

〔資 料〕

清涼飲料水の近代史 (第3報)

—コレラ流行とラムネ—

秋 山 久美子

The Modern Domestic History of Soft Drinks (The Third Report)

—The Epidemic of Cholera and *Ramune*—

Kumiko Akiyama

はじめに

これまで清涼飲料水の歴史をまとめ、明治、大正期は第1報に¹⁾、昭和期(昭和40年まで)は第2報²⁾に報告した。

日本で最初の炭酸飲料は、1853年(嘉永6年)ペリー提督が艦隊を率いて浦賀に来航したときに飲料水の一部として積んできたレモネード(Lemonade)であったといわれている。³⁾

1865年(慶応元年)長崎の商人藤瀬半兵衛が製法を学び、『レモン水』と名づけて販売した。しかし、この名前はついに使われず、ラムネといていた。³⁾(ラムネは、レモネードという言葉が変化したものだといわれている。)

ラムネの製造方法は、長崎から神戸へ、そして横浜へと伝わっていった。⁴⁾

1873年(明治6年)に京橋新富町の三河屋がラムネで有名になり、その2年後にはフランス帰りの後藤紋次郎が横浜でラムネの製造を開始した。1879年に東京築地でチャリヘースが、ラムネとサイダー等の製造を開始し⁴⁾、1884年には、摂津の国平野郷で、三菱が鉱泉平野水のびん詰を発売した。この炭酸水は、宮内庁が外人接待のために良質の鉱泉水(ミネラルウォーター)を各地に求めたときに発見され、最適と折り紙をつけたものである。⁵⁾翌年には、大阪の松本勇七がラムネ製造を開始している。このころ、神戸居留地18番館のシーム商会より、ラムネが発売されたことから、後に18番がラムネの代名詞となった。その後、開業の阪神地方のラムネ屋は、いずれも何々18番というレットで発売されたといわれている。⁴⁾

1885年には、前述の平野水が明治屋から『一ッ矢サイダー』として発売された。また、同年には京都府の衛生試験所がラムネの製造設備を設けた。⁴⁾

その翌年の夏の明治19年、コレラが大流行した。このことがラムネの認知度、人気を後押しし、売り上げを急速に伸ばす結果になったといわれている。⁵⁾

本報では、このコレラ大流行が及ぼしたラムネへの影響を調べる。

日本人とコレラ

コレラが日本に初めて上陸したのは、1822年(文政5年)だった。下関から山陽道を東に進んで、

大阪・京都で大流行し、沼津あたりまで達した。⁶⁾ このとき発症して三日目にコロリと死ぬ病気であったことから、人々は「三日コロリ」と呼んだ。漢方医は同様の症状を霍乱といったが、それ以上に激しい下痢症だということから、暴瀉病とも呼んだ。⁷⁾

1854年のヨーロッパでは、コレラが爆発的に流行して、史上最悪の記録を残した。このときロンドンのソーホー街に住むスノーは、病原性微生物が検証される以前であったにも拘わらず、コレラが水系伝染病であることを明らかにした。⁷⁾

日本における第二次流行は、1858年5月（陰暦）のアメリカの船（ミシシッピー号）の長崎寄港にはじまり、7月下旬には江戸で大流行した。やがて、東北地方にまで及んだといわれている。⁶⁾ オランダ人海軍軍医ポンペ・ファン・メーデルフォールトが、これはコレラであると診断した。しかし、巷ではコロリと呼んだ。コロリは、虎や狼のように速く感染する恐ろしい病気だということから、虎狼狸の字を当てた。また、大阪ではコレラの症状があまりにも急激に始まって、さっと終わるので、虎に見立てて、「虎列刺」の字を当てた。⁷⁾

蘭方医の治療法はポンペの薬方やフーヘランド、モスト等の書物からの療法だった。ポンペはキニーネとアヘンを服用させる薬方を示し、長崎の町へは生鮮食品の食用の禁止やポンペ推奨の水薬を配給した。しかし、完全な治療法・薬は無く、庶民の間には、コレラ退散を願うさまざまなかわら版や村境で鉄砲を撃つコレラ退散祭りなどが行われた。⁶⁾

