

FACTBOOK ファクトブック

2018年3月



日本における ミルクの歴史

牛乳・乳製品が

日本人の生活に根づくまで



一般社団法人 Jミルク

Contents

日本におけるミルクの歴史

～牛乳・乳製品が日本人の生活に根づくまで～

P.1

古代～
江戸時代

日本における
乳製品史の始まり

P.2

1860年代～
1870年代

牛乳文化の幕開け

P.4

1880年代～
1890年代

母乳の代用品、
薬用として

P.6

1900年代

法整備と
需要の拡大

P.8

1910年代～
1920年代

栄養学の進展と
家庭料理への進出

P.10

1930年代～
1940年代

戦争による危機と
脱脂粉乳

P.11

1950年代～
1960年代

高度経済成長と
家庭への普及

P.13

1970年代～
1990年代

乳製品の広がり
と飽食混迷の時代

P.15

2000年代～
現在

見直される機能性

P.14

「アンチミルク」の歴史

P.15

索引

今や日本人の食生活に欠かせない食品となった牛乳・乳製品。
家庭の冷蔵庫に常備されているのもごくあたりまえの光景になりましたが、
このように生活に根づいたのは、いつごろからなのでしょう。
日本人が牛乳・乳製品と出会い、受け入れていく途上には、さまざまなドラマがありました。
最新の調査に基づき実証された牛乳・乳製品史をひもといていきます。

古代～江戸時代 日本における乳製品史の始まり

乳製品の伝来

日本における乳製品の歴史は、飛鳥時代（592～710年）にまでさかのぼることができます。

欽明天皇（在位531～571年）の治世下、百済からの渡来人・智聡がもたらした医薬書164巻のなかに、牛乳の薬効や、乳牛の飼育法に関する記述があります。これにより日本人は、搾乳や牛乳について知るようになったと考えられます。

その後、智聡の子・善那は、孝徳天皇（在位645～654年）に初めて牛乳を献上。天皇は「牛乳は人の体をよくする薬である」とたいそうお喜びになり、善那は「和薬使主（やまとのくすしのおみ）」の姓を拝命するとともに、医療・調薬を担当する部署である典薬寮において、乳牛の飼育や牛乳の調達、乳製品製造などを管理する「乳長上（ちちのおさのかみ）」に着任したといえます。

その後も善那の子孫は、平安時代に典薬寮の付属機関として設立された乳牛院や、官営牧場である牛牧の管理者に就任。酪農は関東から九州にまで広まり、「蘇（そ）」と呼ばれる乳製品を税として納める「貢蘇（こうそ）」の制度が確立しました。こうして、乳製品は、薬用として、貴族の世界で重宝されたのです。

このように、平安時代にすでに乳牛の飼育が広まり、乳製品の製造が行われていたというのは驚きです。しかし、平安末期、武士の台頭とともに朝廷権力が衰えてくると、軍馬の生産に力が注がれるようになり、貢蘇の制度はすたれ、牛乳・乳製品も記録のなかから消え去ってしまったのです。

江戸時代に薬用として復活

乳製品の製造が再び復活の兆しをみせたのは、江戸時代です。

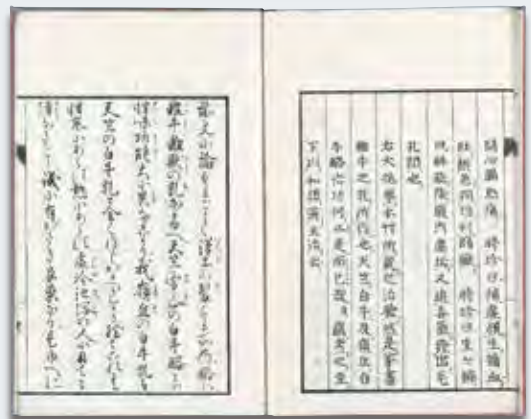
享保年間（1716～1736年）、8代将軍徳川吉宗は安房嶺岡（現在の千葉県南房総市大井付近）に牧場を開設し、そこでは牛乳を煮固めた「白牛酪」が製造されました。白牛酪は非常に貴重なもので、病人などはそれを削って、お茶で飲んだといえます。

つまり、白牛酪もまた薬用であり、日常的に摂取される食品ではなかったことがうかがえます（資料1）。

資料1

日本で最初の乳製品専門書 桃井寅『白牛酪考』1792（寛政4）年

11代将軍徳川家斉の命を受け、医師の桃井寅が執筆。乳製品の効能についてまとめた日本最初の乳製品の専門書となった。



1860年代～1870年代

牛乳文化の幕開け

幕末にみる萌芽

書籍では、福澤諭吉が幕末に英単語の習得本として出版した『増訂 華英通語』（1860〈万延元〉年）に、「牛油/Butter/ポッター」「牛奶餅/Cheese/チーズ」「牛乳/Cream/キリーム」という3種類の乳製品の名称をみることができます。

1860年代には、横浜の外人居留地や市内でも牛乳を販売する人が現れました。

また、江戸城の奥医師だった松本良順は、長崎で西洋医学を学ぶうちに牛乳の滋養効能を知り、1867（慶応3）年に牛羊牧養推進の建白書を幕府に提出。歌舞伎の人気役者だった澤村田之助に牛乳を飲ませるなど、積極的な牛乳PRを行いました。1870（明治3）年には、義理の叔父で旧旗本の阪川当晴を説得し、赤坂に東京で最初の牛乳店「阪川牛乳店」を開かせます。しかし、こちらも当初は外国人客のみでした。

肉食とともに文明開化の象徴に

こうした乳製品事情が激変するのは、明治時代以降です。

明治維新により新政府が発足すると、欧米列強との圧倒的な差を縮めるために、富国強兵と殖産興業を核とした近代化が強力に押し進められました。その一環として、「体を強くする」と奨励されたのが、肉食や牛乳です。

しかし、それまでまったく見たこともなかった牛乳・乳製品に対し、人々にとまどいがあったのも確かです。特に、年配者には、動物乳に対する忌避感があったと伝えられています。しかし、さまざまな啓発策と、さらには開国によって西洋の食文化が流れ込んできたことで、特に牛乳は、牛鍋とともに一躍、文明開化を象徴する食品となります。

明治初期に出版され、文明開化の庶民の世相を描いたことで知られる、仮名垣魯文の『安愚楽鍋』（資料2）には、「牛乳 ミルク」「乾酪 チーズ」「乳油 バタ」などの乳製品名が書かれたのれんを出す「日の出屋」の様子が描かれ、これらを開化の「薬喰（くすりぐひ）」（薬と称して食べること）と紹介しています。

次ページへ続く➡



資料2 仮名垣魯文『牛店雑談 安愚楽鍋 一名奴論建 初編』1871（明治4）年

（明治政府による）牛乳キャンペーン

明治新政府は、発足当初から肉食奨励、牛乳奨励のキャンペーンを展開。特に、細々ながら続いていた肉食に比べ歴史が途絶えていた牛乳は、人々の忌避感を払拭するため、さまざまな手法で啓発が行われました。

福澤諭吉『肉食之説』

1870（明治3）年

1869（明治2）年に築地に設立され、牛肉や牛乳の販売を開始した半官半民の食品会社「牛馬会社」が制作・配布。福澤諭吉が執筆し、「万病に効く薬」「不老長寿が実現する」「頭がよくなる」など牛乳を礼賛する内容となっている。

