で大会を開くなどして大幅な値上げを要求した。朝日新聞が60円牛乳の出現かとして取りあげた。これが刺激となって、50年の3月に牛乳販売店団体の全乳連が大阪中ノ島公園に4千人を、東京では明治公園に6千人を集め値上げ反対の大運動を行い、前代未聞の大騒動となったことがあった。このような乳価交渉が53年まで尾を引くことになった。生処販を中心とした乳価交渉は53年の乳価値上げ交渉が表向きの最後の交渉となった。このあたりを生産者団体の立場からお話いただければと。

- ③ それから、還元乳（加工乳）生産が昭和41年から普通牛乳を上回る勢いで伸びた。不足払い法が出たとたんこのような動きが出てきた。これは原料が安く、メーカーと小売の双方にとって利益の出る商品として魅力があったからだろう。これらの動きを生産者は問題とし、北海道は加工乳廃止論を強く訴えた。農協系は対抗手段として山口巖さん等が無調整牛乳を推進した。

もう一つの問題は、不足払い法の発足後、北海道の生乳が関東に流れてくるという南北戦争の問題が懸念され、佐野さん等から北海道の乳価と関東の乳価のバランスに配慮する必要性が言及された。しかし、現実問題として、南北戦争と言うことで東京市乳圏の生産者が北海道からの生乳移入に抵抗したが、酪政連の人はお構いなく乳価値上げを主張し続けた。その結果、加工原料乳価格と飲料原料乳価格の差が開いて、北海道から原料乳が流れ易い状況が作られてしまった。特に当時の担当課長の佐野さんが一番気にされたのは昭和48年12月に飲用と加工用の原料乳価格差がkg当たり33円とこれまでに大きく開いたことだ。これは何とかしなければならないということで、昭和49年の乳価策定になっていった。中川一郎議員と渡辺美智雄議員が協力して政治加算に持ち込んだ。7月に加工原料乳価を大幅に引き上げ4割増しの70円に設

定されたが、両者の価格差は5円50銭と僅かな縮小にしかならなかった。(飲用向け原料乳価格も上がり価格差は大きく開いた状況が続いた。)南北戦争問題の本質は一体何だったのか疑問は残った。このあたりも思い出して西原さんよろしく。

2) 乳価交渉の当事者

① 中央酪農会議と乳価とのかかわりについてお話ししたい。

乳価の決定は取引当事者間で行うのが原則です。全中は指導団体であり農産物の価格交渉にはノータッチであった。ただ例外中の例外ということだと思うが、経緯は知らないが、当時、(全中に)蓮見会長という方がおられ、個人的立場で、葉タバコ耕作組合から委託を受けて交渉を行っていた。

中酪は指定団体の指導団体となっており、直接的交渉当事者になっていなかったのです。これが本音だった。中央酪農会議が出来、指定団体ができるなかで、中酪の構成員や孫会員を見ると乳業の御用組合が絶対的に多数であった。また、任意組合、農業法人、農協ありと多様で、農協法で作った団体は数えるほどしかなかった。この人達は取引当事者でありながら、組織として乳価交渉をした経験のないところがほとんどだった。総合農協もあったが生乳を扱っているところはほとんどなく、あっても扱い量は少ないので、乳価交渉をすることを歓迎していなかった。それに全農は飼料の世話はやったが乳価交渉はしたことがない。ほかに全販連も単協と同様価格交渉はやっていない。ほかに専門農協で全酪連があったが、これは逆に交渉を受ける方であった。

② 当時は乳価の構成要素(ファクター)は非常に複雑であって、恩恵的奨励金的なものが多かった。酪農会議が出来た当時、長野県畜産課の方の資料によると、奨励金的なもの、火の見やぐらの寄付金、酪農家の子供のゆかた代など合わせて18種類もあった。長野県は協同乳業の発祥の地で、全購連の部長であった方が作られたもので、酪農家との結びつきが非常に強かったため、価格構成要素の種類も多かったのかと思う。

協道にそれるが、当時新潟県庁担当課長の白井さんが指定団体を作る下準備ということで、私と酪農通信の佐藤さんが依頼されて、部落座談会に行った。これは指定団体の旗の下に集まれということだったのですが、かすかな記憶ではあるが、話したことは、酪農家にとって乳価は給料である、現状はその給料の基本給が少なく恩恵的奨励金的なものが多くなっている。これはおかしいのではないですか。このようなことが

長く続くと安心して生活は出来ないし、酪農経営も安定的にやれない。ばらばらにやらずに組織を一つにまとめて、そこに無条件委託をして、価格交渉をやっていく体制づくりをやるべきではないか。団体が強くなると販売もうまく行き、値段も良くなるはずだ。指定団体を中心にした新しい取引形態は不足払い法が支えになっておりますよ、というような話をして、指定団体の旗の下に大同団結をしようと訴えた。

③ 指定団体の会員や孫会員はこれまで乳価交渉をやったことがない。この様な中で、中酪が中心になって乳価交渉をやってくれないか、と頼まれて弱った。一番重要な乳価交渉の面倒を見ないような団体ならいいと半分脅された。中酪も経験は無かったが、いやいやながら乳価交渉を引き受けることになった。このような経過があった。

3) 乳価交渉の実施

① 最初は未経験ながら乳対協と各乳業とで乳価交渉を始めた。大手乳業の役員から、乳価交渉は良いが、団体が一堂に会して乳価交渉をすることは公取法上問題になりはしないか、ということで、別々にやるべしということとなり、農協ビルの2Fに相手が4社であるため、4つの部屋を用意して別々に入ってもらって、交渉をやった。この方法で2年ぐらいたったが、メーカーが部屋と部屋の間を行き来して横の連絡をとるのでやりづらく、不便でしょうがない。こんな面倒なことをいつまでやるつもりかということになり、4社が代表を選んでその代表者と交渉することになった。

② 全乳対と乳業が交渉を行った或る交渉妥結後の翌日のこと、電話で呼び出しがあって行ってみると、雪印のSさんが深刻な顔をしており、乳価は決めたが支払いの時期を決めなかったと言う。全乳対委の委員長の兵庫の森さんにその旨伝えと支払い日を決めない馬鹿がいるかとしかられた。支払日が決まっていないなどの話にはのれない、支払いは4月1日に決まっているじゃないかと怒った。だが、相手のあることだからそうはいかない。そこで支払日については後日集まって会議を持つことになった。ところが、会議当日、森さんから電話が入り、多忙でいけなくなったと話す。皆を招集しておいて本人が出席出来ないのでは弱ったことになったと思っていると、電話の向こうに何か音が聞こえた。電車が線路を走る音ではないか。そこで、森さんのいたずらに気がついた。森さんは坊ちゃん育ちでいたずらが好きだった。結局は皆集まり会議をして4月1日に支払うことになった。

③ 実際、乳価交渉に入ってみるとそのたびに末端価格が問題とされ、この問題を避けて通れないところに追い込まれた。乳業側は全乳対と販売店側の間に挟まって動きが取れないと泣き言を言い出した。そして交渉の中に販売店を入れて一緒になって同じテーブルで乳価交渉を進めるよう要望してきた。変なことになったと思ったが、それでないと乳価交渉はやらないというので、やむなく要望を飲むことになった。この時から乳価交渉方法は全乳対、乳業及び販売店の3者で行うことになった。

④ この時期は全乳対の全盛期であって、毎年乳価はスケジュール的にどんどん上がっていた。そこで全乳対は指定団体から全面的な信頼を得るようになった。

また、この段階の期間が長かったため、いつしか交渉内容がばれて同様の交渉が出来なくなった。

生産者、販売店、乳業が代々木の日生協に呼ばれて総評も加わって値上げのことを聞かれた。乳業は、歯が浮くほど生産者の立場に立って、生産者に値上げしてやらないと生産がとどこおるので何とか値上げを手伝ってもらいたい、認めてもらいたいと、生産者の弁護を前面に立て、説明していた。毎年同じことを続けているわけですから、「生産者よお前もか」ということで生協とか総評からの信用を失墜することになり、同様な交渉はつづけられなくなった。

4) 乳価値上げに対する指導通達と撤廃

① 昭和30年代は販売店主導による飲用乳価値上げが行われた。昭和37年と39年には畜産局長から値上げ抑制の指導通達が発せられている。昭和42年に経済企画庁から行政指導は乳価値上げの抑制をねらいとしているが、実体は値上げとなる恐れありとして通達撤廃の要求があった。このため農林省は飲用牛乳価格の指導通達を廃止した。

② この時期、全乳対の全盛期というか、毎年乳価はあがっていた。当時赤城大臣の秘書官をしていた某氏が飲用牛乳価格関係の行政指導を撤廃しようという方向にあるが中酪の意見如何と聞いてきた。撤廃してもよいというならそのようにしたいがどうだと言う。大変なことになったと思った。そこで全乳対を開いて各委員から意見を聞いた。

出席者は毎年トントコトントコ乳価が上がっていたので有頂天になっておりあまり気にしていない。そして委員の中には、通達があるから乳価上昇が抑えられているのであって、無かったらもっと上がるという人もいた。だから撤廃には賛成だという。よく考える人はそんなには考えなかったと思うが、指導的立場にあ

る人がそんなことを言うものだから、他もそっちの方に傾いてしまった。そして撤廃賛成となった。

③ そのとき私達は非常に心配した。執行部は、自前の交渉力はないので、指導価格がなくなるとゆくゆく苦勞することになるので外すべきでないと考えていた。力がないのにいつまでもこれまでのように乳価交渉をやっていけると思っているのであろうか。本当に皆さん撤廃でよいのですかと念を押してみた。かまわないという返事。それで農水省へはその旨伝達した。その後、我々が心配したようにこの問題が尾を引くことになる。価格交渉は、しばらくは期待通りに進んだが、指導価格がなくなり、乳業と全乳対との交渉だけでは、どうにもならなくなっていった。

④ 誠に申しわけないが乳価の値上げがどんどんおこなわれていたので、そこで我関せずというか、全乳対としては通達廃止のことはあまり気にしなかった。しかし、個人的にはこの値上げを全く気にしていなかったといえようことになる。当面、値上げしても売れるからかまわないということではいかんと思っていた。やはり社会に貢献する生産者として心すべきことであり、適正な価格であるべきで、消費者であるお客さんを忘れた値上げは良くないという気持ちを持っていた。通達はそのような正常なルールなき値上げに対する警告であろうという思いをもっていたし、若干良心のとがめるところはあった。

⑤ このことが価格決定のルールを作ろう、あるいは、日本的な日本型ミルクボード(MB)を作ろうということに話が展開していくことになっていった訳です。乳価交渉は配分交渉であったが、これ(乳価)に対する中酪としての基本的考えは持っていた。ないということではなかった。価格に対する考え方の一つは「不足払いによる補償価格にプラス運賃」を基本に置くもの、次に市乳地域における「生産費及び所得補償方式」によるものを、要求するのであらうと考えた(当時、他の農産物では生産費所得補償方式の考えが主流であった)。いずれも算出した数字が正しければ大体同様な結果になるのではないかという感じがあった。そういうことを勉強しながら対処していった。

⑥ 中酪は乳価交渉(の仕事)を受けるべきでない受けたくないといながら、いやいや受けた交渉であったが、今から考えると、乳価交渉がきっかけになって乳業のこと酪農のことをいろいろ勉強させてもらって、却ってよかったなというのが正直なところだ。毎日が乳価交渉の連続であったが、そんなことを通じて乳

業の社長さんや役員の方々とも知り合いになれば、人間関係ができ今に至るもお付き合いさせてもらうなど、私にとって一生の宝となったとの感じがする。これは私の述懐です。

(2) 飲用向け生乳の乳価交渉の経緯補足

- ① 生産者組織が出来る前の御用組合時代は乳価交渉があったことを聞いたことがない。まして他の乳業会社の御用組合と横の連絡もなかったようだ。それぞれ乳価等に対して不満分子もいたと推察されるが、このような場合には個々の話し合いで終わったようである。従って詳細は不明。

話はそれるが、前述の長野県の例にもある通り、奨励金が村の火の見櫓の寄付から子供の浴衣に至るまで18種類もあったという話であった。もちろん乳価として支払われるものはまちまちだが、酪農家はトータルとして自分たちが一番優遇されていると信じていた。

各社酪農部の方々が要所々々に常駐し、集乳基盤を堅持するため細かい気配り（経営資金の面倒から牛の導入、経営管理まで）があり、とても乳価問題の発生する余地はないと思われる。酪農一家と言われる意味が分かるような気がする。農協中央会主催による乳価要求集会に出席し、実行運動として某乳業工場に同行したことがあるが、参加者は員外の者が多いようであった。主催者の意図は良くわからないが、指定団体の設立前夜のことであった。