第三次流行は、1862年（文久2年）夏で、麻疹流行のあとにコレラが流行した。⁶⁾

この夏には江戸で73,000人の犠牲者が出た。あわてた幕府は、洋書調所の杉田玄端らに命じて西洋の書物からコレラに関する要件を抄訳させているが、治療や予防の新知識はほとんど得られなかった。梅干と南天の実を煎じて飲む程度では、悪疫を防ぎようもなかった。⁸⁾

1868年（慶応4年）の新聞には、コルクの黒焼きでコレラが全快したことが民間薬方の一例として紹介されていた。⁶⁾

江戸では、コレラの原因は疫気であり、疫気に触れると発病すると信じて、疫気退散を願って獅子頭を担いで練り歩いた。また、昼夜、鐘や太鼓を叩いたり、狼煙をあげて騒いで、疫病神を追い出そうとした地方もあった。長崎では、外国人が井戸に毒を入れたために流行が始まったという流言が飛んだ。⁷⁾

明治期の日本において、農村では自然流水が生活に用いられ、都市部でも上下水道などの衛生設備は普及していなかった。また、都市住民の糞尿が近郊農村で肥料として使用されることが多く、コレラなどの消化器系伝染病が発生すると、感染は一気に拡大した。⁶⁾（表1参照）⁷⁾

人々はコレラを「トンコロ」と称して非常に恐れていた。患者が出ると粗製石炭酸が散布され、衣服をぼろぼろになるまで蒸すなどの対策がとられた。政府のコレラ対策は、もっぱら社会防衛、治安維持を主眼として実施された。⁶⁾

明治10年（1877年）ころ、コレラが発生したときは病毒消毒薬を配布した。このときの病毒消毒薬は、緑ばん（硫酸第一鉄）や石炭水であった。汚濁した場所で発生する臭気が病気を媒介すると信じていたのである。⁷⁾

1880年（明治13年）の伝染病規則には、コレラ、腸チフス、赤痢、ジフテリア、発疹チフス、痘瘡の6種類が伝染病として取り上げられている。⁶⁾

1883年にアフリカでコレラが大流行した。ドイツ政府からエジプトに派遣された細菌学者コッホ

表1 明治以降に発生したコレラの大流行⁷⁾

	患者数	死亡者数
明治10年	13,816	8,027
12年	162,637	105,786
15年	51,631	33,784
18年	13,824	9,329
19年	155,923	108,405
23年	46,019	35,227
24年	11,142	7,760
28年	55,144	40,154
35年	12,891	8,012
大正5年	10,371	7,482

は、細菌の純粹培養法を用いて、コレラ菌の発見に成功した。その後、コレラに対する防疫体制も出来上がっていった。⁷⁾

日本では、この後の1886年(明治19年)にコレラの大流行が起こった。⁶⁾ 東京での死者10万人。この時、東京、横浜の毎日新聞に「炭酸を含有している飲料水を飲むと恐るべきコレラ病に犯されない」という内容の記事が出て、炭酸飲料の売れ行きが活発になった。⁴⁾

当時のラムネ事情

辻新太郎は業界を回顧して次のように述べている。

私が独立して開業したその前年の明治19年は、ラムネ屋にとっては、忘れ得ぬ印象を残してゐる年である。その夏は、非常な暑熱に加へて晴天が続き、東京附近にはコレラの大流行を来し、東京市内だけでも10万人の死亡者があつたと云はれてゐる程であつた。この年は7月の10日から8月の24日まで晴天続きで、日中は気温が百度以上に昇る日が多かつた。往來を歩いて行くと、足の裏がムウムウして堪らない程であつた。そして夜の12時過ぎになると2、30分間位ザーツと雨が降つて、直ぐ上つてしまふ。従つてラムネの売れ行きは非常なものであつた。殊に当時発行されてゐた「東京横浜毎日新聞」に「瓦斯を含有してゐる飲料を用ひると恐る可きコレラ病に犯される事が無い」と云ふ記事が掲載されてから一層売れ行きが盛になつて、その頃のラムネ屋は毎日徹夜で仕事をして間に合はない状態であつた。従つてラムネ屋はこの一夏で其頃の金で四、五千と云ふ金を儲けたものである。芝の羊水舎などは入つて来る銭の置き場に困つて荷車に積んで両替屋へ売りに行つたと云ふ始末であつた。⁴⁾