パンフレット



啓発書

近藤芳樹『牛乳考』

1872（明治5）年

明治政府の命を受けた国学者の近藤芳樹が著した、日本最初の牛乳論。孝徳天皇と善那の史実にふれ、「牛乳が西洋伝来のもので穢れていると考えるのは間違い」と強調。牛乳は「補益の最上なる良薬」であり、強壯剤として価値ある飲み物であると説いている。

新聞記事

「明治天皇も召し上がった」

当時19歳の明治天皇が、「日に2回、牛乳を召し上がっている」ことが、『新聞雑誌』1871（明治4）年11月発行第19号にて報道された。

西洋の知識の流入

乳製品に関する知識も、翻訳書を通じ一気に流れ込みます。

ジャンルは、医学書、薬学書、育児書、家事書、農書などです。しかし、当時は乳製品の特徴、医学的効能、育児での使い方、製造法のノウハウなどが紹介されたにすぎませんでした。

たとえばアメリカの医学書を翻訳した『西洋養生論』（1873〈明治6〉年）は、「乳汁」（動物乳）を「小児成人病中病後ニ甚々有用貴重ノ食品」と強調。なかでも「牛乳」は「開化國」の「養生ノ一物」として説いています。

育児において牛乳や山羊乳など動物乳の使用をすすめる提言も、さまざまな翻訳書で目にすることができます（資料3）。これらの書籍では、母親が死去した場合、適当な乳母が見つからない場合、母親の母乳が出ない場合など、乳児が母乳を飲むことができないときの代用品として、牛乳の効能・使い方などを解説しています。

さらに、「乳離れの食物」（離乳食）として牛乳を用いる方法を提案したり（資料3※1）、乳児期だけでなく成長の過程でも積極的な使用をすすめる（資料3※2）内容の書籍もあります。

これらの知識をもとに、日本人が書いた医学書や育児書でも、病人や小児を対象に牛乳の使用をすすめる記述が増加していきます。

1878（明治11）年に外科医の田中玄達が著した『牛乳脚気治療録』は、当時の国民病ともいえる脚気を牛乳を用いて治療した症例を詳細に紹介。母乳の代用品として牛乳を重宝する記述もみられ、牛乳の薬効と栄養を高く評価している様子がうかがえます。

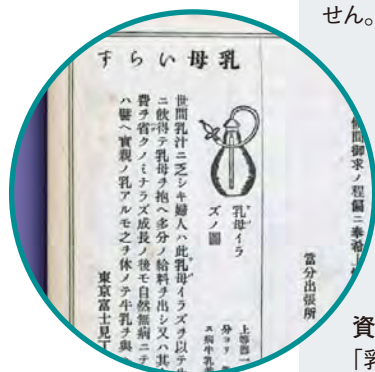
この時期、牛乳はときに過剰なほどの期待を寄せられながら、稀有な食品として扱われたのです。

ただ、当時の牛乳は搾ったままの生乳であり、衛生管理は大きな課題でした。

育児書では、牛乳を用いる際には、新鮮な牛乳を必ず温めて飲ませることや、乳牛や飼い主を吟味すること（資料3※1）、買い置きをしないこと（資料3※3）といった注意を促しています。

また乳児への牛乳の与え方についても、哺乳びんの使用を推奨し、それも「不潔」をすぐに確認できる透明の「硝子壺（びいどろとくり）」が望ましいとしています（資料3※4、資料4）。

1871（明治4）年の『新聞雑誌』には、日本初の哺乳びん「乳母イラス」の広告が、佐野屋重兵衛という唐物店から出されています。これは、ガラス製の本体からゴムチューブをのばし、その先に乳首がついたものでした（資料5）。



資料5
「乳母イラス」の広告

資料3

母乳の代用品として
動物乳の使用を紹介した翻訳書

- 『絵入子供育草 巻之上』1873（明治6）年 ※4
- 『母親の心得上』1875（明治8）年 ※1
- 『育児小言 初篇の1』1876（明治9）年 ※2
- 『健全論上』1879（明治12）年
- 『育幼草』1880（明治13）年 ※3



資料4
育児用「硝子壺（びいどろとくり）」
『絵入子供育草 巻之上』より

（牛乳は日本最初の
「スーパーフード」!？）

これさえ飲めば、食べれば「病気が治る」「健康になる」「不老長寿」「美しくなる」といわれる奇跡の食品（＝スーパーフード）。実際には存在しないにもかかわらず、現代においても次々と登場しています。

明治初期の牛乳に関する書物や広告には、「薬効」「滋養強壯」効果著しく、そのうえ「頭がよくなる」「根気が鍛えられる」ことも期待できる「奇跡の妙薬」などとうたわれています。

牛乳は、「これさえ飲めば健康になる」とうたわれた、元祖スーパーフードの栄養ドリンクだったのかもしれない。

1880年代～1890年代

母乳の代用品、薬用として

牛乳・乳製品を使った哺乳法の普及

1880年代以降は、牛乳や乳製品を使っの哺乳法が、本格的に広がりを見せ始めた時期です。

1880年代はまだ海外からの翻訳書が主流ですが、イギリスやアメリカ、ドイツなどの西洋諸国から、確立された牛乳や乳製品による哺乳法の知識が盛んに紹介されるようになります。その特徴は、一般の女性読者を対象にしていること。家庭での利用に関するノウハウが説かれ始めたのです。

たとえば1880（明治13）年発行の『育幼草（こそだてぐさ）』は「米国女教師ダツレー」による原著を翻訳したのですが、ひらがなを多用し、漢字にはふりがなを徹底するなど、女性読者を意識した体裁となっています。

また、1883（明治16）年発行の『育児の種（こそだてのたね）』も、「東京大学醫學部教師」の「べるつ氏の演説」を基本とし、「欧州名家の諸説（もろもろときしこと）」に基づき編纂されたとされる哺乳専門の育児書です。こちらも「婦女子にも解し易く」「平仮名繪圖（ひらがなえづ）」を加えた哺乳道具の図解付きの内容となっています（資料6）。

一方、一般向けの育児書や家政書と並行して、医学書においても、母乳の代用品として牛乳の利用をすすめる内容が広がっていきます。1887（明治20）年発行の伊勢錠五郎編『醫家十二要』では、母乳に次ぐものとして牛乳を奨励しています。

こうして1890年ごろを境に、翻訳書ではなく国内の小児科医や産婆（助産師）などの医療関係者、また医学博士や医学士、薬学士などの肩書を持つ学者たちが、著者や校閲者、編者、題字に名を連ねた書籍が出版されるようになります。女医や産婆、教育者ら女性執筆者もみられるようになりました。