- ② 都道府県酪農会議も中酪と同様に、社団法人とするように指導があった。結果的には社団法人格を持ったのは全国的にも畜産関係の指導力で有名な畜産課長がいた高知県のみであった。従ってその他は任意法人ということだが、なぜ、法人格を持たせようとしたのかは定かでない。
- ③ 全国乳価対策協議会（乳対協）の設立にあたっては、中酪は指定団体の指導団体の位置づけであり、乳価交渉は当事者がやるものであって、中酪が乳価交渉をやることまでは考えていなかったように思う。

ところが、乳対協を運営してみると、だんだんエスカレートして、「乳価を安定させるのは団体の命ではないか」「乳価を扱わない団体等要らない」などの声が高まったため、乳価交渉（各指定団体の委任による）が出来るよう全国指定団体乳価対策委員会（全乳対）として、組織内容が整備された。協議会の中酪に事務局を置くだけであったが、委員会は中酪そのものとなる大きな変更となった。乳価は酪農家にとっては全ての生活の基礎である。どこかで、誰かが決定をしなけ

ればならないものである。できるだけ早期に取引の本質に沿った乳価交渉にすべきであると考えた。

- ④ 余談であるが、乳価交渉で思い出されることは毎日が交渉の連続であったということだ。

現在の乳価値上げ交渉は昔と比べると環境も体制も全く異なる中で一段と厳しいものがあると推察される。当時は、交渉体制の流れを順に上げていくと、乳対協・全乳対×各乳業、全乳対×各乳業グループ、全乳対×各乳業×販売店であったが、乳価交渉といってもその中身は利益の配分交渉であった。それでも一応の理論武装はしたものだ。

また、乳業、農水省を訪れて情報交換や情勢分析を行った。その結果お互いの理解、方針などを考えたりしたものだ。こんなことを通じ乳業の方々とのよき人間関係が出来上がったと思う。当時、中酪としての使命を果たすためには乳価を手掛けることは必要不可欠なことであった。これを離れた中酪の存在価値はないとさえ考えられていた。また、各指定団体は乳価交渉の経験も浅く、中酪に寄せる期待も大きかったように思う。農水省も最大の関心をもって陰に陽に指導をしてくれた。乳価交渉が始まると毎日が乳価交渉の連続であった。

(3) 飲用向け生乳の乳価交渉の総括

- ① 飲用乳価交渉を振り返ってみると、i 乳価値上げの際の組織運営は楽だった。ii 乳価据え置きの際の組織運営は楽ではなかった。iii 乳価引き下げの経験はないに等しいが、本当に交渉が必要なのはこの時だ。
- ② 総体的にみると、長い間の乳価に関する活動の中で、乳価値上げが続いた期間が一番長く、次に据え置きの期間が続き、値下げの時の経験は記憶にない（古き良き時代）。
- これを組織運営という側面から見ると、値上げが続いた期間は、会員からの組織に対する信頼感は厚く、何をやるにもまとまりがよく、組織運営は楽であった。
- ③ 全乳対には労働組合的気風もあり、かつての総評における大田進軍ラッパが鳴り響いた頃と同じであった。ところが賃金の引き上げが不可能な環境になると、さすがに労働組合も次第に物分りのよい組織となり、組織力（組合員数）は減退した。酪農組織の乳価据え置き以降の状態に良く似ている。酪農界ではこんな状態が長く続いた。会員からは弱腰の執行部であるとか、全乳対は解散しろとか、乳価値上げが出来ないなら組織は不要であるから値上げできる組織に改変しろとか、

随分勝手なことを言われた。ところが先の読める指導者は事態を良く認識し、乳価の安定を図るためには現行の計画生産をしっかりと維持すべきとの考え方を持っていた。(この点から考えれば、全国一本の計画生産でなければ意味がない)。

- ④ 上述の騒ぎがそれとなく治まり、全乳対はその目的が変更されたわけではないが、乳価情報の交換の場として運営されるようになった。

振り返ってみると、どうにかこうにかやってこれたことは、関係の皆様のご指導ご協力の賜物だということだが、問題の本質から見れば「ぬるま湯」につかっていたと言うことかもしれない。

上述(①のiii)に言う乳価引き下げ等乳価を巡る環境が厳しい時こそ、卓越した知恵と多面的な活動等により、組織の存在価値が発揮されなければならない。

反省点として言えることは、その時のための勉強がおろそかにされてきたように思える。

一番言いたいことは、グローバルな経済環境の中にあつて、我が国の酪農が生き抜くためには、英知を結集してあらゆる競争に耐えうる体制を形成することが重要だと考える。

(4) 質疑応答

Q1: 局長通達による行政指導について、生産者団体は賛成ではなかったのか。企画庁から行政価格の廃止の申し入れがあったとき、指定団体は賛成に回っている。指定団体は企画庁の申し入れには反対だったと理解していたが。

A: 指定団体の有力者の中は、行政指導は乳価値上げを抑えていると、あれがあるから乳価は上がらないと思っていた者がいた。したがって、局長通達が無くなれば、更に高くなると思っていたようだ。

Q2: 乳価値上げの話になると酪政連が出てきて高い価格をぶち上げた。酪政連は国会議員や生産者を集めて大会を開き氣勢を上げるなどしていた。後は中酪と役所がまとめるということで、いいとこ取りの運動をやっていた。これを全乳対はどう受け止めていたのか。乳価運動に対する全乳対と酪政連の関係はどうなっていたのか。

A: 酪政連は運動屋の集まりだ。高い価格をぶち上げ、大会や集会を開催し、そこで代議士を招いて、景気の良いことを言わせて、氣勢を上げ、値上げの雰囲気盛り上げるのが本旨だ。その点、全乳対は実務家だ。結果を出さなければならない。決まったことにも責任を持たねばならない。こまるの

は大会や集会をやったら即乳価が上がったと参加者関連に誤解されることだ。両者の立場はおのずから違っている。

2 飲用向け生乳の乳価交渉に関連する話題について

(1) 「手古摺ったモグラたたき」(牛乳安売り問題)

① 我々の間では牛乳の「安売り」について、「環境整備」という言葉を提案し使用した。乳業者(大手)は安売りが是正されなければ、乳価の値上げは出来ないと、安売りを値上げ拒否の道具としてフル活用した。原乳を安売りしているから製品の安売りが出来るとの論理である。分かりやすい話だが、安売りをしているのは乳業側であり、逆に安売り出来る余裕があれば、値上げは出来るはずだと言えるのだが、そここのところは物分りの良い生産者側である。

② (大手) 乳業者の提言を受けて、安売り防止の実行部隊として「酪政連」が立ち上がった。地方会員を動員して、あの手この手で安売り防止に努めたが、一向に埒があかない。こちらを叩けばこちらが出ると言うわけである。この「モグラたたき」には乳業者側も音をあげたらしい。

ここで、(安売りを指摘された) 乳業者の声を紹介すると、「安売りをしているからと言っても損をしているわけではない。売り上げ総量ではペイする。」「会社が潰れれば誰が責任を取ってくれるのか。」との開き直り。「農ブラだって安売りしているじゃないか。そちらから先には是正すべきだ。」「恒久的に安売りをするのではない。」「いちいち商売の邪魔をしないでくれ。そんな権限はあるのか。」

③ (生産者団体も) 大手三社の営業部長と安売り是正のキャラバンを組んで全国行脚を行ったが、「モグラたたき」の相手はほとんどが中小乳業と農協系乳業であった。大手乳業の中には直轄の部下に「安売り是正」の号令をかけさせた。大手乳業にとって、安売りの是正活動は、酪農乳業の世界では、大儀名分が立つことでもある。

④ 当時の安売り王はスーパーダイエーで、協同乳業が納入業者でダイエー納入の大部分を占めていた。そのため協同乳業はダイエーに安売りさせないように同業乳業他者から攻め立てられた。協同乳業副社長のOさんが、中酪に何とか助けてほしいと駆け込んでこら

れた。依頼を受けてダイエーの大阪本社に何度か足を運んだ。そのうちに担当役員と打ち解けた話が出来ようようになって「同業スーパー他社の状況を眺めながら、安売りを率先してやらない」との言質を得た。何度か訪ねて分かったことは、乳業者がスーパーに納入しているのは牛乳だけでなく、いろいろな製品（協乳は豆腐まで）を納めており、取引スーパーが優位な立場にあることが分かった。スーパーにしてみれば、牛乳は手ごろな客寄せ商品である。売り上げ数量は少なくとも宣伝効果は高く、最小の投資で最大の効果が上がるというわけである。

酪政連のモグラたたきは三社の営業部長を中心とする全国行脚との相乗効果で、その安売りは下火になったと思われた。

(2) 飲用向け生乳の乳価決定のルール化（第二の食管を呼ぶ恐れ）

- ① 飲用乳価決定のルール化に関連して記憶があるのは、生乳生産費の構成を大雑把に見ると、飼育労働費と購入飼料費等で全費用の半分以上を占めていたことだ。飼育労働費は生乳の生産性向上に直結する問題であるが、各国と比べ労働費（労賃）は日本、アメリカ等で高くなっていた。日本はご承知のように飼育技術及びその他の技術的な面では世界的なレベルに達しているが、生産性向上にかかわるもう一つの問題の経営の大型化、規模拡大等であるが、これらについては限界がある。例えばアメリカは日本の100倍、オーストラリアは同1000倍と言われている。

購入飼料については、原料が値上がりすれば、直、飼料価格に響いてくる問題がある（加工畜産と比喻されている）。勿論、飼料自給度（率）の向上に努めなければならないが、いろいろ課題がある。耕作放棄地があっても点在（分散）しており効率が悪かったり、耕作機器投資が高んだり、労働力不足等の問題があり、コスト低減につながらない。これにも限界がある。従って、酪農家や酪農組合が努力してもなお達成できない部分については助成が必要である。

- ② ルール化についてのもう一つの動機となったのが、日生協の生産者に対する不信、安売り是正活動、更には公取の全乳対に対する疑義発言等生産者からすれば価格決定に対し有利な方策が無くなったこと（プレッシャー）が背景にある。
- ③ 「飲用乳価決定のルール化」の問題については、川野重任東大名誉教授を委員長として検討したという記録がある。（委員会メンバー：委員長等5人）同委員

会の詳細については事務局を担当しておきながらあまり記憶がない。不思議と思っている。

- ④ 以上のような環境の中で、飲用原料乳生産地域を対象とした、生産費及び所得補償方式による乳価を、国が補償するよう要請することになった。日本社会党は「不足払い法」の制定時に全生乳を不足払いの対象にする「牛乳法案」を提出した経緯があり、生産者の要請を前向きに受け止めたと思われた。

だが、農政のキャスティングボードを握っている自民党の反応は鈍かったように思う。即ち、時あたかも、食管の赤字が積み上がり、農業全体に対する農業予算の効率的な使い方が問題とされるなど、助成措置に対し国民的関心が高まる背景があった。そんな中で党から「飲用乳原料についてまで不足払いをせよ」と言い出せば、それ自体はともかく、加工原料乳の不足払い法までも廃止に追い込まれることにならないか。そんな危険なことをするよりは、例えば、生、処の一貫体制を整備することによって実入りを良くすることなどに国の金を使うことを考えた方が得策ではないか」と説明されて、この問題は断念した記憶がある。当局も同様な風潮であった。というよりは自民党案は当局の知恵によるものであったのだろう。

個人的にはどうもこの辺が川野委員会議論の結末だったと思っている。

(3) 日本型ミルクボード構想

ミルクボードの設立推進の経緯については中酪50年の足跡に掲載の通りであるが、担当者の念願としては、指定団体発足当時から、将来はイギリス式MMB（milk marketing board）を作るべきだという理想に燃えていた。指定団体の指導思想でもあった。

計画生産を実施する必要に迫られたとき、その時期は早まったと考えた。ただ、一口に計画生産と言っても実施することはそう簡単なことではない。（当時、石川局長はこのことをお見通しで、これからは計画的生産だと言っておられた。）

そのために多くの関連業務が必要となってくる。従って、業務を積極的に実施して、その経験を積み重ねて行くべきだと考えた。それが需給調整機構である。この実績をもって特殊法人設立を考えた。（実際には酪農団体の特殊法人化は国策に会わず、農協法による新全国連設立となった。この辺からおかしくなった。）

新全国連賛成派の流れが代々木に事務局を持って設立のための活動を始めるようになったわけだ。

(4) 生産者よお前もか

- ① 乳価がスケジュール的に上がっていた時期など、特に大手乳業者は、生産者団体を前面に立て、乳価値上げに生産者団体を上手に活用していた。中でも消費者団体（総評、全生協、日生協の組織。以下「消費者団体」）から、たびたび乳価値上げの理由について聞きたいとの招集がかかった。生処同席し、それぞれの立場で値上げの理由を述べたが、乳業者は自分のことにはあまり触れずに「値上げしないと生産者が困る」からと、生産者の立場を擁護し、同情的なポーズをとっていた。生産者を前面に立てて生協等からの攻撃をかわして値上げをしたが、生産者側はそのことを否定も肯定もしないものだから、貴方達は共謀して値上げしようとしているのではないかと、言い出した。これについては特に生産者側に対する風当たりが強かった。それもそのはず、消費者団体は生産者団体を信頼して、生乳生産だけは守らなければならないという意識が強く、両団体は友好的立場にあった。ましてや総評は賃上げ闘争と同じ考え方をもっており、独占資本（大手乳業）と闘うのだという考え方を持っていた時代である。生産者団体と消費者団体等と一緒に共闘し、大手乳業に攻め込もうという意識をもっているのに、実態は今言ったとおり生産者団体はあちら側と協調している現実を見て、怒り心頭に達したというわけである。（まさに敵は大手乳業と思っていたのに生産者もだなんて。「生産者よ前もか」である）。