明治24年氷店(神田小川町)の値段表を表2に示す。⁴⁾

コレラの予防にラムネ

炭酸飲料の製造者として、史上に伝えられているのはクレオパトラである。真珠をぶどう酒に溶かしてそれを美容と不老長寿の秘薬として飲んだと伝えられている。⁹⁾

人間と炭酸飲料の関係は、天然に湧き出る鉱泉や温泉を飲用したことに始まる。鉱泉の水は普通の

水と異なり、人体のためになり、健康の増進に役立つことが知られ、まず病人に飲まれた。天然鉱泉の研究は、16世紀初めにスイスではじまり、天然鉱泉に似たものを人工的に作り出す研究が行われた。10) 1750年、フランスの科学者ヴェネルが酸性の水に重曹のような炭酸塩類を加えて、炭酸含有の一種のセルテル水（鉱泉水）のようなものを製造し、これをエーレーテッドウォーターと称して、主として治療用に供したのが最初であろう。4)

このように西洋では、炭酸水と健康の関係は古くからいわれていたのである。嘉永6年に日本に初めて上陸した炭酸飲料は、慶応元年に長崎の藤瀬半兵衛が製造を学んだあと、製造方法が長崎から神戸へ、そして横浜へと伝わっていった。4) 庶民の夏の飲料として定着しつつあったラムネは、前述の1886年（明治19年）コレラが大流行した夏の、「東京横浜毎日新聞」記事以後いっそう売れ行きが盛んになった。4)

明治19年7月20日大阪日報に、「虎列刺病流行に付氷水等の代りにラム子を飲用するもの頗ぶる多くなりしにより神戸十八番館にて製造する同品は昨今既に払底を告げたるに付盛んに製造し居るも其の注文高の十分一にも足らざる程なり」という記事が載っている。（図1参照）

この年の3年前に、コッホによりコレラ菌が発見されている。コレラの原因がコレラ菌であって、水を介して感染することがある程度庶民にも知られていたものと考えられる。

浦野泰治は、大正15年の「清涼飲料水製造概念」という文章の中で、次の様に書いている。

微生物は之を二種に大別する、即ち一は病原菌であつて、他は非病原菌である。清涼飲料水中には一個であつても、病原菌の存在は許されないものである。然るに非病原菌はグラム中に、百個までは学理上無害のものとして許されて居る。

茲に非病原菌と謂ふのは、培養酵母、野生酵母其の他の無害性バクテリアの類を謂ふ。幸ひに病原菌は酸性液中には發育しないを原則とする。清涼飲料水の如く、千分の一以上の酸を有する液体中には、病原菌は發育することは出来ない。コレラ菌の如きものも、清涼飲料水中にあつては、僅かに数時間にして死滅し、最も頑である病原菌でも二週間以内には死滅するものである（後略）4)

表2 明治24年氷店
(神戸小川町) 値段表4)

氷水	一銭
雪の花	二銭
氷アラレ	二銭
氷ミカン水	二銭
氷レモン	二銭
ジンジャービヤ	二銭
氷白玉	二銭五厘
薄茶水	二銭五厘
氷コーヒー	二銭五厘
氷杏水	二銭五厘
氷汁粉	二銭五厘
氷玉子水	三銭
氷ブドウ水	四銭
上等ラムネ	五銭
玉ラムネ小ビン	二銭
サイフォンラムネ	三銭
アイスクリーム	五銭