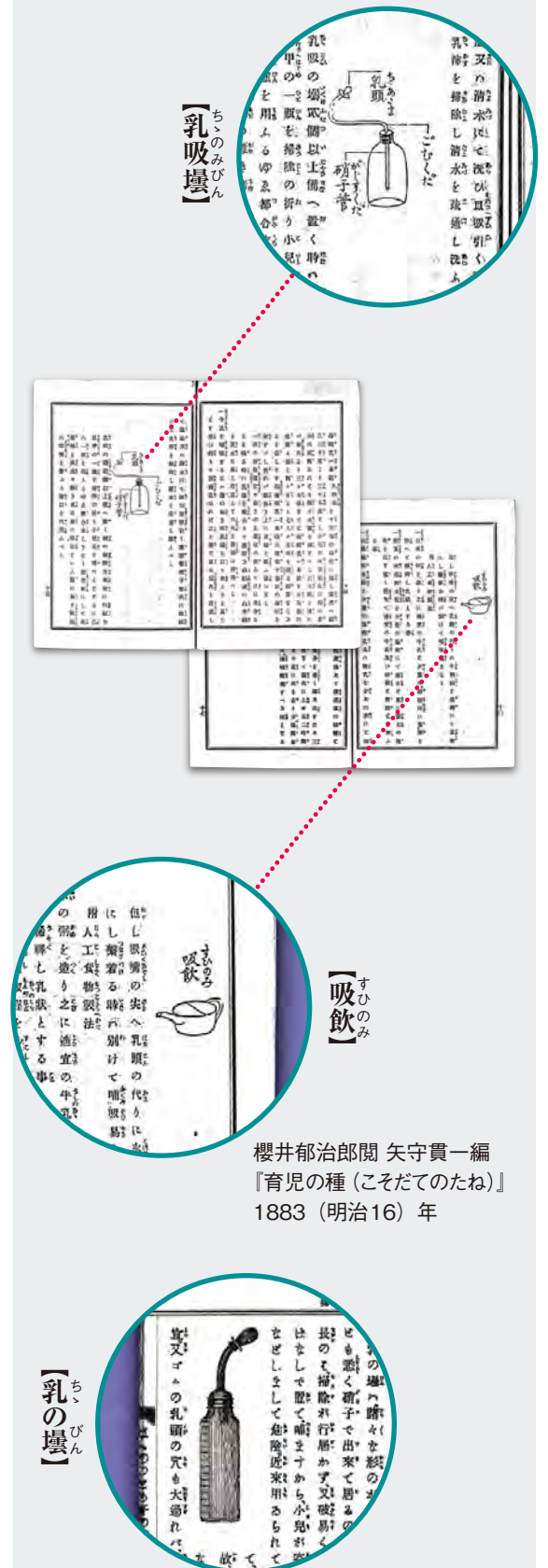
その結果、哺乳法が「わかりやすく」解説されるようになり、牛乳が手に入りにくいときに使用されるコンデンスミルク（牛乳に糖分を加えて濃縮した練乳）の希釈法や牛乳の煮沸法、安全な哺乳器の扱い方などが、母親になる女性のみならず、出産や育児に携わる医師や産婆向けにも発信されるようになったのです。

「人工養育法」という用語を初めて用いた医師の三嶋通良は、『はのつとめ子の巻』（1892〈明治25〉年）などを通じ、牛乳の成分や使用法、貯蔵法、「乳の壘」（資料6）の扱い方など、「人工養育法」の正しいノウハウの普及に努めました。三嶋通良は文部省の学校衛生にも関わり、日本の「学校衛生の生みの親」ともいわれる人物です。

次ページへ続く➡

資料6

当時の図解説明付き育児書と さまざまな哺乳道具



櫻井郁治郎 矢守貴一編
『育児の種（こそだてのたね）』
1883（明治16）年

衛生状態をよくするため、ガラスびんからのびるゴムチューブが短くなっている。
三嶋通良『はのつとめ子の巻』
1892（明治25）年

（牛乳びんの歴史）

『育児必携 乳の友（寸珍百種第47編）』（1894〈明治27〉年）を執筆した進藤玄敬（元大磯病院副長）や、『普通育児法』（1901〈明治34〉年）を著した木村鉞太郎（小児科医）、弘田長（東京帝大医科大学教授・医学博士）なども、育児への牛乳の使用に肯定的だった執筆者です。

こうして、母乳の代用品として牛乳・乳製品を用いる哺乳法は、「人工養育法」「人工育児法」「人工營養法」などと称され、各方面の書籍で取り上げられ、広く一般に浸透していくことになります。

人乳か、牛乳か

ただ、牛乳受容の流れが大きくなってくると、牛乳の栄養は認めながらも、行きすぎた使用に懐疑的な意見もみられるようになります。

母乳（または乳母の乳）などの人乳か、牛乳（または山羊乳など）やコンデンスミルクなどの動物乳か、という考え方です。

たとえば『通俗家庭教育』（1899〈明治32〉年）の新治吉太郎は、母乳が出るのに牛乳を買って飲ませる例があるが、これは一時の流行であって、人間にはやはり人間の乳が最も適当であり動物の乳が優れている道理はないと、母乳哺育の重要性を強調しています。また、小児科医の加藤照磨は、『育児と衛生』（1903〈明治36〉年）において、牛乳の栄養は認めつつ、牛乳哺育による過栄養を指摘。米や魚類を用い、薄味で仕上げる食事内容での育児を推奨し、牛乳で育てる「人工營養」に対して母乳で育てる「自然營養」を提唱しました。

一方、高洲謙一郎は母乳と牛乳を併用する方法を提案。やがて医学や栄養学の進展とともに、母乳が第一、牛乳・乳製品は代用品、という位置づけが定着していくことになります。

普及を促した容器の進化

なお、牛乳の普及の背景には、販売方法や容器の進化もありました。

初期の牛乳配達は、大きなブリキの輸送缶に牛乳を入れ、柄杓で5勺（90mL）ずつ販売する量り売りスタイルでした。1877（明治10）年ごろ、小型（1合＝180mL）のブリキ缶入り牛乳が登場。かごに入れて天秤棒でかつぎ、配達されるようになります。

その後、瀬戸物のびんが使われたこともありましたが、1888（明治21）年ごろ、より衛生的で持ち運びに便利なガラスびんを、東京の牛乳店が初めて採用。その後、ガラスびんの使用が義務づけられました。

初期のガラスびんは青や緑色をした有色びんが多く、首が細長いものでした。陶器や金属製のふたを針金で押さえたり、または金属のねじぶたで口を閉じていたようです。



明治時代初期の
牛乳ブリキ缶
（高さ約12cm、90mL）



明治時代の牛乳びん
（高さ約16cm）



大正時代の牛乳びん
（高さ約15cm）



その後、腐敗事件などをきっかけに1927（昭和2）年「牛乳営業取締規則」が改正され、殺菌を義務づけるとともに、着色びんを禁止。無色透明の広口びんで紙栓をすることとされました。これが、今も使われている牛乳びんの始まりです。



今に至る、
無色透明の
広口びん

1900年代

法整備と需要の拡大

求められた安全性

牛乳の消費量が飛躍的に伸びるにつれ、生産量も拡大の一途をたどります。しかし、1900年代を迎えるころまでの日本の牛乳には、安全性において大きな問題がありました。

牛乳はその腐りやすい性質から、早期より行政の衛生管理がなされてきました。たとえば、1878（明治11）年には、東京警視本署が「牛乳搾取人取締規則」を制定。牛舎は清潔を保ち臭気を発してはならないこと、牛乳に他物や塵埃を混入させてはならないこと、配達と貯蔵に銅製器具を用いてはならないことなどが定められています。

ただ、たびたびの規則改正にもかかわらず、不衛生はなかなか改善されなかったといえます。牛の伝染病に悩まされただけでなく、水増ししたり、腐敗した牛乳や異常がある牛乳を販売する不正牛乳が横行。ついに、社会問題にまで発展したのです。

そこで1900（明治33）年、内務省令として公布されたのが「牛乳営業取締規則」です（資料7）。この法律では、配達用容器にガラスびんを使用すること、牛乳の成分規格（比重や脂肪量）、搾乳場の立地や構造に関する規定などが定められました。

