

# 日本における甘味社会の成立

## —前近代の砂糖供給—

鬼頭 宏

### 1 はじめに

ある社会に、それまで知られていないか、あるいは用いられていなかった新規の物産がもたらされた時、そこで引き起こされる反応はつぎのように分かれるだろう。

1 その物産に対してなんらの関心も喚起されない。

2 その物産に対して、おおいに関心が高まり、何らかの手段によって、それを入手しようとする。

1の場合には、その社会において、新規の物産に関する反応が起きないので購買力は顕在化することなく、社会内部においてなんらの変化も生じない。しかし2の場合にはつぎのような対応が行なわれると考えられる。

2-1 新規物産に対する欲望は輸入によって満たされる。

2-2 新規物産に対する欲望は国内における生産によって満たされる。

この両者の対応の違いは、新規物産の輸入を可能にする支払手段の有無や交易条件、その物産の栽培または製造技術の有無、栽培または原材料供給にかかわる生態学的な環境の適否などによって異なってくるであろう。しかしこの選択は固定的ではない。一定の時間を経て、栽培、製造技術を獲得することによって「輸入代替化」を実現することもある。また、単純に輸入に依存するのではなく、歴史的にはプランテーションや植民地経営などによって獲得する方法もありえた。

新規物産が単独で伝わることは稀である。文明の交流によって、むしろ、いくつもの物産がセットになって招来されることのほうが一般的であった。そしてそれらの新規物産が、取捨選択され、当該社会に普及してそれなりの地位をえると、新たな物質文明が成立する。

食用作物に例をとってみよう。日本列島における食用作物、とくに主食となった作物は、それぞれに異なった時代に伝来して、新しい食の体系を構成する要素として加わった、時代によってその価値（評価）は変化した（小山・五島 1985）。縄文時代には栗、胡桃、橡、広義のどんぐりなどの堅果類が主要な熱量供給源であったが、弥生時代以降、水稲農耕の普及にともなって米が主要な位置を占めるようになった。のちに大麦、小麦は畑作、あるいは水田裏作として普及するが、粟、稗などの雑穀とともに、主食のヒエラルキーの上では米の代替食品として位置づけられる。

大航海時代には新大陸起源の甘藷、じゃがいも、玉蜀黍が導入されるが、日本国内に普及するには時間がかかった。甘藷は西南日本から栽培が始まり、18世紀初期には飢饉を救う救荒作物として幕府の奨励もあって、暖地に普及した。しかし、じゃがいもの本格的な普及は近代になってからのことであった。江戸時代後半には、複合的な主食体系が成立するが、その地域類型はもっぱら地形、地質、気候という環境要因に強く規定されていたといえる（鬼頭 1989）。

幕末・明治以降は、欧米から新しい作物が導入されるが、すぐには主食体系に大きな変化は起きなかった。むしろ米納年貢制の解体、稲作技術の向上によって、主食の米への集中が進む。しかし次第に小麦を原料とする麺類やパン類の役割が拡大し、第2次大戦後の高度成長期を過ぎると、米の1人当たり消費量は

低下して、主食構成が多様化するとともに、主食の役割自体が低下するのである（鬼頭 2001）。

甘味料についても、主食物と同じような視覚から検討することができる。近代人にとって、甘味といえは砂糖である。しかし砂糖が世界的に普及する以前には甘味料は多彩であった。また砂糖の原料作物は想像以上にさまざま、砂糖黍以外にも、砂糖椰子や甜菜が地域によっては重要な役割を果たしている。しかし世界的に砂糖の使用が拡大するのは、東南アジア原産とされる砂糖黍から製造される砂糖の普及にあったことはまちがいない。15世紀以降に経済がグローバル化の中で、また人類の食体験の上で、砂糖は重要な役割を果たしてきた。

本報告の目的は、第1に日本における砂糖受容と輸入代替の過程を先学諸氏の業績に依拠して要約し、第2に近世日本における砂糖の供給量（消費量）を推計し、現代までの過去400年間における砂糖の消費について長期的な傾向を示すことである<sup>1)</sup>。

## 2 近代における砂糖供給の長期趨勢

### 2-1 趨勢

近代における砂糖の供給量を概観することからはじめよう。1874年以降、最近までの1人当たり砂糖供給量の推移を、各種統計によって推計した結果を図1に示した。推計された最初の年である1874年の1人当たり年間の砂糖供給量はわずかに1.4kgで、100年後の20分の1でしかなかった。1人1日当りに換算すれば4gに満たない。これは現在、コーヒー・ショップで出されるスティック1袋（3ないし4g）に相当する分量である。ただし菓子などの加工品原料や保存料として利用されたものも含んでおり、直接、家庭で摂取されたものももっと僅かであったと推測される<sup>2)</sup>。