●ラム子
虎列刺病流行に付氷水等の代りにラム子を
飲用するもの頗ぶる多くなりしにより神戸十八番館にて
製造する同品は昨今既に払底を告げたるに付盛んに製造
し居るも其の注文高の十分一にも足らざる程なりと

図1 神戸でラムネ品薄の記事
(大阪日報、明治19年7月20日)
国立国会図書館蔵

このように、水を飲むよりもラムネを摂取する方がコレラに対しては安全だと言われていた。

確かにコレラ菌 (*Vibrio cholerae*) は、他の病原菌よりもアルカリ性環境を好み、生育可能な pH は 6.0 から 9.6 である。現在、市販されているラムネ (サンガリア商事株式会社製) の pH を測定したところ 4.0 であった。この頃のラムネもクエン酸や酒石酸、悪質な業者は塩酸や硫酸で酸味をつけていたと言われている。pH については、現在と同様に酸性であったと考えられる。ラムネ中でコレラ菌が生残することは難しかっただろう。また、生育可能温度は 15°C から 42°C であるが、至適温度は 30°C から 35°C である。塩化ナトリウムが存在しなくても増殖は可能であるが、夏期の淡水中では、7日から10日間以上は生残できないと言われている。この点でも、保存、流通されたラムネからのコレラ感染は少ないと考えられる。しかし、途上国では、いまだに家庭内の汲み置き水がすでに汚染されていることがあり、販売されている各種の飲料によるコレラの伝播もまれではない。10) ラムネ中にはコレラ菌が全く皆無であったとは考え難い。

また、コレラ以外の病原菌についての不安もある。ラムネが完全に滅菌され、衛生的に製造されているものであれば、水の代わりに飲むことで水からの病原菌による感染は予防することができるであろうが、当時のラムネ製造は不衛生極まりなく、保存による沈殿、混濁 (微生物の繁殖によると考えられる) は普通のことであったようだ。


明治 22 年 (1889 年) 7 月 8 日の東京朝日新聞には、靈泉堂の天然炭酸水の広告が掲載されている。天然炭酸水に、慢性胃加答兒、脚気他多数の疾病に効果があると謳ったものである。(図 2 参照) 炭酸水は、他のものに比べて決して安価なものではなかったが、人々はコレラ予防の他、さまざまな効果を期待して、経済的に負担を負いながらも飲んでいたことがうかがえる。

ラムネと微生物

明治時代のラムネは、製造工程の衛生状態が悪く、殺菌等も行われずに製造、販売されることが多かった。そのため沈殿、濁りを生ずることが多かったようだ。1888 年 (明治 21 年) の東京朝日新聞には、7 月 10 日に「健胃飲料 衛生ラム子製造新法 伝授謝金 金二円」として、衛生的なラムネ製造の方法を教授するという広告が掲載されている。(図 3 参照) 自家にて製造すれば、衛生的で安価だとしている。また、同 8 月 19 日の紙面には、大日本製薬会社の「蒸留水製ラム子」の広告が掲載され、衛生的だと謳われている。(図 4 参照)

ラムネの衛生状態は、大正 3 年倉島謙によって書かれた『清涼飲料之新研究』からも読み取れる。

大坂東區道修町二丁目發賣本舖
靈泉堂
丁目五十七番地
東京 真寶所
靈泉堂



無雙 世界 天然炭酸泉

價定 大瓶四合入金二十錢
小瓶二合入金十五錢

內務省衛生局試驗済
島根縣出雲國飯石郡原村字越ヶ口湧出

●二瓶以上御入用の方へ御郵報次第市内へ配達仕候●取次望の方へ至急申入ある可し委細の本館書に記す

●醫治効用 ●慢性胃加答兒 ●脚氣 ●胃弱 ●留飲 ●嘔吐 ●消化不良 ●腸加答兒 ●常習便秘 ●下腹充血 ●疝癪 ●肝臟病 ●腹水 ●痔疾 ●咽喉加答兒 ●氣管支加答兒 ●肺勞 ●胸膜炎 ●男女麻痺 ●膀胱結石 ●子宮病 ●白帶下 ●月經不調 ●惡阻 ●神經病 ●腦病 ●頭痛 ●痛風 ●健麻質斯 ●腺病 ●宿醉 ●船車暈 ●烏根縣出雲國飯石郡原村湧出泉源採酌場 靈泉堂