この規則によって、乳牛の飼育から製造販売まで、衛生と品質管理の水準は格段に向上。以後の牛乳の普及に弾みがつくことになったのです。

こうした牛乳の安全性向上に大きく貢献したのが、『市乳警察論』（1892（明治25）年）（資料8）、『牛乳消毒法及検査法』（1901（明治34）年）などを著した東京帝国大学農科大学教授の津野慶太郎です。津野は、衛生に配慮した牛乳の取り扱いや乳成分の分析法など、牛乳・乳製品の管理に関するノウハウをまとめた書籍を次々に発行。さらに、海外の事例に学びながら、国内初の明確な乳製品の検査基準の策定に尽力しました。



資料8

津野慶太郎『市乳警察論』
1892（明治25）年

次ページへ続く➡

資料7

現在の「乳等省令」に至るまでの法律制定の流れ

現在、日本に流通している牛乳・乳製品は、1951（昭和26）年に制定された「乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（乳等省令）」により、定義、成分規格、表示、製造、保存方法などが規定されています。乳等省令制定に至るまでの主な流れは、下の表のとおりです。

西暦	元号	管轄と法律名、改正の概要
1873年	明治6	東京府知事 「牛乳搾取人心得規則」公布
1878年	明治11	東京警視本署 「牛乳搾取人取締規則」制定
1885年	明治18	警視庁「牛乳営業取締規則」改正 ブリキ缶の使用禁止
1900年	明治33	内務省「牛乳営業取締規則」公布 搾乳所の構造を改正
1927年	昭和2	警視庁「牛乳営業取締規則」改正 着色びんの禁止・殺菌の義務化
1933年	昭和8	内務省「牛乳営業取締規則」改正 低温殺菌（63～65℃30分間加熱） または高温殺菌（95℃以上20分間加熱）の制定
1947年	昭和22	厚生省「食品衛生法」公布
1951年	昭和26	食品衛生法にもとづく 「乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（乳等省令）」公布

以後、改正を続け、
現在に至る

出典：一般社団法人 日本乳業協会HP

さらに、「牛乳営業取締規則」の制定前後からは、牛乳の安全性を強調し、正しい乳製品の知識を伝える乳製品専門書の出版も相次ぎました。乳製品の詳細な検査基準が策定されたことで、この検査基準に学んだ後続の執筆者たちによって、家庭向けにかみ砕いた内容が伝えられていったのです。

ただ、1900年代頃の乳製品専門書は、「牛乳の歴史」「乳の成分」「微生物による変異」「牛乳検査法」などからなる、牛乳、乳製品の概説書として編纂されたものが大多数を占め、日常的な摂取について言及したものはほとんどありませんでした。

（牛乳ビジネスの発展と近代化）

1900（明治33）年の「牛乳営業取締規則」は、牛乳業界にも大きな変化をもたらしました。

意外に思えますが、それまで牧場は東京の都心に数多く存在していました。明治最初期の牛乳店には、元武士が多かったためです。明治維新により職を失った士族が、空き地になった大名屋敷などの武家屋敷跡を利用して牧場を作り、始めた商売。それが「牛乳搾取業」だったのです。

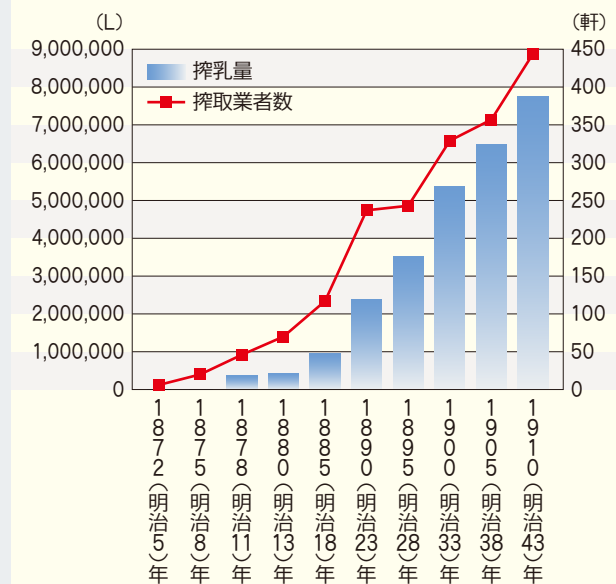
当時は流通、品質管理とも未発達な時代。腐りやすい牛乳は、毎日もしくは1日2回といった頻度で配達する必要があり、都心は牛乳店に適していました。牧場での乳牛の飼育から搾乳、販売まですべて行う激烈な労働量の仕事ではありましたが、得意客を作れば高収入が得られる魅力のあるベンチャー・ビジネスだったのです。

新政府も、殖産興業と士族授産政策として奨励。牛



1888（明治21）年の東京の牛乳搾取業一覽
牛乳新聞社編『大日本牛乳史』
1934（昭和9）年

東京府統計表にみる
搾乳量と牛乳搾取業者数の推移



出典：畑中三応子著『カリスマフード 肉・乳・米と日本人』春秋社（2017年）より作成

乳店は文明開化のサクセス・ストーリーの旗手として、短期間で急増しました。1871（明治4）年に6~7軒、飼育頭数わずか15頭だった東京の牛乳搾取業者は、1900（明治33）年には329軒、乳牛3,557頭まで増え、搾乳量も大幅に伸びています。

しかし、牛の伝染病、不正牛乳などの問題から、「牛乳営業取締規則」が制定。この法律により、乳牛の飼育から製造販売まで、衛生と品質管理の水準は劇的に向上することになります。衛生基準を満たすため、牧場は郊外移転を余儀なくされ、そのため牧場と小売販売業が分離。さらに、かさむ設備投資をまかなうべく、生業から企業へと近代化の道を歩んでいくのです。

1910年代～1920年代

栄養学の進展と家庭料理への進出

栄養素に関する研究が進む

大正時代（1912～1926年）に入ると、牛乳を母乳の代用品としてだけでなく、家庭の定番食品として取り入れる気運が高まりをみせ始めます。

特に牛乳の飲用が、体格改良につながるという考え方がみられるようになるのも、この時期の特徴の一つです。それまでは医学や生理学の一部だった「栄養学」が独立した学問として確立。ビタミンの発見をはじめ、栄養素に関する研究が一気に進んだことが後押ししました。

1922（大正11）年発行の『新しい発見及発明 第2巻』は、「牛乳と体格」の項を設け、「体格の大きな人物は概ね牛乳を日常飲用してをる」とし、「体格を決定する」ものは「骨格」であり、それを形成するものはカルシウムだが、食物のなかでは牛乳が最もカルシウムを多く含んでいるとしています。

また、1924（大正13）年発行の『北米沙市に於ける市乳の状況』は、アメリカで当時、国をあげて推進されていた「牛乳・乳製品推奨運動」を紹介。農務省が作成した「牛乳を子どもに飲ませよう、料理にも牛乳を使おう」といった内容のパンフレット、赤十字が発行した「牛乳は最上食品である十大理由」（資料9）、小学校でランチに牛乳を飲ませる運動、当時のポスター（資料10）など数々の推進活動が詳細に報告されました。

牛乳で「体格改良」

このように、近代的な栄養学の知識に基づき、アメリカで牛乳が家庭の「滋養飲料」として定着している状況を知ることで、日本においても、健康づくり・体格改良のために積極的に牛乳の使用を提案する書籍が増加。その流れは、児童期の牛乳飲用をすすめる動きへとつながっていきます。

たとえば、小学校医・岡田道一は、『学校家庭児童の衛生』（1922〈大正11〉年）において、牛乳はビタミン豊富で、腎臓病や脚気に効果があるので、子どものうちに牛乳好きにすべきであると主張しています。