- ② 「生産者よお前もか」の事件を契機として、消費者団体から公取に対して談合の疑いがあるのではないかととの申し入れがあり、生処の担当者呼んで事情聴取が行なわれた。どんなことを聞かれたか、なんと答えたか覚えていないが、その結果は、正式な勧告までには至らなかったが口頭で注意を受けたはずである。これが表向き全乳対として統一乳価交渉を行った最後である。

(5) 南北戦争

- ① この起こりは、関東地域において飲用乳消費が増える夏場に、加工乳が大量に発生したことがある。また、北海道から生乳が関東に流れ込んできた。
- これに対し、北海道側は、関東の季節的な需要増と北海道の牛乳はおいしいという消費者の（選択）志向等がある中で、その需要に応じて供給するのは当然でしようとの立場であった。道産の生乳はもっともっと飲用向けとして売れるはずだが、それを抑えて加工用として安い価格で売られている、という被害者意識

があった。

関東側は、乳価は国の保証で価格が安定しているのであるから、全て加工向けにすべきだ」との立場であり、また、北海道は国から多くの補助金を受けながら経済力にモノを言わせて飲用向けで売り込んでくるので、「我々は被害者だ」という被害者意識があった。

この意識と意識のぶつかり合いが南北戦争だと表面的には見ることができる。

- ② 一般的に南北問題とは、北海道と関八州との牛乳の自由化競争に関する問題と受け止められている。

関東は乳価値上げ交渉において乳業の厚い壁にぶつかっていた。

関東の生産者団体があるメーカーに乳価交渉に行って乳価を上げてほしいと要請した。ところが、メーカー側から、「乳価をあげる前にあなた達はやることもある」、「あなた達はすごく損をしているよ」と言われた。何で損しているかという、「北海道から安い牛乳がどんどん入ってきている」、「これからもどんどん入ってくる傾向にある」、「そしたら値上げどころの騒ぎではない」、「それが皆さんの生乳価格の足を引っ張ることになるのは当然である」、という牽制があった。「とにかくそれを整理してからいっちゃいよ」と言う話であったようだ。それで、関八州の連中はけしからんということで、北海道に対して話をもちかけたわけだ。

- ③ 恐らく、メーカーの入れ智恵があって、関東の酪農家は、犠牲者になっていると、思うようになったのだ。犠牲と言うのは、北海道から安い牛乳が入ってきて、自分達の乳価に支障が生じている、ということです。

関東は、北海道に移出の全面禁止をさせなければ、中酪の会費は凍結にする、それでもだめなら、中酪を脱退するという。

そこで、中酪が間に入って再三に亘って関東と北海道とで話し合いをもったのであるが、なかなか旨くない。そこで、関東から全国指定団体長会議を開いてこのことを聞いてもらおうじゃないかとなった。

- ④ 全国指定団体長会議では、全国の問題として、南北問題の解消に当たってもらうのだという目論見があった。各ブロックでも、大消費地を抱えている指定団体では、大なり小なり同様な心配事を抱えているので、他の指定団体も消費地を中心とする生乳需給調整問題には同調してくれるはずという読みがあり、また、関東はこの全国会長会議を南北問題解消は関東の指定団体の総意を示す絶好の機会であると考えた。

ところが一番の被害者と思われた東京都の会長の井

草さんが立ち上がり、北海道は日本固有の領土である、東京都は日本の首都である、と話を始めた。これは有名な話であるが、結局、小さな問題で余り仲間争いをしなさんな、あれが悪いこれが悪いではなく、みんなが話し合って仲良くやりましょうよ、という意味の発言をした。(暗に南北問題は関東の一致した意思ではないことが表明されたのだ。)

会長会議の結末としては、「北海道は関東地域において飲用向け生乳供給が不足をするときにのみ、北海道から不足分を運んでくる」ということで会議を治めた。

関東の主張には一理あった。指定団体には「生乳供給は、遠心分離器の方式で、飲用乳市場を中心に、近場から埋めていく」と言うことを暗に認めようという雰囲気があったのも事実である。

- ⑤ 南北戦争は、生乳需給上、何の変化もなく終わった。需給の実態は、堂々と工場間転送が行われており、製品でも搬入して販売されていた。過不足に拘わらず来るものは来るし、会議の前と後で何か変わったことがあったかといえ、全然変わったことは無かった。ということで、恐らく、この問題は、騒いでみただけで、中身は無しに終わった(実益の無い決着)。関東指定団体からは長期にわたり会費納入を停止され、中酪だけが大幅損した。このような経緯があった。

同じような条件にある、大阪という大消費地を持つ近畿は、なぜか、かかる主張をしなかった。その理由は定かではないが、大阪市場には、九州、四国、北海道等供給地が多岐に渡っていて、単純ではないことが考えられる。

(6) 生乳の缶輸送およびL L牛乳について

夏場の大阪の飲用乳市場では、原乳が不足し、仕方なく加工乳を販売していたが、加工乳に行ったお客は元に帰って来ないという。この問題解決として検討されたのが、生乳の缶輸送である。石油の一斗缶に殺菌牛乳をいれ、缶単位で乳業に配送する構想のようでした。(需要者は大阪の中小乳業が主体)。農水省は缶に対し助成することになっていた。この生乳の缶輸送は生産者にすれば生乳の需要拡大につながるので歓迎です。中酪は生乳の売り手として手伝いしなければというので、それなりの活動をし、実施できる体制を整えるまでになった。だが、大阪の現場に到着後、乳業間の輸送でトラブルが生じ、中止になったと聞いている。

L L牛乳については「より乳製品に近いもの」「牛乳の缶詰だ」などと騒いだ割には記憶に残るものがない。(農系乳業は旭川にL L工場を建設したはず。)

(7) 無調整牛乳の出現(全農直販の設立)

- ① 造れば売れる時代はすぎて、売れるものを造る時代がやって来た。我々にも、いかにして、酪農を維持発展させるかに知恵を絞らなければならない時代となった。「消費無くして酪農無し」のキャッチフレーズのもとに、国内産生乳によって国内飲用牛乳の消費を賄う、「フレッシュミルク飲用運動」を展開した。

この運動は、乳業側の経営上の問題からデラックス牛乳や濃厚牛乳等の利益商品である加工乳が手を変え品を変え出現する中で、平坦な道ではなかった。

- ② 私達中酪は、一貫して、搾ったままの牛乳を飲むように運動してきた。この運動を行ったのは、でんぷん質多めの食糧事情下で、動物由来の蛋白栄養が十分にとれなかったり、あるいは不足している時代であった。従って、牛乳は作れば売れるという状況にあった。私たちは、この栄養を供給するとの高い使命感に立ち、酪農を発展させていくために、フレッシュ牛乳を飲ませるべきだと、一貫して言ってきた。勿論、学乳に対しても搾ったままの牛乳を飲ませるべきだと言ってきたしそういう方向で対応してきた。

反面、牛乳は他物の混入も成分の抜き取りも簡単に出来て、フレッシュ牛乳消費の観点から見ると気がかりなところがあった。幸か不幸か、異種脂肪の混入問題が発生し、社会的に大問題となった。この問題は、消費者から牛乳への不信を買った反面、フレッシュ牛乳に対する関心を高めた。我々は、生乳は搾ったままのもので、混ぜ物が無いものであるべきだと主張したが、その主張は消費者団体に対して説得的であり、また、大いに手ごたえを感じた。フレッシュ牛乳の運動では我々は全国を廻り、家庭訪問まで行った。このようにしてフレッシュミルク飲用拡大運動は各層に浸透していった。

- ③ また、フレッシュ牛乳運動の一環として、中酪の山口巖さんが全中の役員(常務その後専務)に異動することになった頃のことである。全農(当時は全購連)の幹部に対し「日本酪農の発展の柱は飲用牛乳の消費拡大にある。それには全国に販売力のある全農は力を貸すべきである。協力すべきである」と説得された。それではということで全農は腰を上げることになった。それが全農直販(全国農協牛乳直販株式会社)の創設につながった。

ところが、全農は乳業経営には経験のない素人ばかりの集団である。従って、どうしたらよいかわからない。てっとり早いやり方は、既存の乳業から人を引き抜く(ヘッドハントする)のが一番考えた。しかし、

既存の乳業には有能な職員の派遣に応じてくれるところは無かった。そこで、生産者側に一番近い協同乳業に頼み込んで専門家を派遣してもらうこととなった。こうして全農直販を立ち上げることが出来たわけです。

- ④ まず、商品をどのようなネーミングにするか検討された。結果、「無調整牛乳」でいこうとなった。そして、キャッチフレーズには「自然はおいしい」を使うことになった。

だが、この「無調整牛乳」をネーミングにするときに、その表示がスムーズに実現したわけではない。乳業界の一部に異論が出た。表示上、「無調整牛乳」は「普通牛乳」とイコールである。そして、「普通牛乳」が一般的に認知され、定着しているなかで、普遍性のない「無調整牛乳」の名称を使うのは問題だと。また、いろいろな種類の製品を作っている他の乳業メーカーも、「無調整牛乳」を使われては困ると反対をした。そして公取に許可をしないように働きかけを行ったりした。そんな中で公取としては実態調査を行うことになる。

ところが、調査をしてみると異種脂肪問題ではないが、当時、「普通牛乳」というのは、風潮として搾ったままの牛乳であり、成分を加えるとだめであるが、成分を抜くことは良いことになっていた。そのようなことを実際行っていたらしいのである。そうすると「無調整牛乳」はイコール「普通牛乳」と言うことにはならないわけだ。結局、公取としては「無調整牛乳」をネーミングとして認めざるを得ないことになったように記憶している。

- ⑤ 上記の事件があつてから3年位が過ぎたころ、今度は原料乳不足から普通牛乳と成分が同じ、いわゆる、3・8牛乳（サンパチ加工乳）が出現した。

3・8加工乳は乳価が毎年上昇する中で、上がりすぎを抑制する一助としても許可になったのだ。この3・8加工乳が出現したとき、3・8加工乳が牛乳消費の減退につながらないか懸念された。しかし、落ちることになったかという、いわゆる概算ではあるが、当時そうはなっていない。（しかし、これについては、長期的に見ると、かなり支障が出ることになったのではないと思われる。）

- ⑥ 全農直販が発足してみると評判は上々で、幸先の良いスタートとなった。（全農直販は紙容器を導入し、量販店への直接出荷にも途を開いた。）

横で見ていた農協プラント（沢山あつた）は早々に率先して「無調整牛乳」にネーミングを切り替え、「自然はおいしい」という運動に乗った、というようなこ

とがあつた。今では無調整牛乳表示は問題ではなくなっているが、もめながらやってきた経緯がある。

「フレッシュミルク」「無調整牛乳」には単なる売らんかなと言うよりも深い思想が含まれている。我が国のように飲料の多様化が進んでいる国は珍しい。フレッシュミルク推進派からすれば（他の飲料との競合に）片時も目が離せないのである。

(8) 紙容器の導入

紙容器については、最初、協同乳業の酪農部長がデンマークから輸入したが、中身が見えないというので、普及しなかった。（時期尚早）。その後、普及拡大することになるわけだが、今紙容器は牛乳に限らずほとんどの飲料で利用され、簡便さが優先される時代になっている。紙容器の普及には、使い捨てできる、持ち運びに便利、安い（宅配に比べて）、スーパーで取り扱うようになったなどが、大きく影響したのでしょう。

無調整牛乳については、表示問題で乳業との間で葛藤があつた。いわく、普通牛乳こそ無調整牛乳だ。だから、無調整は常態化したという話で、表示の問題ではないという。だが、公取は賛否両論を聴取した上で無調整牛乳の表示を認めた。無調整牛乳の表示を許可した意味は大きい。当時の「農協牛乳」は、前の項でお話ししたが、「無調整牛乳」の表示と「自然はおいしい」をキャッチフレーズにして販売を拡大した。

(9) 「生乳へのこだわり」と「色物へのこだわり」

- ① 生乳生産者側はとにかく生乳を消費拡大することが、酪農振興に通ずると信じて来た。そのためには第一に直接生乳を飲ませることだ、それが一番近道であり、その余地は十分にあると思っている。（飲料の現状だけを考えるとわかりやすい議論だが、生乳全体の消費から言うと難しい議論でもある。）