図 2 天然炭酸泉の広告 (東京朝日新聞、明治 22 年 7 月 8 日) 国立国会図書館蔵

● 健胃飲料衛生ラム子

製造新法 傳授謝金 金二圓

ラム子の現今上は、大賞用し夏季の尤も必要なるものなり。然れども市中販賣の品は、往々充分な沸騰せざるものあり。予の發明せし製法は、衛生を主とし、健胃の特効ある配合新法により、自家にて製造せしめ、極めて廉價な出来上るなり。

図3 衛生ラム子製造新法の広告
(東京朝日新聞, 明治21年7月10日)
国立国会図書館蔵

蒸溜水製ラム子 井の鑛泉

大日本製薬會社

明治二十一年 東京々橋區木挽町八丁目一番地

藥品製造の際、生餘裕の蒸溜水を利用し、ラム子並チ、ドウイン、キローセル、テル、セル、ワッセル等の如き衛生飲料を製造發賣す。御入用の方より御通知次第直に配達可致候。但御買も御望より御相談可致候。

図4 蒸溜水製ラムネの広告
(東京朝日新聞, 明治21年8月19日)
国立国会図書館蔵

清涼飲料水の沈殿や腐敗の原因が、凡べて黴菌である事は、既に承知せらるる通りである。(中略) それで人間の眼に見えない程小さな身体を、空気中にでも、水中にでも、地中にでも自由に忍ばせて、清涼水中に入り込み、迅速に繁殖して、サイダーや鉞泉を腐敗させて了ふ。(中略) 製造家諸君が其の製品を永く安全ならしめん為めには、人力を以て自然の大法則に打勝ち、黴菌共に授けられた神様の命令を拒絶せねばならぬのであるから、非常な注意と設備と用心を以てかからねば成功せぬ訳である。4)

また倉島は、以下のようにも書いている。

世の人々は炭酸瓦斯には殺菌力があるから、高圧で炭酸瓦斯を加へて瓶詰した清涼飲料水は、極めて安全なものであると考へて居る向きもあるが、この考へは完全ではない。成程、高圧で炭酸瓦斯を加へると、水中の黴菌の或るものは死ぬ、或るものは發育せぬ、之れは何故かと云ふと、

- 第一は炭酸の作用の為めである
- 第二は圧力の作用の為めである
- 第三は炭酸と圧力との共同作用の為めである。
- 第四は空氣—酸素—の欠乏の為めである。

併し或る種類の黴菌は、矢張り發育する。何によりの証拠は、壘詰後或る日数を経た清涼飲料水を調べて見ると、一立方センチメートル中に何百何千、何万、時としては何十万、何百万と云ふ黴菌が居る。然るに此の清涼水を壘詰するに用いた水中には、平均一立方センチメートル中に少ない時で二十、多い時でも百以下位しか黴菌は居らぬのである。

右の事実を見ると、炭酸瓦斯には絶対的の殺菌力はないと云ふ事が知れる。4)

明治 21 年ごろのラムネの相場を辻は、以下のように細述している。

キウリ壘中身 1 打 5,60 銭，卸して相手次第でそれより高くも売つてゐたのである。小売は 1 本 8 銭売りで、この相場は明治 25 年頃迄続いた。(中略) 原料の砂糖などは当時 1 貫目 32,3 銭であつた。(中略) ガスを造るために使ふ原料の 7 ツ判 (ゴフン) は 24 袋で 80 銭。この 7 ツ判 2 袋に硫酸を混ぜて、2 貫目の砂糖を使ふだけの製品を造ることが出来たものだ。硫酸は比較的高かつた。(中略) 百 50 封度で 8 円であつた。香料はレモン油を使つてゐた。これは 1 封度 7 円 50 銭位してゐた。また酒石酸は 1 封度 60 銭，枸橼酸 [筆者注: クエン酸] 1 封度 65 銭であつた。(中略) 原料は概して安かつたのであるから、如何に利益が多いものであるかは考へられる。4)