それに呼応するように、牛乳の飲み方を解説する本も登場。『牛乳の飲み方』（1917〈大正6〉年）、『牛乳の話』（1922〈大正11〉年）など、主婦を対象とした書籍も相次いで出版されました。

新潟県衛生課長の戸所亀作は、『命は食にあり』（1925〈大正14〉年）において、「（牛乳は）チビリチビリと少しづつ楽しみながら」飲むようにすべきで、子どもたち向けに「喰はず嫌ひ」とならないため「飲み方の練習」が必要だとしています。

次ページへ続く➡

資料9

赤十字が発行した 「牛乳は最上食品である十大理由」

- 一、牛乳は病気に侵されない様にかかるを強くして呉れます。
- 二、牛乳は石灰分を澤山含んで居ります。其為に立派な歯が出揃ふのです。
- 三、牛乳は御腹の消化作用を良い工合にして呉れます。
- 四、牛乳は身體の發育と健康に必要なヴイタミンを含んで居ります。
- 五、人が働きの出来る様にと其原料として薪となります。
- 六、牛乳はからだの弱つた處を直して呉れます。
- 七、牛乳は強健な骨を造つて呉れます。
- 八、牛乳は小兒の營養不良になるのを豫防して呉れます。
- 九、牛乳は夫れだけで十分釣合の取れた食料となり人の能率を増進します。
- 一〇、牛乳が一番安くて一番澤山の營養價値を持つて居ります。



資料10

アメリカで当時制作された牛乳の飲用を奨励するポスター

出典：福原克治『北米沙市に於ける市乳の状況』
1924（大正13）年

家庭料理に進出

こうした積極的な牛乳摂取をすすめる気運の高まりとともに、牛乳の家庭料理への進出も始まります。

牛乳の安全性向上に貢献した津野慶太郎（6ページ参照）は、1921（大正10）年、家庭料理に牛乳や乳製品を取り入れることをめざし、日本初の家庭向け牛乳料理書『家庭向牛乳料理』を著しました。そのなかには、「牛乳スープ類」や「アイスクリーム」「チーズ」など乳製品のレシピが数多く紹介されています。ほとんどが翻訳ですが、牛乳のみならず、かつてはイメージが悪かったチーズやバターを積極的に家庭料理の食材に仲間入りさせようとしており、初期の貴重な乳製品料理書といえます。

ヨーグルトやその他乳製品も

また、この時期、牛乳とともに注目を集めたのがヨーグルトです。「免疫食細胞説」でノーベル賞を受賞したロシアの科学者メチニコフは、腸内細菌の働きに着目したヨーグルト不老長寿説を唱え、ヨーロッパにヨーグルトが普及するきっかけを作りました。自らブルガリアヨーグルトを食べ証明しようとしたことでも知られています。

日本でも、メチニコフの書籍の翻訳書をはじめ、ヨーグルトを「長寿薬」として紹介する書籍の出版が相次ぎ、ヨーグルトは食生活を改善し、長寿・人口増を実現する理想的な乳製品として評価を集めることとなります。背景には、1914（大正3）年に勃発した第一次世界大戦、流行病、未婚者数の増加などによる人口減少問題がありました。さらに、小児の死亡率の高さも当時の課題でした。

ヨーグルトのほかにも、1916（大正5）年に発行された『生物界之智囊 動物篇』は、牛乳だけでなく山羊乳などの動物乳、「バター」「チーズ」「コンデンスミルク」などの乳製品を紹介。しかし、バターは政府の製造奨励により国産が増え需要が増加したものの、チーズは「欧米では、主要なる栄養食品の一つであるが、我國では未だ需用が廣くない」と、その普及が芳しくないことを記しています。

「アンチミルク」の登場

このように、1910年代～1920年代は、牛乳・乳製品が日本の家庭に広く浸透した時期といえます。

ただ、普及に伴って、牛乳に否定的な考えがあらわになるのも、このころです。近代的な栄養知識が知られるようになる一方で、日本回帰の健康法や民間療法が流行。現代に共通する「アンチミルク」の源流をみることができます（「アンチミルク」の歴史は、14ページ参照）。

（鈴木梅太郎も牛乳の強力なサポーターだった!）

鈴木梅太郎は、1910（明治43）年、脚気の原因究明のなか、米ぬかからオリザニン（ビタミンB₁）を発見したことで知られる農芸化学者です。牛乳との関わりも深く、1923（大正12）年には、当時、牛乳が手に入りにくい場合に使用していたコンデンスミルクが栄養的に不完全であることがわかり、完全な栄養をめざし育児用粉乳「バトローゲン」を完成させました。

『日本酪農史』によれば、鈴木梅太郎は、1927（昭和2）年4月23日、畜産組合と牛乳商同業組合の合同主催、農林省、警視庁、東京府、東京市の後援で開催された3日間にわたる「牛乳デー」のなかで、牛乳の栄養に関する研究発表を一般大衆向けに講演。その内容はラジオで全国放送され、新聞にも写真とともに掲載されたといえます。同書は、この講演が「牛乳に対する栄養学的関心が払われるようになり、さらに動物性蛋白などの栄養的評価が明示されるようになった」きっかけとしています。

ちなみに、現在の日本では2001（平成13）年に国連食糧農業機関（FAO）が6月1日を「世界牛乳の日」とすることを提唱したのを受け、毎年6月1日が「牛乳の日」、6月の1カ月間が「牛乳月間」とされています。

出典：
一般財団法人 糧食研究会HP、
窪田喜照著、全国酪農協会編『日本酪農史』1965（昭和40）年、
JミルクHP

1930年代～1940年代

戦争による危機と戦後の脱脂粉乳

戦前、戦中の牛乳事情

現代の私たちが考える以上に広く家庭に浸透し、築かれていた戦前の牛乳文化。しかし、戦争がそれらを奪っていきます。

1937（昭和12）年に日中戦争が始まると、翌年「国家総動員法」が制定。牛乳は、そのたんぱく質の8割を占めるカゼインが飛行機に使用される接着剤に不可欠だったことから、軍需が優先されるようになります。

1940（昭和15）年には「牛乳及び乳製品配給統制規則」が施行。母乳が足りない満1歳以下の乳児や病弱者に配給されるだけとなりました。しかしそれも戦争が長期化すると、飼料が枯渇して乳牛の飼育が困難になり、日本の畜産業は壊滅状態となったのです。

戦後の学校給食の役に

1945（昭和20）年に終戦を迎えてからも、畜産業の復活は全くめどがたたない状況でした。この年は記録的な大凶作で米の収穫量は平年の約60%しかなく、敗戦により台湾や韓国からの移入米も途絶えた一方で、人口は引揚者と復員軍人で660万人増加。食糧難は戦中よりさらに悪化していました（資料11）。

上野駅付近で1日2.5人の餓死者、大阪でも毎月60人以上の栄養失調による死亡者が出るほどの未曾有の食糧危機。大蔵大臣であった渋沢敬三は「このままでは来年度の餓死者・病死者は1,000万人になるだろう」と危機感をあらわにしました。

こうした状況を救うべく贈られたのがララ物資です。ララ（LARA）とは「Licensed Agencies for Relief in Asia（アジア救済公認団体）」の略で、アメリカのキリスト教団体など13団体で組織された日本向け援助団体です。

1946（昭和21）年11月30日に横浜に到着したのを皮切りに、1952（昭和27）年までに16,207.89トン、総額400億円を超える救援物資が届けられました。そのうち4分の3は脱脂粉乳、缶詰などの食料でした。