乳業者にとって色物は利益商品である。（色物は、安い脱粉、バターにプラス水道の水で出来るという人もいる。）乳業者側はこれが製造販売には執拗にして執心であった。そんなに色物を排斥するのであれば、農プラが色物を販売しているのはどうしてかと言うがごとくである。

- ② 私は、当時秋田県選出で社会党の代議士で川俣健二郎氏（元代議士で農民運動で有名な川俣清音氏の子息。）と昵懇であつたが、彼が加工乳、普通牛乳、コーヒー牛乳、果実入り牛乳等数種類のバック（みんなの〇〇牛乳の表示）を国会社労委に持ち込んで机に並べ、これではどれが本物の牛乳かは分からない。消費

者の中には色物が良い牛乳だと思って飲んでいる者もいる。こんな販売の仕方はインチキだ、色物と称するものは止めさせるべきだと主張した。委員会は加工乳の生乳混合割合を70%に高めるという付帯決議を行った。以降、かなり整理された。

- ③ それから、かなり後のことであるが、生、処は全普協（全国牛乳普及協会：現在の日本酪農乳業協会）で、生乳の消費拡大方策について種々の論議をしたことがある。某社の有名な社長曰く、牛乳にビタミンを少し添加するだけで消費が拡大する環境にある、ぜひ実現すべきと思う、牛乳消費が頭打ちになっても、あなた達生産者は混入を認めないのか…と。生産者のこだわりも相当なものだが、乳業者側のこだわりも相当なものだ。
- ④ オーストラリアのことであるが、当時コカ・コーラは世界的な飲み物であった。スーパーに行ってみると、あるにはあるが陳列棚の隅で埃をかぶっていた。売れないというのである。ビクトリア州でビッグMという生乳に種々のアルコール類を添加した飲み物を宣伝販売中だった。酪農国としては珍しい飲み物であるが、いつの間にか立ち消えになった。余分なことを言ったが、ご承知のように牛乳に対する考え方が根本から違うようだ（向うでは食糧、こちらでは嗜好飲料）。それにしても、日本はいろいろな飲み物が多すぎる。
- （これが表示問題で川俣代議士が国会で論議した頃の普遍的話である）。

(10) それでもチーズの共同生産は成立しなかった

- ① 我々の酪農はイギリス、フランス、デンマーク等を主体とする欧州各国に学んだ。釈迦に説法だが、酪農の発達史からみると、初めは自分たちが食するために乳牛を飼育した。生乳が余り、この余乳を何とか処理しなければならぬというので、いろいろ工夫、研究がされ、保存のきく乳製品の製造が普及するようになった。いわゆる食べる酪農が始まったわけだ。食料生産として、酪農はその土地と結びついた。他国にくらべ価格が少々高くても、その地域で生産されたものを食べる。酪農は地域住民に多様なものを与えてくれるからというのである。これがあちらの食文化である。日本はコメ中心のコメ文化である。酪農乳業を発展させるためには、この食文化の中に牛乳乳製品を組み込ませていかなければならない。幸いチーズ消費の面では外国での生活体験者（海外勤務、長期滞在、旅行者等）が増加し、おいしいチーズの味を知る人々が増加し、今後も増加することが見込まれるようになった。
- ② 従って、中酪においても、チーズの生産、消費の普及活動をやろうというムードが出て来た。国もこのような動きに同調して応援しようということになった。乳業者側もこのような趣旨に賛成した。（ここまでは分かるのだが、どうして生、処共同事業としてやろうということになったのか、詳細についての記憶はない）。国としても生、処共同で事業を実施する場合には、まとまった額の助成をしようということになった。勿論、生産者でも応分の出資をすることで意見の一致をみた。
- ③ ところが、出来たチーズをどう売りさばくかという話が乳業者側から持ち上がった。出来た製品は全部生産者側が引き受けることを申し出た。（販売には自信がないが、大部分は酪農家に割り当てて食べさせることを考えた。）話は前後するが、工場の設置をどこにするかも議論したが、経済性を勘案し、北海道にしようということであった。
- そうしたら、今度は製造技術が他に流出することは困るといいだした。（事実、某社は定年退職した技術者を一定のところ（研究所設置）に囲いこんだ）。
- 生産者側としては、乳業者側の主張を全部飲んだうえ、散々議論した挙げ句ご破算となったので、引くに引けなくなった。（その気にさせておいてだ）。やむを得ず独自で酪農家団体に対してチーズ生産技術の養成と品質向上を推進し、消費普及運動を展開することになった。
- ④ まず、手始めに山口巖さんなどが設立した財団法人蔵王酪農センターを拠点として酪農家（団体）などを集めて一定期間のチーズ技術者の養成を行った。技術養成担当者は当初は元協同乳業技術者の藤江才介さんとなっている。ここで研修を受けた者は約千名である。品質及び技術の向上を図るため、定期的に品評会を開催し、先進国の優秀なチーズ技術者、国内のチーズ関係者を招聘して、チーズの鑑定、講評をさせているが、今では先進国のチーズに匹敵する高品質のチーズが出来ている。中にはチーズ先進国の大使館に直接納入している組合もある。
- ただ、これで目的を達成したのではなく、もっと酪農家自身が気軽にチーズを造り、これを食する習慣をつけるよう、一層の啓蒙普及に努めるべきである。
- （チーズ共同生産の話では中川一郎、加藤紘一の両代議士が自民党農林部会の幹部で活躍した時代、チーズ基金設立では桧垣先生が農林部会幹部、また、畜産局長は石川氏の時代であったと思われる。）

(11) 児童生徒の牛乳離れと学乳経済の問題

- ① 学校給食用牛乳に助成金が付いたのは、生乳の消費拡大を通じて酪農を振興するところに狙いがあったように思っている。ことに児童生徒に牛乳を飲ませることによって、これを習慣化し、成人になった時にも食習慣として牛乳を飲んでもらう、そんな希望を託していた。ところが学乳を取り巻く食習慣は大きく変化し、当の子供たちは牛乳よりも、果汁入りのヨーグルトとか、チーズ等の食品をほしがるものである。
- ② 農水省主催の酪農を考える会で、農協プラントの代表（南日本酪農社長）と席上で議論した。彼は、子供たちがヨーグルトやチーズを食べたがる、と言う。飲用牛乳にこだわるよりも子供の欲しがるものを与えることの方が、牛乳の消費拡大につながる。牛乳にこだわるべきではない、と現実路線を主張する。こちらはなぜ学乳に助成をしているのか、それは牛乳を飲ませることが目的であるからだ。従って、牛乳以外のものを助成の対象とすべきではない、との原則論を主張した。いわば仲間割れである。
- ③ 同様に当局主催のPTA等の消費者代表との議論の場でのことである。山形県PTA代表から、子供たちは牛乳離れをしている。従って、子供の好むものに切り替えることが出来る制度に切り替えるべきだと主張した。

私は地域に帰ればPTAの役員であるが、学乳の使命の一つは、その地域生産物には何があり、それがどのように生産されて、どのように消費されているか等、地場産業の実態を児童生徒と学びながら食するということだと承知している。そこで、山形県にも立派な酪農が存在している。牛乳離れに適応するのではなく、牛乳を飲ませる工夫をすべきではないか、と反論したことがある。

話は、これら会議より更に遡るが、某PTAの会長がやって来て「牛乳の父兄負担がもっと安くならないか。ブラジルから安く大豆を輸入して、豆乳を生産して学乳の代わりに供給すれば、現行の父兄負担額で子供の好む栄養食品が数々与えられ、内容は充実し、学乳経営は楽になる」と。つまり、牛乳価格が安くならないければ、牛乳は止めて豆乳に切り替えるという話である。前々からPTAには学乳経営の経済性が問題となっていたのだと思われる。

- ④ 残念ながら、学乳内容の多様化の流れを止めることは出来ず、牛乳飲用を推進すべく、学乳推進委員会を設立し、中小乳業（共同組合）の団体とともに学乳推

進運動を展開したが、その効果は思うように上がらず、学乳に対する助成も、本体への助成から、供給施設や宣伝費の方に傾斜して実施されるようになった。（これは五十嵐課長時代前後のことである。）

(12) 酪農の食育

- ① 余談になりますが、食育活動は継続して実施していく必要がありますが、これは私の反省でもあるわけです。

ヨーロッパの主要な酪農国は大抵訪問させていただいたが、主要な酪農国を訪問すると、酪農が多面的機能を果たしていることが高く評価されていて、域内で生産されたものの価格は域外で生産されたものより少々高くても、域内の生産物を優先的に買おう、買おうべきだ、というコンセンサスが出ています。

- ② わが新農業基本法の変わったところは多面的機能を明記しており、政策目標に巾広い考え方が取り入れられて重視されている。僕らが直接食育活動をやってみて、その反省からすると、日本人の癖かも知れないが、食育活動は計算ずくめでありすぎた。日本で食育というと、酪農家を視察させてバターを作らせたり、乳搾りを体験させたりで、即、酪農・乳業に直結することを体験させないと気がすまないというところがあるようだ。

- ③ 「酪農に理解を、牛乳に親しみを」という目的意識が強すぎた。先ほど紹介したヨーロッパの食育は大雑把で細かいことは言わないで自然をたっぷり満喫させて返すというもので大まかな感じがする。日本の食育ももう少し大雑把で、大局的見地から、むずかしいことや小理屈無しでやった方が良いのではかと思う。

食育には奨励金を出したりして随分やったが、今では、金の切れ目は縁の切れ目で、あまり食育とは言われなくなっている。消費あつての農業（酪農）ではないか。食育は、長期的視点で取り組むべきだし、維持拡大していくべきと考える。そのため、食育関連の大型予算を継続して付けるべきだとも思っている。

(13) イギリスのEU加盟とMMB解散

- ① 欧州では経済圏の統一（グローバル）を図るためにEUが発足しイギリスも加盟した。何しろ人、モノ、金（資金）が自由に移動できる共通市場である。MMBのような独占事業は出来なくなった。酪農民が「MMBは我々の命綱」だと言っていた。これを参考にしようと、我々は何回も訪問した、あのMMBが解散し

たのである。欧州大陸から安い牛乳乳製品がどんどん入ってくる。ドーバー海峡の海底トンネルが開通して輸送時間は短縮された。もともと他国に比べ遅れ気味だったスーパーやコンビニエンスストアが各地に設立された。大陸からの移入優位のせいでもあろう。

- ② MMBの解散後、イギリスの酪農組織はどうなったのであろうか。聞いたところによると、各乳業を集めて生乳を「入札方式」にするという。そして、そのための施設が設立された。これがMMBに代わるものになるということであった。私もこの施設を見学する機会を得た。自由に売買出来るようになったのに、入札に集まらなければならないという理由付けはどこにあるのかと思いながら見学した。当事者には自信があるように見えた。施設は、全て機械化され、こじんまりしていた。しかし、その後この制度が円滑に運営され、当初の目的を果たしているとは聞いていない。価格問題は永遠の課題である。

イギリスの酪農は組織を含め、今どきのようになっているのであろうか。グローバル経済の中での酪農は、良きにつけ悪しきにつけ、イギリスに学ぶ点が多いように思う。

プロフィール

昭和32年東洋大学経済学部卒業。中央酪農会議に参与し、指定団体の育成指導に当たる。事務局長、常務理事、専務理事、副会長を歴任する傍ら、酪農に関する論説を多くの専門誌、書籍に発表した。退任後中央大学法学部（通信教育）を卒業するなど勤勉家である。

（西原氏講演関係参考資料）

中央酪農会議と飲用向け生乳取引との関わり

1 中央酪農会議の組織

- 1) 昭和37年 「中央酪農会議」設立
- 2) 昭和41年 「全国乳価対策協議会」（略称乳対協）結成
- 3) 昭和44年 「全国指定団体乳価対策委員会」（略称全乳対）に改定

2 飲用牛乳を巡る動き

- 1) 昭和30年代
販売店主導の価格値上げ
…末端価格の値上げ幅と生・処・販の取分の交渉
農林省は局長通達で値上げ抑制

…畜産局長通達の発出は37年2月、3月、39年5月の3回。

2) 昭和40年代

飲用乳価格の値上げに国民生活審議会、経済企画庁の介入

…国民生活審議会は42年2月、3月に行政指導の廃止を要望。これを受けて国民生活局長が畜産局長に要請。

以後表立った行政指導の廃止…局長、課長段階での調整。

3) 昭和50年代

販売店が値上げ反対運動

…「全乳連」は50年3月に大阪中の島公園で4千人、東京明治公園では6千人を集める。その背景にはワンウェイ容器の普及でスーパーでの牛乳販売量が拡大し、販売店の販売量が減少して牛乳販売事情が大きく変化してきたことがある。

昭和40年代後半からワンウェイ容器が急速に普及

…44年1.5%⇒50年42%⇒54年60%

3 飲用牛乳の価格に関連する動き

1) 飲用牛乳の価格と還元乳との価格バランス

「不足払い制度」発足後、乳製品を用いた加工乳、飲用乳が増加。

加工乳の生産状況（千KL）

年	牛乳	加工乳	乳飲料
40	903	823	386
41	994	1141	432
43	1,092	1,223	428
44	1,179	1,291	399
45	1,273	1,307	401
46	1,451	1,235	408