小規模なラムネ製造者が乱立するようになり、ビンの殺菌方法も知らず、安易に清涼飲料水の製造を始めていたことがうかがえる。

清涼飲料水営業取締規制が発令されるのは、1900 年 (明治 33 年) である。4) この取締規制の発布について、松本祐之助は昭和 10 年発行の業界回顧史の中で、次のように書いている。

この取締規則の発布を見る動機に就いては興味ある挿話が伝へ残されてゐる。即ち当時日清の役で勇名を馳せた大寺少将が凱旋の後、病気に罹つたのである。その発病の原因を当時の医者が探研して見た処、少将が発病前ラムネを飲んだ為であらうと云ふことになつたので、それ以来ラムネに対する当局の取締りの眼が漸く鋭くなつて来たもので、かくて飲料水に対する取締規則の発布が急速に研究されるやうになつたと云はれてゐる。(中略) 今日 [筆者注: 昭和 10 年当時] の進んだ研究から考へるとラムネが大寺少将発病の原因とはどうしても考へられない。当時の医者は清涼飲料水と云ふものに対する十分な理解がなかつたから誤つた判断をしたものと思はれる。4)

しかし、当時のラムネの衛生状態が悪かつたことは確かであり、下痢等を発症してもなんら不思議ではないと考えられる。このラムネの衛生問題は昭和時代になつてもたびたび話題にのぼり、摘発される業者も出た。容易に解決し難い問題であつたことがわかる。

おわりに

日本は、江戸時代から何度となくコレラの流行にみまわれ、多くの死者を出した。感染力が強く、致死率の高いコレラは虎列刺 (刺)、虎狼狸などと表記され恐れられていた。コレラが水から感染する病気だとわかつた後に、水よりも炭酸入りの飲料が安全だということで、ラムネの人气が上昇した。その当時のラムネは、他の食品に比べると価格が高く、贅沢品であつただらう。それでも人々はコレラに感染することを恐れ、ラムネを買い求めた。

ラムネは、原価が安いのに売価が高騰していき、利益率の高い業種として、参入する業者が多くなつた。しかし、衛生についての知識や技術を伴わない業者もいて、沈殿や混濁を生ずる製品も市場に多く出回りはじめ、それが法的規制につながつていった。

また、業者はラムネのビン調達することに苦心していて、玉ビンの導入に動いたとも言われている。今後は、キウリビンから玉ビンへと変わったラムネビンの変遷についてまとめたい。

参考文献

- 1) 秋山久美子: 昭和女子大学 学苑 第 778 号 (2005) 東京
- 2) 秋山久美子: 昭和女子大学 学苑 第 790 号 (2006) 東京
- 3) (社) 全国清涼飲料工業会: 改訂新版 ソフトドリンクス (株) 光琳 (1989) 東京
- 4) (社) 東京清涼飲料協会編: 日本清涼飲料史 (1975) 東京
諸資料に挙げられている毎日新聞該当記事の実見を試みたが、未確認のままである。
- 5) 昭和女子大学食物学研究室: 近代日本食物史 昭和女子大学近代文化研究所 (1971) 東京
- 6) 新村拓編: 日本医療史 吉川弘文館 (2006) 東京
- 7) 酒井シヅ編: 疫病の時代 大修館書店 (1999) 東京
- 8) 鈴木昶: 江戸の医療風俗辞典 東京堂出版 (2000) 東京
- 9) (社) 全国清涼飲料工業会編: 清涼飲料水の常識 (2003) 東京
- 10) 坂崎利一編: 新訂 食水系感染症と細菌性食中毒 中央法規出版 (2000) 東京

(あきやま くみこ 文化創造学科夜間主准教授・近代文化研究所所員准教授)