ララ物資を受け、翌1947（昭和22）年1月から、主要都市の児童300万人に対し、湯で溶いた脱脂粉乳と汁物の「ミルク給食」がスタート。1949（昭和24）年以降はユニセフからも脱脂粉乳が届くようになります。1950（昭和25）年からは、アメリカから寄贈された小麦粉を使った「コッペパン・ミルク・おかず」の完全給食が初めて実施されました。

当時の脱脂粉乳は品質が悪く「鼻をつまんで一気に飲んだ」など、その味はいまだに語り継がれてはいますが、牛乳の高い栄養価はそのままで、児童の栄養状態は劇的に改善したのです。

資料11 栄養不足による戦後初期の
子どもの成長不良
——戦前との比較
(都市の小学生・男子、身長)

	1937（昭和12）年	1946（昭和21）年
1年生	110.3cm	107cm
2年生	116.4cm	111.9cm
3年生	120.3cm	116.9cm
4年生	125.5cm	121cm
5年生	130.5cm	125.6cm
6年生	134.7cm	129.9cm

出典：増田仁、平成24年度 乳の社会文化学術研究 研究報告書、
乳の社会文化ネットワーク、p.176-195

1950年代～1960年代

高度経済成長と家庭への普及

栄養改善運動で再び脚光

学校給食の開始と時を同じくして、1946（昭和21）年に厚生省公衆保健局に栄養課が新設され、連合国軍最高司令部（GHQ）の指導のもと、厚生省主導で「栄養改善運動」が始まります。

その内容は、摂取熱量の9割を炭水化物が占めるこれまでの食生活から、アメリカの食生活を手本に、たんぱく質、脂質、ビタミン、ミネラル類の摂取量を増やしてバランスを整え、健康増進と体位向上を図るというもの。日本における本格的な食の西洋化は、ここが出発点といえます。

独立を回復した1952（昭和27）年には、「栄養改善法」が公布。都道府県による栄養指導・市町村による栄養相談が始まり、遠隔地には栄養指導車（キッチンカー）が巡回して調理をしながら栄養指導を行うなど、栄養教育が行われました。

「たんぱく質をとりましょう」「ビタミンを食べましょう」「1日1回フライパン」「もう1匙の油を」。

こうした運動やスローガンのもと、理想的な「完全栄養食品」として推奨され、一躍注目されたのが牛乳・乳製品です。牛乳とバターを使った料理の実演は、キッチンカーの定番になったのでした。

酪農業の復興と品質の改善

一方、復興が遅れていた畜産業は、1949（昭和24）年からの「畜産復興計画」を皮切りに酪農振興策が打ち出され、息を吹き返していきます。

牛乳の品質も、現在に近づきます。1951（昭和26）年、食品衛生法に基づく「乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（乳等省令）」が公布。この乳等省令は、時代とともに改定を加えながら、現在も日本で流通する牛乳・乳製品を規制する法律です。

1950年代の初頭には、ホモジナイズ牛乳が登場しました。ホモジナイズ牛乳とは、ホモジナイズ（均質化）とよばれる生乳に圧力をかける工程により、乳脂肪球の大きさを細かく均一にした牛乳のこと。乳脂肪分の分離を防ぐとともに、牛乳の消化・吸収もよくなるのが特徴です。この商品は、カルシウムの吸収を助けるビタミンDも添加し、大ヒット商品となりました。

一方で、1955（昭和30）年には、牛乳史に残る食中毒事件が2件立て続けに発生しました。この事件を受けて、1957（昭和32）年、食品衛生法において食品添加物の規制を強化する改正がなされています。（資料12）

資料12

雪印八雲工場脱脂粉乳食中毒事件と森永ヒ素ミルク事件

1955（昭和30）年、牛乳史に残る食中毒事件が続けて発生しました。

●雪印八雲工場脱脂粉乳食中毒事件

3月1日、東京都内の小学校9校で、学校給食で使用された雪印八雲工場製造の脱脂粉乳により発生した食中毒事件。患者数1,579人。原因は黄色ブドウ球菌。

●森永ヒ素ミルク事件

6～8月、森永乳業徳島工場製造の調製粉乳にヒ素を含む有毒物質が混入し、西日本を中心として乳幼児に数多くのヒ素中毒患者が発生した。被害者約13,000人、死亡者130人。世界最大級の食品公害事件。

次ページへ続く➡

1957（昭和32）年には、超高温瞬間殺菌法（120～130℃で2～3秒程度）が導入され、またたく間に普及。ほとんどの細菌を死滅させるこの方法は、牛乳の安全性向上とともに著しく保存期間を延ばし、大量生産・大量流通を可能にしました。

現在では、9割以上の牛乳がこのホモジナイズ、超高温瞬間殺菌の工程を経て製造されています。

伸び続ける消費

戦後の栄養改善運動により牛乳の豊かな栄養が広く認知されるに連れ、消費量も伸びていきます（資料13）。

特に1955（昭和30）年ごろからは、洗濯機・冷蔵庫・テレビが「三種の神器」とよばれて憧れの家電となり、家庭に冷蔵庫が普及。牛乳の保存が容易になります。1958（昭和33）年からは、学校給食でも一部地域で脱脂粉乳に代わり牛乳の飲用が始まりました。

1953（昭和28）年の牛乳生産量は、戦前最高だった1941（昭和16）年の2倍以上となり、その後は1969（昭和44）年まで毎年約10%ずつ伸長。戦後20年で牛乳の1人あたり消費量は10倍に増加し、米に次ぐ「新しい国民食料」とよばれるまでに定着していくのです。

多様化で市場拡大

牛乳・乳製品の多様化も進みました。

1950年代後半からは、コーヒー牛乳、フルーツ牛乳などの「色物」牛乳、乳酸菌飲料が続々登場。寒天で固めたハードタイプの甘いヨーグルトも、健康ブームにのり普及しました。加工乳や乳飲料、ヨーグルトが広く受け入れられることで、牛乳・乳製品市場は飛躍的な拡大を遂げていきます。

より栄養豊富に、よりおいしく。牛乳・乳製品は、国民食料としてだけでなく、嗜好品としての位置も確立していくのです。

家庭に冷蔵庫が普及するまでは、冷えた牛乳や乳飲料は特に夏場に喜ばれました。公衆浴場や駅売店で飲む風景が見られたのも、このころからです。また、販売の場も宅配からスーパーへ展開されるようになっていきました。

家庭に根づいた1960年代

1960年代は、家庭に牛乳のある風景が一般的になった時期です。パン食、冷蔵庫の普及、スーパーマーケットの発展に伴い、冷蔵庫に牛乳が常備されるのも、ごくあたりまえの風景となりました。紙パック入り牛乳が普及し始めたのもこのころからです。

牛乳料理も家庭に進出。その代表格はホワイシチューで、1966年（昭和41）年に粉末状のルウであるシチューミクスが発売されたことで、家庭料理の定番に。マカロニグラタンやクリームコロッケが憧れの料理でした。

資料13

産直システムの先駆けとなった「10円牛乳運動」

このころの牛乳需要の高さを示す出来事に、1954（昭和29）年に起こった「10円牛乳運動」があります。当時、牛乳の値上がりは激しく、1950（昭和25）年に12円だった牛乳の平均価格は、毎年1円ずつ値上がりし、1953（昭和28）年には15円まで上がっていました。かけそば1杯20円の時代です。この状況に対抗し、主婦連合会（主婦連）は生産者と直結した「10円牛乳運動」を展開。複雑な流通機構や流通マージンを厳しく批判し、結果、小売価格は1955（昭和30）年には12円50銭まで下がったのです。この運動は日本の消費者運動史上、特筆される出来事であり、消費地と産地とを直結する産地直売の始まりとされています。