2) 加工原料乳価格と飲用仕向け生乳価格とのバランス

加工原料乳価格と飲用仕向け生乳価格とのバランスが崩れないことへの配慮。…関東を中心とした北海道からの生乳移入への抵抗。

北海道からの乳の移入。これに対する関東の対立。（関連しての濃縮乳の動き。LL牛乳紛争等。）

昭和60年の全国生乳販連の設立の関連性。

4 その他の課題

- 1) 学乳への取り組み
- 2) チーズへの取り組み
- 3) 飲用牛乳の消費拡大活動

飲用向け生乳価格の推移

年 月	飲用向生乳価格 (A) 円/K g	上げ幅 円/K g	生産者取分 (B) %	加工原料乳価格 (C) 円/K g	飲用との価格差 (A - C) 円
41年4月	44.00	4.00	45.8	37.03	6.97
42年4月	50.40	6.40	47.3	40.39	10.01
43年4月	50.40	0	47.3	42.52	7.88
44年4月	53.60	3.20	43.7	43.52	10.08
45年4月	53.60	0	43.7	43.73	9.87
46年5月	59.60	6.00	44.4	44.48	15.12
47年4月	59.60	0	44.5	45.48	14.12
48年2月	67.10	7.50	43.7	48.51	18.59
12月	82.10	5.00	42.8	48.51	33.59
49年7月	98.10	16.00	44.4	70.02	28.08
50年9月	103.10	5.00	45.7	80.29	22.81
51年1月	112.50	9.40	45.7	86.41	26.09
52年10月	114.45	1.95	45.1	88.87	25.58
53年7月	118.26	.081	44.8	88.87	29.39

注：飲用向け生乳価格は関東地域標準（小売価格のうち生産者取分）

トピックス

ブラミルク@東京 ― 明治期のミルクの足跡探訪 ― 記

小 玉 詔 司

ミルク一万年の会（代表世話人前田浩史・Jミルク専務理事）の事業活動の一環として平成27年11月07日に「ブラミルク@東京―明治期のミルク足跡探訪―」が開催された。同会趣旨によると、「我が国において一般の人々のミルク利用は、明治維新以降、明治新政府が積極的な西欧文化の導入をはかり、その一環として、牛乳利用の奨励と酪農振興を図ることによってスタートした。しかしそれまで、牛乳は勿論のこと獣肉を忌避する文化的な呪縛の中にあった一般の日本人（徳川将軍家にあっては既に牛乳飲用が定着し、そのための牧場が下総の嶺岡に開設されていた）が、牛から乳を搾りそれを飲用することには、強い抵抗があった。したがって、明治政府は、陸軍初代軍医総監の松本良順などを中心に、総力あげて牛乳飲用の奨励を行うとともに、官営牧場などを都内に開設し、搾乳業の振興を図った。その結果、廃藩置県後の「武士授産」による旧大名屋敷跡を利用した牧場（搾乳業・牛乳店）の起業もあって、明治5年頃から、東京に牧場が次々と開設され、これがわが国酪農乳業の嚆矢となる。今回の「ブラミルク@東京」では、そうした明治期におけるミルクの足跡を探る」と解説している。

当日は元酪農学園大学々長安宅一夫先生、帯広畜産大学の平田昌弘先生、人間文化研究機構小長谷有紀先生ら著名人を含め、約30名の参加者がJミルク会議室に集合した。これらを見ると明治期のミルク足跡探訪の企画について関心の深さを示している。オリエンテーションでは、前田世話人よりスケジュール、移動手順の説明があり、引き続き、①明治期の東京の酪農について、日本酪農乳業史研究会事務局長矢澤好幸氏及び②エドウィン・ダンの功績などについて、(株)酪農乳業速報社々長高宮英敏氏の各々が当日の探訪先及び周辺時代の背景など詳細に講演された。

探訪先の主な内容は下記の通りであった。

1. 官営「築地牛馬会社」の跡地付近 (現築地1～3丁目辺り)

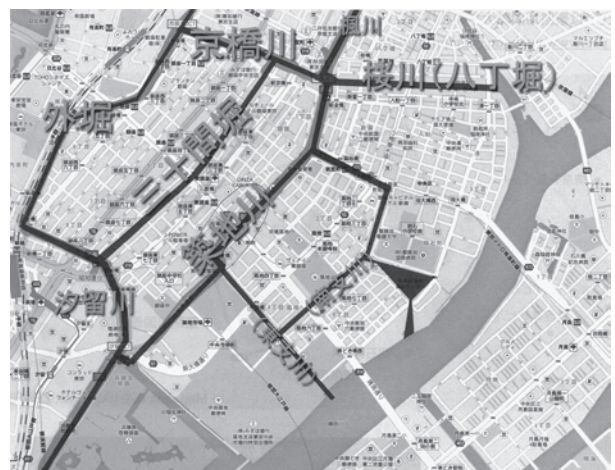
明治2（1869）年大蔵省通商司が設立（同年6月の雫子橋御厩の廃止に伴い）され、「築地牛馬会社」が誕生した。既に明治政府に招聘されていた前田留吉が責任者として雇用された。明治政府の酪農振興、牛乳飲用奨励の政策を象徴するもので、その後の牛乳利用の先駆的存

在であった。

現在築地牛馬会社の跡地を確定する事は困難である。「ウィキペディア「銀座大火」の記述によると「京橋の町人地を一通り焼いた後は再び東隣の旧武家地に侵入、伊達宗徳邸（旧宇和島藩伊達家上屋敷）、亀井茲監邸（旧備前中松藩板倉家中屋敷）、西尾忠篤邸（旧横須賀西尾家中屋敷）など焼いて築地川（現首都高速都心環状線）を超え、開墾会社、牛馬会社など振興会社が拠点としていた現築地1～3丁目を横断、築地本願寺に到着した。」とある。従って維新の大火、関東大震災及び東京大空襲による戦災で街なみは一変したからである。このような観点からみると土地事情及び水利等を考慮して万年橋周辺かも知れない。



「築地牛馬会社」の跡地付近を説明する前田浩史氏



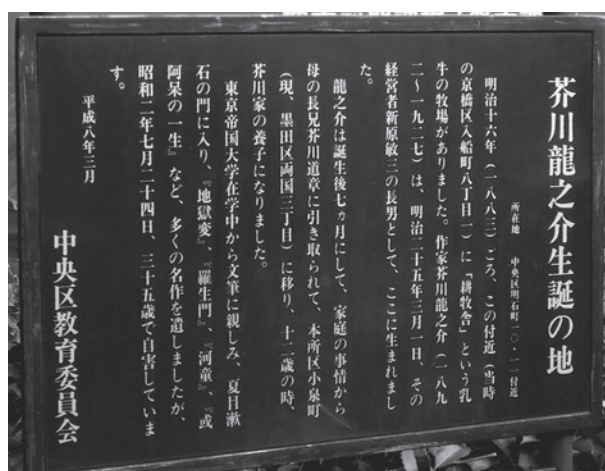
銀座大火によって当時の面影はない。

2. 芥川龍之介生誕に地・耕牧舎跡地 (京橋区入船町8番・現中央区明石町10番)

芥川龍之介は、1892(明治25)3月京橋区入船町8丁目(現在の住居表示は明石町10番)で生まれた。当時ここは東隣の新栄町7丁目と共に築地外国居留地で芥川の実父新原敏三はその一隅で耕牧舎を経営していた。耕牧舎の跡地は、現在の聖路加国際大学の礼拝堂周辺である。耕牧舎は明治13年実業家として著名な渋沢栄一等の経営により箱根仙石原に開設された牧場である。有畜農業の実践及び国民保健へ貢献すべく

乳業の発展を目論み、財閥三井家も資本参加した大掛かりの開拓事業であった。明治15年下谷中根岸、明治16年京橋区入船町の支舎を増設して東京の本店とした。

新原敏三は、明治8年山口県から上京し下総牧羊場(御料牧場)に見習いとして入り、飼養技術を習得して、明治14年耕牧舎に招聘され、東京の支舎の管理経営を任された。芥川龍之介は、この築地入船町の支舎(東京本店)で生まれ、晩年に著した掌編「点鬼簿」では「僕の父は牛乳屋であり、小さい成功者の一人らしかった」と実父を表している。実際新原敏三は商才を発揮し東京耕牧舎を大いに盛り上げた。隣接する外国人居留地への牛



芥川龍之介生誕の地(聖路加看護大学構内)



芥川龍之介の実父新原敏三が経営した耕牧舎について説明する前田浩史氏

乳販売を皮切りに帝国ホテル、築地精養軒等の一流どころ、海軍及び病院など集団飲用の得意先を獲得している。さらに東京市内に新宿、日暮里の支舎をもうけている。東京市乳界開祖、前田留吉の新銭座町(現在東新橋)の牧場を買取り入船の本店に移転した。しかし明治38年に仙石原耕牧舎は解散・精算したため、梅原敏三に東京本店及び支舎を譲渡されたので彼は独自に耕牧舎として経営を継続して東京市乳界を牽引して隆盛を極めた。

3. 赤坂「東京酪農生誕の地」の標識 日枝神社(千代田区永田町2-10-5)

日枝神社のいわれは、徳川家康が江戸に移付された時の江戸城の鎮守として誕生している。明治元年東京奠都の際に准勅祭社に指定されたが、官国幣社の選定時に漏れ幾多の変遷を経て、漸く大正元年に官幣大社に昇格した。この神社は都心4区すなわち麹町、京橋、芝、神田であり、この地域で搾乳業を行っていた人々の殆が氏子であったので、神社に多く寄進をしたものと思われる。神社の境内の一角にJA東京中央会が作った看板があり往時を偲んでいる。

我が国の黎明期の牧場…「江戸城内に社があった古い歴史をもつここ日枝神社は、嘗て南は芝、西は麹町、東



我が国の黎明期の牧場(東京酪農生誕の地)の標識(日枝神社境内)



日枝神社の有力氏子は搾乳業者で周辺の丘陵地に多くの牧場があったと矢澤好幸氏が解説

は靈巖島小綱町、北は神田に至る、広大な氏子地域をもっていました。それは明治の初めの東京の酪農誕生の地域でもありました。明治6年にはすでに7軒の牧場あり、竹橋には吉野文蔵が幕府の牧場を引き継ぎ、芝櫻川には明治4年洋式搾乳の先駆者前田留吉が、下谷には旧幕臣辻村義久が、麴町五番町には阪川當晴が、そして木挽町に越前屋守川幸吉が牧場を開きました。このように殆どが

江戸幕府崩壊による失業武士によるものですが、大官、貴族による開設も続出。男爵松尾臣善が飯田町、佐倉藩主堀田子爵が麻布、榎本武揚・大鳥圭介が神田猿樂町、さらに明治8～9年の頃になると、松方正義が芝三田に、矢島有朋が麴町三番町に由利公正は木挽町に、桑名藩主松平定教は向柳原に、副島種臣は麴町霞が関に、細川潤次郎が駿河台で牧場を開設したほか、平川町、永田町、三崎町、錦糸町などにもたくさんの乳牛が飼われており、日本の畜産の黎明はこの社の地域からスタートしています。」と記されている。

4. 北辰舎牧場跡碑

(麴町区飯田町3-9・現飯田橋1-5)

明治6年榎本武揚が開設した牧場。明治18年前田喜代松が継承して明治18年からは、民間として日本初のパ



北辰舎牧場跡碑

ターを製造するなど明治期の代表的な牧場である。牧畜業は舶来の高級な事業と見なされ、一流の社会人が牧畜業を起業する事が流行となった。榎本武揚は江戸御徒町の幕臣であった。幕府留学生としてオランダへ3年間留学して多くの知見を得る。戊辰戦争では江戸陥落後に徳川残留艦隊を率い蝦夷函館へ脱出し蝦夷地を占領し「蝦夷共和国」を樹立して総裁になるが、明治2年函館戦争で降伏した。その後明治政府にオランダ留学の経験や知見



北辰舎の歴史を説明する矢澤好幸氏

が買われ、明治5年北海道開拓使に任官、その直後に牧場を開設した。そしてロシア・清の全権大使、農商務大臣等を歴任し活躍した。北辰舎牧場跡の標柱には次のように書かれている。『榎本武揚は明治の始め北辰舎牧場をここに開きました。幕臣榎本は文久二(1862)年オランダに留学を命じられ、当時のヨーロッパ事情や法律、化学などを広く習得しました。幕府瓦解すると榎本は指揮下の海軍ひいきいて函館までも転戦しましたが、黒田清隆や山田顕義らの率いる官軍の軍門に下り捕らわれの身になります。しかし彼の新知識が惜しまれて許され、新政府では幾多の要職を歴任しました。旧幕臣子弟のため育英農科や北辰舎牧場などを作りました。最盛期には乳牛が四、五十もいて新しい飲物、牛乳を提供していました。』と往時を偲んでいる。同地で前田喜代松が経営をされ牛乳及び乳製品など製造販売を昭和前期迄まで行い隆盛を極め東京市乳界を牽引した。叔父留吉の息子甲二郎は、明治33年飯田町から牧場を雑ヶ谷に移転して今日という生・処・販の形態を前田一族が最初に構築した。

5. 伊藤左千夫【住居・牧場跡地】の碑 (総武線・錦糸町駅南口広場)

実業家を志して上京した伊藤左千夫は、先ず桂庵の紹介で東京市佐柄本町21番地の牧場「豊功舎」で修業し明治24年4月に独立をして牛乳搾取業を本所区茅場町3-18番地(現在の墨田区江東橋3-5-3・総武線錦糸町駅あたり)に開業した。屋号を「乳牛改良社」と称したが「茅の舎」「デボン舎」ともいった。明治22年牛乳店を本所立川町(錦糸町駅付近)に開設した。一方伊藤左千夫は歌人であり小説家でもあった。代表的な小説でホトトギスに発表した「野菊の墓」は余りにも有名であり、

正岡子規の実質的な後継者といわれ駅前の文学碑に『よき日には庭に揺さぶり、雨の日は家をよしく児等が遊ぶ』と刻まれている。しかし本業は搾取家であり「伊藤左千夫牧舎兼住居跡」の掲示版には搾取業の経歴と「乳



伊藤左千夫の住居・牧場跡地(総武線錦糸町駅南口)



伊藤左千夫の墓碑及び「牛飼いの歌」の碑（普門院境内）



牛乳と文学を熱く語る高宮秀敏氏

牛改良社」で乳牛と戯れる伊藤左千夫の2枚の写真が当時を偲んでいる。また伊藤左千夫の墓碑・「牛飼いの歌」の碑（普門院境内・亀有3-43-3）があり、『牛飼がうたよむ時に世の中のあたらしき歌おほいに起こる』と刻まれている。そのほか「馬酔木」に発表した「牛飼」「牛舎日記」「老獣医」を読むと当時の搾取業の実情を見る事ができたため、酪農乳業史上において大変貴重である。各地に歌碑や文学碑が建立され、文学愛好家の心の故郷になっているが、牛乳事業の先覚者であった事は余り知られていない。

6. エドウィン・ダンの墓碑 (青山霊園 外人墓地 南1種イ2側16-18)

明治6年5月ケプロンの要請により来日を決意し乳牛140頭、緬羊180頭と共に来日した。ただちに第3官園の仕事を担当して、ここで家畜の飼育、飼養に示した腕は従来の役畜だけで、飼い方も粗放であった我が国に進んだ牧畜技術を植え付けた。その後、明治8年北海道にわたり道南の七重にあった勸業試験場で牧畜飼育の指導を行い札幌市に真駒内牧牛場を開き、ここで本格的なバター・チーズなど乳製品製造指導をした。これが日本の乳製品製造の歴史の第1歩となる。

札幌農学校が開校したのは明治9年である。ウィリアム・S・クラークは徹底した酪農主義者で、第2農場に牛舎をたて乳製品の加工を指導した。札幌農学校の2期生であった町村金弥は明治14年に卒業すると真駒内牧牛場に入り、ダンから牧場経営と乳製品製造のすべてを学んだ。札幌農学校は「農学」とダンの実践的な「技術」



エドウィン・ダンの墓碑
(青山霊園内)



ダンは北海道で牧畜技術指導、乳製品技術指導したと語る高宮秀敏氏

今回は東京の酪農乳業史に欠かせない明治期のミルク足跡の探訪であったが、「百聞は一見に如かず」の諺ではないが先人が活躍した史跡を見る事ができ、大変有意義な1日であった。探訪は徒歩が多く疲れもあったが、「アトリエ・ド・フロマージュ南青山店」でチーズとワインの懇親の宴では、その疲れもとれ、楽しい酪農乳業史の語らいの場でもあった。

(日本酪農乳業史研究会評議員)



日枝神社参拝後の参加者のみなさん

参考引用文献

- プラミルク@東京—明治期のミルクの足跡探訪—（オリエン資料） 前田浩史
- 明治期の東京に於ける牛乳事業の発展と経過の考察 矢澤好幸
- 生命の叫び伊藤左千夫 藤岡武雄
- エドウィン・ダンと北海道酪農 雨宮英敏
- エドウィン・ダン（日本に於ける半世紀の回想） 高倉信一郎



益々躍進する「ミルク1万年の会」会旗

書 評

鈴木慎二郎著
『草地畜産半世紀』

中 瀬 信 三

日本酪農乳業史研究会会長



著者の鈴木慎二郎氏は昭和34年に農学職の農林技官として農林省に入省し、平成7年に定年で退官した後は直ちに(財)神津牧場の理事に就任し、牧場長として平成15年迄牧場の経営にあたり、その後は神津デイリー株式会社の社長を務めておられたが、平成28年早々の1月17日に俄に病を得て急逝された。

鈴木氏は逝去される前年の7月1日に朝日新聞社の協力により、標記の自分史「草地畜産半世紀」を出版して関係者に配布され、筆者も7月3日にそれを頂戴している。

筆者は鈴木氏が入省して最初の任地となった新冠種畜牧場で独身寮生活を共にして以来の友人であり、ここに着者との交流の思い出の数々を紡ぎながら、そして心からご冥福を祈りながら著書の概要をご紹介します次第である。

この本の内容は、著者の幼少期の思い出から始まり、東京農工大学を出て農林省に入省してから辿った職歴に従って、その時々の方勢の変化やそれに伴う仕事の内容、そしてそれらについての思い出の数々を書き連ねるとともに、忙中閑ありの例えを地で行くように、任地が変わる度に变化する生活環境の変化や出来事に加え、それらの各地で目にした動物や植物に細やかな関心を示しつつ、

観察や鑑賞のみに止まらず時にはそれらを実際に賞味したりすると言った心暖まる描写を随所にちりばめている。

著者は東京の武蔵小金井で生まれ育ったが、9歳の時にご尊父はフィリッピンのルソン島で戦死され、彼を長男とする5人の兄弟姉妹は専らご母堂の女手一つのご苦勞で育てられた。

著者は昭和34年に東京農工大学を卒業して農林省に入省し、北海道の新冠種畜牧場に赴任。昭和39年に北海道農業試験場草地開発部、草地第2研究室(草地、草類の利用)に異動。昭和52年に本省の農林水産技術会議研究管理官室で副研究管理官として勤務。昭和55年に西那須野の草地試験場に移り、草地造成計画研究室長、草地計画部長および企画連絡室長を歴任した。そして平成3年に1年間東北農業試験場企画連絡室長を勤めた後、官歴の最後を平成4年の草地試験場長就任で飾り、平成7年に定年で退官し、その後は(財)神津牧場の理事に就任して牧場長を勤めた。

以上の職歴の順を追っての著書の記述を辿ってみると、新冠種畜牧場では、乳牛の飼養管理の実習に次いで牧草や飼料作物の栽培と放牧を含む乳牛の飼養管理等の実際の牧場経営の実務指導に携わった。その後は北海道農業

試験場、農林水産技術会議および草地試験場などの試験研究機関に勤務したが、時あたかも草地開発事業が公共事業として本格化し、畜産振興の掛け声のもとに農林水産技術会議が特別研究より大型の別枠研究として「大規模草地の利用管理技術の確立に関する研究」を開始し、更にその後釜の別枠研究課題として「山地畜産」を採択するという流れの中で牧草や放牧関係を専門とする試験研究業務に携わった。

著者が最初の任地である種畜牧場で得た体験とその印象はその後の彼の試験研究機関の管理者としての在り方や考え方に大きな影響をもたらした。

一言で研究と言っても、その中には基礎研究と応用研究、あるいは深化型研究と応用研究があり、家畜飼養の現業と農作物生産の双方に密接な関わりを持つ畜産の試験研究はいかにあるべきかと言う課題が著者にとっては大きな命題として生涯ついて回った。

一例をあげると、彼はある研究室長から「実験計画法に基づいて試験圃場を配置し、統計処理の出来るものでなければ研究ではないと言われたことがあったとして、その考えだと動物の行動などフィールドでの研究は研究ではない事になるし、更に端的に言えば、深化型、なかなか分析型の研究を重視し過ぎる事は「農学栄えて農業減ぶ」と例えられるような結末に連なりはしないかと危惧し、畜産現場の実態を広くとらえた総合化研究が矢張り必要なのではないかと強く感じるようになったと述べている。

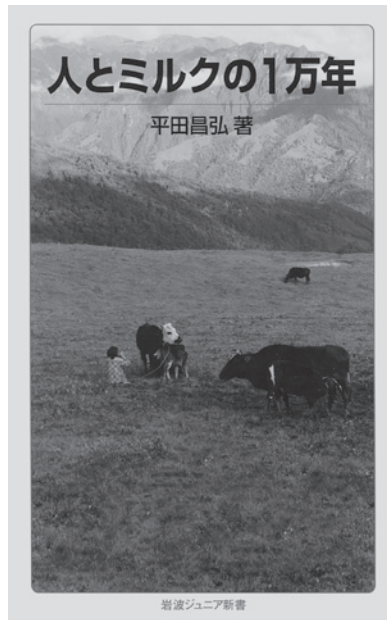
平成7年からの神津牧場勤務で得た印象と仕事の枠組みの理解には、乳牛の育種牧場であった新冠種畜牧場のそれらと通ずるものがあつたと述べ、明治20年に神津邦太郎氏が実質的な創始者として始めた神津牧場の経営理念として掲げた次の4点、すなわち『①日本人の体格改善のために必要な牛乳乳製品を供給するための酪農の推奨、②山地を利用しての牧草作りと放牧を主体とする乳牛の飼養、③乳油（バター）を製造し、自分で生産した牛乳を自分で加工し、自分で販売する営業の推進、④多くの人が牧場を訪れて「秣切りを手伝ったり、エンシレージ担ぎをしたり」するグリーンツーリズムの先取りの構想の提唱、』等の牧場経営構想に著者は心から賛同し、それらの理念や構想のさらなる充実と実現に向けて業務の推進と指導に当たるとともに、著書の中にも掲載した多くの論文や講演の形でその考えを世に問い、推奨する事に努めた。そして創立以来120年を経てもなおこの牧場の輝きは衰えないどころか今後の日本の畜産の在り方を示唆する貴重な存在となっている、と締めくくっている。

〔以上がこの本の概要であるが、著者は本日本酪農乳業史研究会誌にも、その3号、4号、5号と3回にわたり「神津牧場の歴史から見た山岳酪農経営」と題するより詳細な論文を投稿して頂いている事を付記させて頂く。〕

書 評

平田昌弘著
『人とミルクの1万年』

矢 澤 好 幸



この書籍は2014年11月に帯広畜産大学准教授が上述した「人とミルクの1万年」である。著者は乳文化論に造詣が深く植生調査と牧畜研究に従事して以来一貫して牧畜と乳文化を追い求めユーラシア各地をフィールド調査を続けている。本書以外に「ユーラシア乳文化論(岩波書店)、世界の発酵乳(共著・はる書房)を始め多くの論文を発表している。(本研究誌5号(2011)・論文…搾乳の開始時期推定とユーラシア大陸乳文化一元二極化説…発表)

本書はコンパクト(岩波新書版)で通勤及び出張中でも気軽に読める事を特徴として、写真(92枚)及び図表及び地図(27図)等豊富に掲載されているので楽しく理解できるように204頁で構成されている。著者は本書の狙いを「搾乳の発明と乳利用の開始が人に新しい生業をもたらしたこと、乳文化が主に自然環境に強く影響を受けながらユーラシア大陸で多様に発達していること、さらに乳利用の約1万年にわたる発達史の全体像をまとめた」と解説している。

目次は1章・動物のミルクは人類に何をもちたして来たか。2章・人類はいつからミルクを利用してきた。3章・ミルクの利用は西アジアの乾燥地で始まった。4章・都市文化がひらいた豊かな乳文化《インド中心に》。5章・ミルクで酒をつくる《寒く、乾燥下地域での乳加工》。6

章・ヨーロッパで開花した熟成チーズ。7章・ミルクを利用してこなかった人びと。8章・乳文化の1万年をたどり直す。となっている。読んでいくと多くの写真があるので、ついユーラシア大陸の想像の世界に吸い込まれ、自然と乳文化が育まれて来た事に気がつく。野生哺乳動物を飼いならし、搾乳と乳利用をするために人はいかにして搾乳を発明したのか、ミルク加工の本質は「保存」であると解説しながらミルク加工の科学を解明している。そして搾乳の流儀と厳しい自然環境で生まれた乳製品を見ながらユーラシア大陸の乳文化の特徴を巧みに紹介している。またミルクを利用してこなかった人々の自然環境にも触れている。さらに北方乳文化圏と南方乳文化圏の二極化の解説の中では乳加工技術の違いを丁寧に説明している。牛乳及び乳製品の製造技術の書籍はたくさん出版されているが、家畜化と搾乳の開始、乳利用の伝播経路、各地の乳文化特徴と多様性を著述した書籍は少ない。人類が歩んで来たミルクの1万年を解説した本書は稀本である。一読を進めたい。《発行所・(株)岩波書店・価格880円)