（紙パック入り牛乳の歴史）

日本最初の紙パック入り牛乳が発売されたのは、1956（昭和31）年。テトラ（三角錐）型のものでした。軽くて扱いやすい紙パックは、その後、各メーカーで導入が進み、1964（昭和39）年の東京オリンピック、1970（昭和45）年の大阪万博での採用、スーパーマーケットの発展、学校給食への牛乳の普及などとともに、急速に広まっていきました。現在は直方体が主流で、ゲブルトッパ（屋根）型とブリック（レンガ）型があります。



ゲブルトッパ
（屋根）型

ブリック
（レンガ）型

出典：JミルクHP

1970年代～1990年代

乳製品の広がりとお食混迷の時代

ヨーグルトやチーズも普及

1970年代以降は、牛乳だけでなく、ヨーグルトやチーズも家庭に普及していきました。

ヨーグルト

ヨーグルトは、それまで甘いハードタイプが主流でしたが、1970（昭和45）年に開催された大阪万博が、日本における本格的なプレーンヨーグルト誕生のきっかけとなりました。ブルガリア館でプレーンヨーグルトが紹介されていたのが研究開発のきっかけとなり、1971（昭和46）年3月に初の国産製品が発売されたのです。

それまでなかった無糖でソフトタイプのヨーグルトは、本場の味をもたらしたものの、当初は「酸っぱい」など味に対する厳しい評価も。しかし、やがて健康ブームや自然食ブームにのり普及していきます。飲むヨーグルトやフローズンヨーグルトが発売されたのも1970年代です。



チーズ

チーズは、1963（昭和38）年に学校給食でプロセスチーズが出されるようになったことで、急速に家庭に浸透。1966（昭和41）年には、生産量、家庭内消費量ともバターを抜き、乳製品トップとなりました。

その後、長らくプロセスチーズが主流でしたが、1970年代半ばに、ファミリーレストランなどを通じてアメリカ風ピザのブームが到来。家庭でも冷凍食品のピザやピザトーストが食べられるようになり、ナチュラルチーズの消費量が増加していったのです。

さらにチーズは、菓子にも進出します。1970年代にチーズケーキが大ヒットし、材料のクリームチーズやカッテージチーズが知られるようになります。1990（平成2）年にはマスカルポーネチーズを使ったティラミスが、社会現象と呼ばれるほど大きなブームを巻き起こしました。その後も、チーズスイーツは不動の人気を誇っています。

健康不安時代の始まり

こうして日本人の食生活はかつてないほど豊かになり、牛乳・乳製品も広く浸透しました。

しかし、「高度経済成長」は、「高度栄養成長」でもありました。結果として、1970年代には過剰栄養による肥満、成人病（生活習慣病）の増加が指摘されるようになったのです。「医食同源」という言葉が生まれ、自然食がブームになったのも、このころからです。

1990年代中盤からは、これさえ食べれば（飲めば）「健康になる」「〇〇が治る」「痩せる」「美くなる」とうたう「一品健康食」「一品ダイエット」のブームが頻繁に起こるようになりました。

一方で、戦後の栄養改善に貢献してきた「牛乳神話」に、暗雲が漂い始めます。1969（昭和44）年、飼料の稲わらへの残留農薬による牛乳汚染（「BHC牛乳」）が大きな社会問題になったのを契機に、1970年代になるとホルモン剤や抗生物質汚染、発がん性などを疑う声が噴出。1980年代以降は、牛乳を否定する内容の書籍もみられるようになりました。牛乳有害説や牛乳不要説などのいわゆる「アンチミルク」の台頭です（詳細は14ページ参照）。



「アンチミルク」の歴史

明治以降、牛乳が日本人の生活に根づいていくなかで、「牛乳は体に悪い」「牛乳が病気を招く」といった牛乳有害説(アンチミルク)は、繰り返し浮上してきました。ここでは、「アンチミルク」の歴史をたどります。

1870年代～(明治初期)

歴史が途絶えていた牛乳は当初、忌避感が強かったようですが、滋養の高さが知られるとともに受け入れられていきます。なお、アンチミルク派が牛乳に対して嫌悪感を表す表現に「白い血」というものがあります。この出所は当時の翻訳書※1と考えられますが、意味は逆で、牛乳は成分が血液に似ていて滋養が高いと、牛乳の有用性を説く内容でした。

1890年代～(明治中期～)

現代につながる牛乳批判がみられるようになるのは、明治中期、1890年代ころから。行きすぎた欧化主義に逆行するように、「食の国粹主義」的民間療法が生まれ広がっていきます。その原点といえるのが、福井藩の漢方医の家に生まれ、陸軍で薬剤監・軍医を務めた石塚左玄の「食養」理論です。

左玄は、心身の病気の原因は食にあり、玄米と菜食中心の正しい食事で体質を改善すればすべての病気は治ると説き、広く支持を獲得しました。この「食養」理論は、その後大正～戦前の断食・節食ブーム、戦後～現代の自然食や粗食ブーム、マクロビオティックへと受け継がれています。一方、左玄はこの理論に基づき、『牛乳能毒論』※2において、穀物食の日本人が自分たちの風土にあわない牛乳を食せば、成長を阻害する、病気になる、若死にするなどの主張を展開しています。

1910年代～(大正)

大正時代に近代医学・栄養学に批判的な健康本を多数著した井上正賀は、自ら「牛乳排斥論者」と称し、牛乳は「牛の子が飲むもの」であり、哺育には母乳(も

しくは乳母の乳)に勝るものはない(動物乳を使うなら、人間に親しく、似た食物を食べる犬の乳がよい)としています※3。

なお、1910年代の書籍において、当時ドイツで牛乳哺育に対して「人は人乳、牛は牛乳」とする牛乳排斥論が起こっていたと紹介する記述がみられます※4。

1980年代～(昭和～平成)

戦後の食の西洋化は、栄養改善をもたらした反面、飽食の時代が到来すると過剰栄養からくる肥満や生活習慣病増加の一因となりました。健康不安が広がるなか、再び台頭するのが西洋型食事の否定、すなわちその象徴的食品である牛乳へのバッシングです。

1984(昭和59)年発行の『牛乳を飲むとガンになる!?(森下敬一)は、以後の牛乳否定本の典型ともいえるもので、牛乳のたんぱく質と脂肪が体内に炎症を発生させると牛乳を糾弾しました。

その後も、『粗食のすすめ』(幕内秀夫、1995〈平成7

年)は、牛乳のカルシウムは殺菌時に破壊されている、日本人は乳糖不耐であるなどの理由で牛乳不要論を展開。特に『病気にならない生き方』(新谷弘実、2005〈平成17)年)は、牛乳を完全否定した内容で、牛乳が多くの病気を招くと主張しました。

こうしたアンチミルクは、科学的な説明を装っていても、みずからの主張に都合のよい研究結果だけを抜き出して理論を展開しているのが特徴です。

現在も繰り返し登場するアンチミルクに対し、牛乳・乳製品業界は、科学的根拠に基づく正しい情報を消費者へ継続して発信する努力を続けています。



石塚左玄『化学的食養長寿論』
1896(明治29)年

※1 吉田賢輔訳『物理訓蒙 中編』1872(明治5)年、
篠田貞吉訳纂『通俗飲食養生鑑 食餌の部』1879(明治12)年
※2 佐々木吉四郎著『食養の枝折』1917(大正6)年に掲載
※3 井上正賀『自然育児法 強健無二』1914(大正3)年
※4 食養研究会編『実験食療法』1916(大正5)年