更に詳しくは前述した「ユーラシア乳文化論(485頁)」は、著者が20年にわたり研究調査した成果である。一乳文化は世界にどのように拡がったかを解明している唯一の書籍である事を付け加えたい。

報 計

故柴田章夫先生を悼む

元日本大学生物資源科学部教授、農学博士柴田章夫（ふみお）先生（享年87歳）は、平成27年12月6日に逝去され、同12月7日藤沢市湘和会堂六会で通夜、8日に告別式が営まれた。大学及び教え子を始め多くの参列者によって別れを惜しまれました。研究会として生花をお供えし小林副会長、矢澤事務局長が代表して参列しました。

柴田先生は福島県に生まれ、東北大学農学部畜産学科を卒業され、その後同大学助手を経て、名古屋大学農学部助教授を勤められた。その後日本大学生物資源科学部教授に就任されました。専門は家畜飼養学、著書には「新乳牛の科学（共著）」など多くの書籍を発刊され、さらに、乳牛の栄養生理学に関する論文を多数発表しています。

日本酪農乳業史研究会の発足を企画していたころ、特に会長人事が大切であるといわれ、酪農乳業史の研究に造詣の深い足立先生の名前が上りました。体調のすぐれない足立先生を説得にあたられたのが、東北大学時代から親しかった柴田先生でありました。このようにして研

究会の体制が出来あがり平成20年4月には仙台から足立先生もおこしいただき設立総会を盛大に実現する事が出来ました。

その後、第2代会長に就任され研究会の発展に大変尽力されました。お酒の好きな先生で故長野先生と飲みながら酪農乳業史について後世に残さねばとよく懇談されていました。そして研究会の活動を積極的に行い、その必要性を唱えていました。子息は名古屋住まいであったため、藤沢の自宅で奥さんが亡くなれた後は一人の生活を余儀なくされていました。体調を崩し老人福祉施設での生活であったため、中々お会いする機会もなく非常に残念でありました。

この度のお別れにあたり、研究会の設立に尽力され、運営には熱き思いでご支援をいただきました秘話を多くの会員の皆様に披露しながら、その功績に深く感謝し、謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

合掌

（研究会事務局長 矢澤好幸）



研究会2代会長（2011～2013）
日台友好親善訪問団々長で参加した時



左：筆者 右：柴田先生
台湾でお酒を飲まれ、ごきげんで！

日本酪農乳業史研究会々則

平成20年4月26日制定

平成21年6月20日改訂

平成22年3月28日改訂

(名称)

第1条 この会は、日本酪農乳業史研究会（以下「本会」という）という。

(目的)

第2条 本会は、日本および世界の酪農乳業発展史における生産技術、経済、社会、文化等に関する総合的研究を行い、酪農乳業の発展に寄与することを目的とする。

(事業)

第3条 本会は、前条の目的を達成するために次の事業を行う。

- 1 酪農乳業史に関する情報交換、研究発表会等の開催。
- 2 酪農乳業史に関する調査、現地視察等の開催。
- 3 酪農乳業史に関する研究成果及び会報等の発刊。
- 4 その他、本会の目的を達成するために必要な事業。

(会員)

第4条 本会の会員は次の通りとする。

- 1 本会の目的に賛同する個人。
- 2 本会の目的に賛同する企業又は団体。
- 3 本会に寄与したものは名誉会員等の称号を付与することができる。

(会費)

第5条 本会々員の年会費は、次の通りとする。

- 1 個人会員 5,000 円
- 2 団体会員 30,000 円（1口以上）

(役員)

第6条 本会に次の役員を置き、総会において選出する。

- 1 会長 1名
- 2 副会長 若干名
- 3 理事 若干名（常務理事を含む）
- 4 監事 2名
- 5 事務局長 1名
- 6 評議員 若干名
- 7 顧問・参与 若干名

(役員の職務)

第7条 本会役員の職務は、次の通りとする。

- 1 会長は、本会を代表し会務を総理する。
- 2 副会長は、会長を補佐し会長に事故があるときは職務を代行する。
- 3 理事は、会務の重要事項について審議し執行する。
- 4 監事は、本会の業務及び経理を監査する。
- 5 評議員は、本会の業務について審議する。

6 顧問、参与は、会長の諮問に応じ重要事項に参画する。

(役員任期)

第8条 役員任期は、2年とする。但し再任は妨げない。

(会議)

第9条 本会の会議は、次の通りとする。

1 総会

- ① 総会は、通常総会及び臨時総会とし、本会の基本的事項を審議決定する。
- ② 総会は、会長が招集し議長となる。
- ③ 総会は、出席した会員の過半数の賛成により議決する。

2 理事会

- ① 理事会の構成は、理事、監事、事務局長とする。
- ② 理事会は、会長が招集し議長となる。
- ③ 理事会は、本会の重要事項を審議し執行する。

3 評議員会

- ① 評議員会は、会長が招集し議長となる。
- ② 評議員会は、本会の業務の重要事項を評議する。

第10条 会長は、本会の業務を円滑に遂行するため、理事会の議決を経て専門部会（委員会）を設けることができる。

(事務局)

第11条 本会は、事務を処理するため事務局を置く。

- 1 事務局長は、会長の命を受け、本会の業務及び経理の処理に当たる。
- 2 事務局に関する事項は、理事会の議を経て会長が別に定める。

(経理)

第12条 本会の経理は、次に掲げるものをもって当てる。

- 1 会費
- 2 寄付金
- 3 事業に伴う収入
- 4 その他の収入

(事業年度)

第13条 本会の年度は、毎年3月1日に始まり2月末日に終わる。

附則

- 1 この会則に定めるもののほか、本会の運営に必要な規定は、理事会の議決を経て別に定める。
- 2 本会則の変更は、総会の議決を経なければならない。
- 3 本会則は、平成20年4月26日から施行する。

酪農乳業史研究投稿規程

- (1) 本誌は日本および世界の酪農乳業発展史における生産技術、経済、社会、文化等に関する論文、研究ノート、調査報告、解説およびエッセイなどを掲載する。
- (2) 論文および研究ノートについては編集委員会により審査を行う。その他の原稿の取り扱いについては、編集委員会に一任のこと。
- (3) 原稿の言語は、日本語と英語とする。論文および研究ノートの和文原稿には、表題、著者名および所属機関名（所在地）、次いで英文の表題、著者名、所属機関名（所在地）および250語以内の英文要約（Abstract）をつける。また英文原稿には末尾に和文要約をつける。論文および研究ノートには、和文の場合には英文要約の後に、英文の場合は所属の後にそれぞれ和文、英文のキーワード（5ワード以内）を書く。英文については、英語を第一言語とする者の校閲のサインを添付すること。調査報告、解説およびエッセイなどは原則和文とし、英文要約を添付する必要はない。
- (4) 原稿用紙はすべてA4版とし、上下と左右に3cm程度の余白を空け、和文の場合は横書きで40字×25行、英文の場合は65字×25行を標準とする。
- (5) 原稿の長さは、原則として論文は刷上り10頁（17,000字、図表含む）以内、その他は8頁（13,600字、図表含む）以内とする。
- (6) 和文原稿はひらがな、新かな遣い、常用漢字を用いる。なお、エッセイなどは、この限りではない。
- (7) 本文の見出しは、章：I. . . .、節：1. . . .、項：(1) . . .、小項：1) . . . の順とする。なお、章が変わるときは2行、節、項が変わるときは1行空けて見出しを書く。
- (8) 本文を改行するときは、和文の場合1字空け、英文の場合は3字空けて書く。
- (9) 字体の指定は、イタリックは下線（ABC）、ゴシックは波線（ABC）、スモールキャピタルは二重下線（ABC）、上付き（肩付き）は∨、下付きは∧とする。
- (10) 句読点などは、「、。・；：「」（）—」を用い、行末にはみ出す句読点および括弧は行末に書く。
- (11) 年号は、元号の後に可能な限り西暦を付記する。例：明治43（1910）年
- (12) 図および写真は、そのまま写真製版できるように別葉で作成し、説明は別紙にまとめて書く。
- (13) 引用文献は、本文中での引用順に片括弧付きの番号を付して記載する。
- (14) 引用文献リストは、本文の後に番号順にまとめて記載する。
- (15) 初校は、著者が行うことを原則とする。
- (16) 報文の別刷代は著者負担とする。希望部数は初校の1頁目の上欄外に朱書すること。
- (17) 原稿はプリントアウト1部とともに、メール添付あるいはCDなどの電子媒体を、「〒252-0880 神奈川県藤沢市亀井野1866 日本大学生物資源科学部畜産経営学研究室 日本酪農乳業史研究会編集委員会 小林信一宛」あるいは/およびメールアドレス：kobayashi.shinichi@nihon-u.ac.jp に送付すること。

酪農乳業史研究への投稿の手引き

この手引きは、酪農乳業史研究への投稿原稿の執筆の指針として投稿規定を補うためのものである。

1. 原稿は、1) 表紙、2) 本文、3) 引用文献リスト、4) 図表（説明文を含む）とする。表紙は第1頁とし、全ての原稿用紙の下端中央部に、通し番号をつける。
2. 表紙には、表題、著者名、所属（所在地）を記入する。著者が複数の場合には、和文では氏名を「・」で区切り、英文では「,」で区切って記し、所属が複数の場合にはそれぞれ氏名の右肩に数字^{1,2,3}を付して所属と対応させる。責任者には必ず「*」を付して脚注にFax番号およびE-mailアドレスを書くこと。

〈和文原稿の表紙の例〉

我が国における・・・・・・・・・・

島村良一^{1*}・吉田寅一²

¹日本酪農乳業史研究会、藤沢 252-8510

²東北大学大学院農学研究科、仙台市 961-8555

Studies on・・・・・・・・・・

SHIMAMURA Ryoichi^{1*} and YOSHIDA Toraichi²

¹Japanese Society of Dairy History, Fujisawa 252-8510

²Graduate School of Agricultural Science, Tohoku University, Sendai 961-8555

Minamiminowa-mura, Nagano 399-4598

* 連絡者 (fax: 0466-84-3648, e-mail: shimamura@brs.nihon-u.ac.jp)

〈英文原稿の表紙の例〉

Studies on・・・・・・・・・・

SHIMAMURA Ryoichi^{1*} and YOSHIDA Toraichi²

¹Japanese Society of Dairy History, Fujisawa 252-8510

²Graduate School of Agricultural Science, Tohoku University, Sendai 961-8555

* Corresponding author (fax: 0466-84-3648, e-mail: shimamura@brs.nihon-u.ac.jp)

3. 表題

表題は、論文内容を的確に、そして簡潔に表現する。

4. 著者の所属機関とその所在地

著者全員の氏名、所属機関および部局、その所在地を記述する。所在地は、郵便物が正確に配送される範囲とし、最後に郵便番号を記述する。

5. Abstract は、要点を250語以内で簡潔明瞭に表現する。

6. 引用文献リストは、下記の例にならって作成する。

(1) 和文雑誌の場合

細野明義 (1994) : 畜産物利用に関する研究の動向 2 - 乳酸菌関係、日本畜産学会報、65 (1)、pp.81-83.

(2) 欧文雑誌の場合

Nott, S.B, D.E. Kauffman, and J.A. Specher (1981) : Trends in the Management of Dairy Farms Since 1956, *Journal of Dairy Science*, 64, pp.1330-1343.

(3) 和文書籍の場合

足立 達 (2002) : 乳製品の世界外史—世界とくにアジアにおける乳業技術の史的展開—、東北大学出版会、198p.

(4) 欧文書籍の場合

Jacobson, R.E. (1980) : Changing Structure of Dairy Farming in the United States: 1940-1979. ESPR-3, Ohio State University, Columbus, pp.63-110.

7. 図

図は1つごとに別葉に作成する。写真は図として取り扱う。図中の数字、説明語はコンピューターを用いて、出来上がり縮尺を考えて記入すること。図は図1、図2のように通し番号を付け、代表者名、希望する縮尺を右下端に鉛筆で記入すること。タイトルは、図の内容を適切に示すものとし、説明は本文を参照しなくてもわかる程度に簡潔に記すこと。図の説明文は、図とは別の用紙にまとめて記載する。英文のタイトルは、最初の文字のみを大文字とし、最後に「.」を付ける。

8. 表

表は1つごとに別葉に作成し、表は横罫線のみを用い、縦罫線は用いないこと。表の上部には「表1」のようにアラビア数字で番号を付け、内容を適切に表すタイトルを付ける。英文のタイトルは、最初の文字のみを大文字とし、最後に「.」を付ける。

「酪農乳業史研究」投稿申込書

平成 年 月 日

著者名	(ローマ字)	
所属先 および 役職名	(論文、研究ノートの場合は、 <u>英語での表記</u> をお願いします)	
連絡先	(著者が複数の場合の連絡先氏名)	
	(住所) (論文、研究ノートの場合は、 <u>英語での表記</u> をお願いします)	
	(電話)	(メールアドレス)

題 名	(日本語)				
	(英語)				
区 分	(希望区分に○をつけてください。)				
	1. 論 文	2. 研究ノート	3. 調査報告	4. 総 説	
	5. 解 説	6. エッセイ	7. 書 評	8. その他 ()	
	原 稿 字 数	図 枚 数	表 枚 数	写 真 枚 数	刷上り推定 頁数 *
	字	枚	枚	枚	

* 編集委員会で記入いたします。

連絡先 〒252-0880 神奈川県藤沢市亀井野 1866 日本大学生物資源科学部畜産経営学研究室内
 日本酪農乳業史研究会編集委員会 小林信一
 TEL, FAX 0466-84-3656
 E-mail kobayashi.shinichi@nihon-u.ac.jp

FAX、郵送またはE-mailでご連絡下さい。

日本酪農乳業史研究会入会届

平成 年 月 日

1. 氏 名	ふ り が な
	生年月日 年 月 日
2. 所属機関	〒 TEL - - FAX - - E-mail
3. 自 宅	〒 TEL - - FAX - - E-mail
4. 会報送付先	ア. 勤務先 イ. 自宅
5. E-mail での 連絡の可否	ア. 可 イ. 否
6. 研究会名簿 公表の可否	A. 勤務先名 ----- ア. 可 イ. 否 B. 所 在 地 ----- ア. 可 イ. 否 C. 自宅住所 ----- ア. 可 イ. 否
7. その他連絡事項	

4、5、6、については該当する項目の記号を○で囲んでください。

連絡先 〒252-0880 神奈川県藤沢市亀井野 1866
日本大学生物資源科学部畜産マーケティング研究室内
日本酪農乳業史研究会事務局 小泉聖一
TEL, FAX 0466-84-3648 E-mail koizumi@brs.nihon-u.ac.jp

編集後記

本号は長崎乳文化について論文にまとめて頂いた。ご承知のように南蛮人・渡来人が多くの西洋文化をもたらした唯一の場所である。蘭学の「チカラ」によって後世の近代文化（医学・産業）を誕生させ、明治期に貢献したのであった。地元でなければ解らない秘話を是非紹介して頂きたい。又乳酸菌が明治期に我国に導入にしたころの論文を頂いた。今日の発酵乳は乳業界の主要商品として基盤を築いている。その原点を教えてください。著者は日仏乳業史を研究している留学先からの投稿である。

また昭和30年飲用向け生乳の取引状況と生産者対応の生産者代表の回顧録である。当時の様子を考察して頂きその時代背景を物語っている。

先般、ブラミルク@－明治期のミルクの足跡探訪－は、明治期に活躍した酪農乳業の先覚者の足跡である。ビルの谷間の丘陵地で嘗て乳牛が戯れていた事を想像しながら散歩すると実に楽しい。しかし実証するものは石碑や案内板をたよるしかない。時代の変遷とともに雲散霧消してしまったのである。

研究会は東京の明治期の牛乳店の末裔を探索しているが、初代からみて曾孫にあたる人々である。話は聞いたことはあるが詳細は解らないという。明治期の大火、関東大震災、東京大空襲の戦火で現在痕跡が殆ど残っていない。書物に頼る以外ないのが本当に残念である。

NHK プラデューサーが記述する「大河ドラマの嘘と実・歴史研究第632号」によると…歴史的事象が何故生じたのか、その原因を学術的・客観的に突き詰めていくのが歴史学だとすれば、大河ドラマは、歴史上の人間の姿を借りて、聴取者にワクワク、ドキドキそして感動して貰うエンターテインメント（娯楽・余興）である。そういう意味で歴史学とドラマは全くその役割が違っている。本当に歴史を深く学びたいと思っている人は歴史書を読んで欲しいと思う。…とある。 そんな事からも多くの史的文献を読みながら時代考証が乳文化にも必要であろう。このためには多くの資料の収集（保存）と「語り部」が非常に大きい存在であり、大変重要になってきている。

乳文化史を残そうとした試みは①日本乳業の戦中戦後（1975刊行）によると、諏訪義種氏が昭和48年に大手乳業三者の役員に乳業資料館や資料収集及び研究会など懇話会に提案したが総論賛成、各論反対で実現しなかったという。また②追想中江利孝（1990刊行）の書物によると、鵜田文三郎先生が「サヨナラは言わない」という追想に（前略…その後「乳文化史研究会」の結成に情熱を燃やしていた。果てしない残照である。…後略）と書いている。故中江・鵜田先生は乳文化史に造詣が深い事は勿論、筆者も大変お世話になった先生である。そして10年後その思いを、日本酪農乳業史研究会を立ち上げ、会員及び関係者によって今日迄育ててきて頂いていることに感謝している。

是非、先人が築いた酪農乳業史を後世に残すため、資料始め逸聞の写真など収集し活字にする事によって、本誌の役割を果たして行きたいと思っている。執筆していただいた会員の皆様には心から感謝すると共に、これからもご指導とご支援をお願いいたします。（乳大郎）

編集委員（五十音順）

川井 泰 小泉聖一 小林信一* 稗貫 峻 細野明義
前田朋宏 増田哲也 森地敏樹 矢澤好幸 （*委員長）

酪農乳業史研究（12号）

平成28（2016）年4月30日

編集・発行

日本酪農乳業史研究会

252-0880 神奈川県藤沢市亀井野 1866

日本大学生物資源科学部畜産マーケティング研究室内

TEL & FAX 0466-84-3648

郵便振替口座 00270-8-66525

印刷 佐藤印刷株式会社

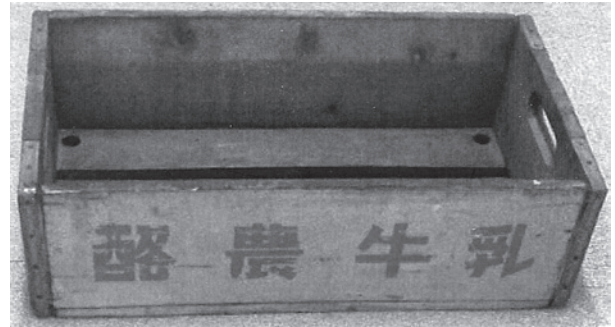
150-0001 東京都渋谷区神宮前 2-10-2

TEL 03-3404-2561 FAX 03-3403-3409

資料1(目で見る酪農乳業史)シリーズ4



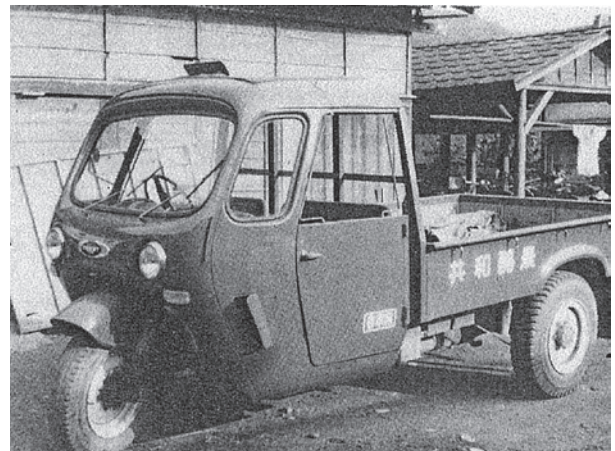
取っ手の木を2重にし強度を高める。
広江牛乳（明治28年創業・結城市）



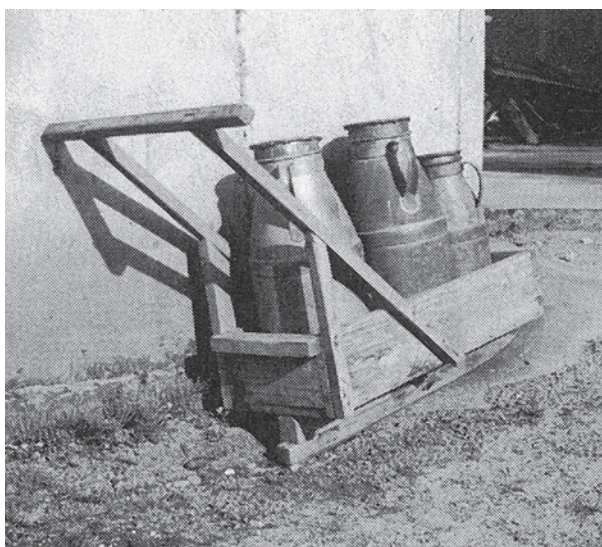
取っ手周辺を金具で強度を高める。
下館牛乳（創業昭和24年・下館市）



煉乳運搬箱（大正13（1910）年のもの
三澤煉乳所（山口県）提供
英語表示は最先端（53×58×91cm）



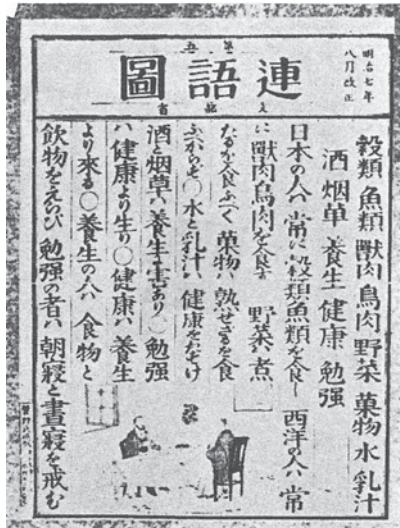
牛乳運搬車（ミゼット）
牛乳缶及び牛乳の運搬に重宝した
（共和酪農 神奈川県山北町）



牛乳缶を雪そりで運搬
（昭和30年代 新潟小千谷酪農協）



病院向け牛乳だけは配達せねばと
（所謂3.8豪雪 新潟乳工(株)）



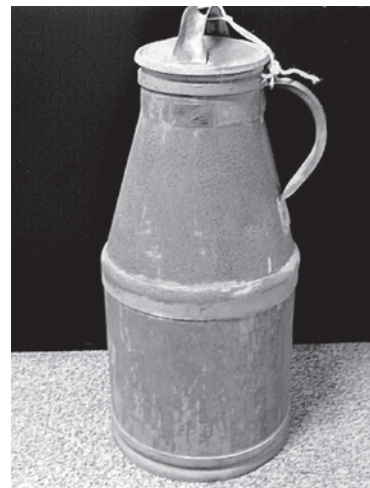
第5連語圖（文部省明治7年（1874）年）
小学教方箋蹄（しょうがくおしえかたせんてい）
先生の教授法の書籍、すでに健康のよい「乳汁
（牛乳）」について教えている。



牛乳の語らい
前田留吉・明治前期の写真
前右前田留吉、後方右側前田喜代松
（前田留吉曾孫伊藤敦子さん提供）



池田牧場で使用した牛乳缶
明治20年のもの（横浜開港資料館）



牛乳缶（昭和10年のもの）
（中田俊男記念財団 牛乳博物館）



牧柵（チャシ）
草地畜産半世紀より



血統登録証明書
（旧小松乳業㈱提供）

Journal of Dairy History

The Twelfth Issue

(April 2016)

CONTENTS

【Article】

- Milk and Dairy Products in Nagasaki during and subsequent to
the Late Muromachi Era..... MATSUO Yuji 1
- The Introduction of Lactic Acid Bacteria Therapy in Japan
..... NOSAKA Shiori 11

【Explanatory】

- The Market Situation of Drinking Milk and Producers' Attitude
..... KAGAWA Soichi 18
- Price Negotiations for Drinking Milk before and after the Establishment
of the Deficit Payment System NISHIHARA Koichi 30

【Topics】

- Bra-Milk@Tokyo-Visiting Milk Related Places in Meiji Era
..... KODAMA Shoji 43

【Book Review】

- A Half Century of Grassland Livestock, SUZUKI Shinjiro
..... NAKASE Shinzo 48
- Ten Thousand Years of Man and Milk, HIRATA Akihiro,
of the Deficit Payment System YAZAWA Yoshiyuki 50

【Memorial Address】

- The Late Professor SHIBATA Akio, Second President of the Society,
..... YAZAWA Yoshiyuki 51

- Constitution of the Japanese Society of Dairy History 52
- Guidelines for Authors Submitting to the Journal of Dairy History 54
- Instructions for Authors Submitting to the Journal of Dairy History 55
- Application Form for Submitting to the Journal of Dairy History 57
- Application Form for Membership of the Japanese Society of Dairy History 58
- Editor's Notes 59
- Historical Records 1 and 2 60

EDITED AND PUBLISHED BY THE
JAPANESE SOCIETY OF DAIRY HISTORY

1866 Kameino, Fujisawa, Kanagawa 252-0880, Japan
Lab. Marketing of Animal Industry
Department of Animal Science and Resources
College of Bioresource Sciences, Nihon University