2000年代～現在

見直される機能性

科学的根拠が示す未来

2000年代になっても、疑似科学によって生まれた食品の混迷はおさまらず、むしろ加速して小さなブームが繰り返されるようになります。情報の発信源は、テレビの健康娯楽番組など。紹介された食品が、放映日翌日には全国で売り切れ続出になることも珍しくありませんでした。

しかし、誇張された刹那的な情報の蔓延に、やがて人々は確かなものを求めるようになっていきます。科学的根拠が見直され、近年の研究の進展がこの流れを後押ししました。その結果、旧来知られた身近な食品が、新たに確認された機能性によって再評価される例も相次いでいます。

牛乳や乳製品もその一つです。

最近の研究により、牛乳はカルシウムの供給源としてだけでなく、高血圧や糖尿病といった生活習慣病の予防にもはたらくことがわかってきました※1。さらに、乳脂肪は、動脈硬化の促進、体重の増加に影響しないことも相次いで報告されています※1。

母乳の代用品から、栄養改善食品、そして長寿時代に寄与する機能性食品へ。牛乳の機能性をさらに受容するべく、近年は牛乳のもつコクやうま味で減塩しながらおいしく食べられる「乳和食」も提案されています※2。牛乳はこれからも、身近で、栄養に富む頼もしい食品として、日本人の健康と食文化に寄り添い続けます。

※1 Jミルク報道発表資料「牛乳・乳製品摂取と生活習慣病発症に関する最新情報」（2017年12月）

※2 JミルクHP「ミルクレシピ」

<http://www.j-milk.jp/recipes/index.html>

索引

『安愚楽鍋』…………… 2	牛乳搾取人取締規則…………… 6	蘇…………… 1	『白牛酪考』…………… 1
アンチミルク…………… 9、13、14	牛乳の日…………… 9	『粗食のすすめ』…………… 14	BHC牛乳…………… 13
石塚左玄…………… 14	牛乳は最上食品である十大理由… 8	【た行】	『病気になるない生き方』…………… 14
伊勢錠五郎…………… 4	牛乳びん…………… 5	高洲謙一郎…………… 5	弘田 長…………… 5
井上正賀…………… 14	牛乳不要論…………… 14	脱脂粉乳…………… 10	福澤諭吉…………… 2
乳母イラズ…………… 3	牛乳有害説…………… 14	田中玄達…………… 3	福原克治…………… 8
栄養改善運動…………… 11	『牛乳を飲むとガンになる!?』…………… 14	チーズケーキ…………… 13	プロセスチーズ…………… 13
栄養改善法…………… 11	牛馬会社…………… 2	畜産復興計画…………… 11	【ま行】
岡田道一…………… 8	欽明天皇…………… 1	智聡…………… 1	前田留吉…………… 2
【あ行】	貢蘇…………… 1	津野慶太郎…………… 6、9	幕内秀夫…………… 14
加藤照磨…………… 5	孝徳天皇…………… 1	ティラミス…………… 13	松本良順…………… 2
仮名垣魯文…………… 2	近藤芳樹…………… 2	徳川家斉…………… 1	三嶋通良…………… 4
紙パック入り牛乳…………… 12	【さ行】	徳川吉宗…………… 1	ミルク給食…………… 10
機能性…………… 15	阪川当晴…………… 2	戸所亀作…………… 8	明治天皇…………… 2
木村鍼太郎…………… 5	櫻井郁治郎…………… 4	【な行】	メチニコフ…………… 9
牛乳営業取締規則…………… 5、6、7	10円牛乳運動…………… 12	ナチュラルチーズ…………… 13	桃井寅…………… 1
牛乳及び乳製品配給統制規則… 10	食養…………… 14	新治吉太郎…………… 5	森下敬一…………… 14
牛乳月間…………… 9	白い血…………… 14	肉食之説…………… 2	森永ヒ素ミルク事件…………… 11
『牛乳考』…………… 2	進藤玄敬…………… 5	乳及び乳製品の成分規格等に	【や・ら行】
牛乳搾取業…………… 7	新谷弘実…………… 14	関する省令…………… 6、11	雪印八雲工場脱脂粉乳
	鈴木梅太郎…………… 9	乳等省令…………… 6、11	食中毒事件…………… 11
	生活習慣病…………… 13、15	乳和食…………… 15	ヨーグルト不老長寿説…………… 9
	『西洋養生論』…………… 3	【は行】	ララ物資…………… 10
	善那…………… 1	白牛酪…………… 1	

梅花女子大学食文化学部
食文化学科 准教授

東四柳 祥子

2005年 国際基督教大学大学院比較文化研究科博士後期課程博士候補資格取得、2012年 梅花女子大学食文化学部食文化学科講師、2016年から現職。(一社)日本家政学会食文化研究部会常任委員・地区委員(関西)、(一社)乳の社会文化ネットワーク乳の社会文化情報収集委員、和食文化国民会議 調査・研究部会幹事、農林水産省：特定農林水産物等の名称の保護に関する法律に基づき意見を聴取する学識経験者会合総合検討委員などを務める。著書に、『近代料理書の世界』(共著、ドメス出版)、『日本食物史』(共著、吉川弘文館)、『日本の食文化史年表』(共編、吉川弘文館)がある。



編集者・ライター

畑中 三応子

編集プロダクション「オフィスSNOW」代表。『シェフ・シリーズ』と『暮らしの設計』(ともに中央公論新社)編集長を経て、プロ向けの専門技術書から超初心者向けのレシピブックまで幅広く料理本を手がけるかわら、近現代の食文化、流行食を研究・執筆。著書に『カリスマフード 肉・乳・米と日本人』(春秋社)、『ファッショフード、あります。はやりの食べ物クロニクル 1970-2010』(紀伊國屋書店/ちくま文庫)、『体にいい食べ物はなぜコロコロと変わるのか』(ベスト新書)、『ミュージアム・レストランガイド』(朝日新聞社)、「七福神巡り東京ご利益散歩」(平凡社)、『おやじレシピ』(オフィスSNOW名義、平凡社)などがある。



参考資料：

- 「牛乳・乳製品の家庭生活への定着・浸透に尽力した人びと～明治・大正期を中心に～」東四柳祥子、平成26年度「乳の社会文化」学術研究、2014年
 - 「メディアミルクセミナーニュースレター Vol.45」Jミルク
 - 乳の学術連合 畑中三応子講演(2017年8月23日、11月29日)
 - 『カリスマフード 肉・乳・米と日本人』畑中三応子、春秋社、2017年
- 画像：国立国会図書館デジタルコレクション、Jミルク

本件に関するお問い合わせ先

一般社団法人 Jミルク

広報グループ

TEL：03-5577-7492 FAX：03-5577-3236

URL：<https://www.j-milk.jp/>

E-mail：info@j-milk.jp

平成29年度生乳需要基盤確保事業 独立行政法人農畜産業振興機構 後援



※本文中におけるデータ、コンテンツにつきまして、メディアに転載される際には、転載許可をご確認いただく必要がございます。

※本資料は日本のメディアの方々に向けた情報提供資料です。本資料に記載されております画像や有識者紹介につきましては、承諾が必要なものもございますので、WEB、広告などに無断転載されることのないよう、お願い申し上げます。