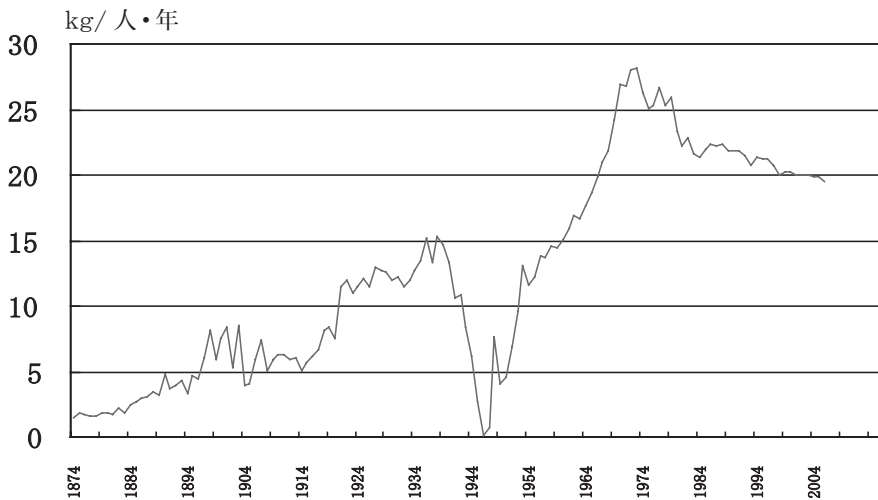


図1 日本の砂糖供給量（年1人当たり kg）

出所および資料

#### 1) 砂糖供給量

- 1874-1901年：『長期経済統計6』（「明治七年府県物産表」「農商務省統計表」「大日本外国貿易56年対照表」）

- 1902-1908年：『長期経済統計 6』（「農商務省統計表」「主税局統計年報書」「台湾糖業統計」）
- 1909-1940年：『長期経済統計 6』（「主税局統計年報書」）
- 1941-1959年：『日本統計年鑑』（「食糧管理統計年報」他）
- 1960-2006年：『食糧需給表』

## 2) 人口

『第五十七回 日本統計年鑑 平成 20 年』（1874-1919 年『明治五年以降我国の人口』、1920 年以降は国勢調査および総務省統計局推計人口による）

近代日本の砂糖供給は大きく分けて、第二次世界大戦期までの戦前期、第二次大戦期・戦後復興期、それに続く 1960 年頃からの高度成長期、1973 年以後の最も新しい局面に分けることができる。

### 2-2 戦前期

第二次世界大戦期前のピークは 1937 年の 15.4 kg であった。明治初期から 60 年あまりで、供給量は 11 倍に増加した。年率、4% 近い大きな増加率である。緩やかだが、持続的な所得水準の上昇と、食生活の近代化を反映している。この期間、砂糖以外にも、畜産物・水産物の動物性食品の摂取量が増大している。この局面では穀物・イモ類・豆類の主食物の摂取量も増えている。カロリー総摂取量も、1 人 1 日あたり 1800 kcal から 2400 kcal 近くまで、着実に増加した。

戦前期において、供給量の増加は一様ではなかった。1 人当り砂糖供給量が 5 kg を超えたのは 1897 年である。その背景には、日清戦争の結果、1895 年に台湾を植民地として獲得したことがあろう。台湾において、国家的事業として機械化による近代製糖工場を設立することが計画され、1900 年に台湾製糖が設立され、1902 年から本操業が開始された。

この間、砂糖黍の生育に優位な環境にはないため、「内地」の在来精糖業は衰退を余儀なくされた。政府（農商務省）の関心は、沖縄、奄美大島へ向けられ、この地域では砂糖黍の栽培面積が増大した。一方、東北地方（岩手県）では、小規模ながら、甜菜をもちいた製糖が試みられ、その成果は北海道（紋別）において近代的甜菜製糖に受け継がれた。しかし原料となる良質な甜菜の供給が困難であったことから、近代日本の国内精糖業は、主として南西諸島の躍進によって支えられたと言ってよい。

大正初期（1911～13 年）に、砂糖自給率は 60% を超える。昭和期にはいると自給率は落ちたものの、50% 台にあった。1920 年代には 1 人当り供給量は 11～12 kg 台に上昇するが、これは台湾における砂糖製造が本格化し、日本内地への供給が増大したためである。これを内地扱いにすれば、大正期以後、自給率は 90% を超えたことになる。

### 2-3 戦時期・戦後復興期

しかし日中戦争に突入した 1937 年をピークとして、贅沢品である砂糖の供給は激減した。戦時下では菓子原料の砂糖が不足し、40 年からは砂糖の配給統制が全国で実施された。その後も、菓子配給切符制（41 年）、砂糖消費税の増額（43 年）、家庭用配給の停止（44 年）が行われた。

植民地を失い、輸入も途絶えた第二次世界大戦直後、1946 年の 1 人当り供給量はわずかに 0.11 kg で、これは明治初期の 10 分の 1 以下であり、江戸時代末期の水準よりも低かったと考えられる。同年、キューバの砂糖が、主食代替食糧として配給されたために供給量はふたたび上昇するが、翌 47 年でも 1 kg に満たない。砂糖不足は深刻であった。甘味に対する需要を満たすために、サッカリン、ズルチンなどの化学甘味料の統制が撤廃された。

外国糖の輸入が順調に行われると供給も潤沢になり、供給量は急速に回復する。1950年には菓子類の価格統制が撤廃されて自由販売が許される。業務用砂糖の割当は行われたが、52年には砂糖の統制も撤廃された。戦前期の水準を超えるのは、高度経済成長が始まった直後の、1961年のことであった。

#### 2-4 高度成長期およびその後

高度経済成長によって実現した日本の生活近代化は、食生活の面では卵・肉・魚・乳製品などの動物性食品、油脂類、そして砂糖類の摂取量の増加と、穀類・イモ類・澱粉類の大幅な低下になって現れた。食の近代化は体格の向上に大きく寄与した。文部省の調査によれば、17歳男女の身長は1900年にそれぞれ157.9 cm、147.0 cmだったものが、1998年には170.9 cm、158.1 cmへと伸びている。体重については1900年から90年の間に男は24%、女は12%増加した（鬼頭2001）。

しかし食の欧米化の傾向は1990年代になって安定し、あまり大きな変動を示さなくなった。近代化は、かならずしも欧米の食体系と同一になったわけではなく、穀物のウエイトが比較的高いという、日本的な特徴を残している。その中でも、とくに砂糖の消費量が減少していることが目立つ。食品群別カロリー供給構成に占める砂糖類の割合は8%で、70年代（11%）より低下している。

砂糖供給量のピークは1973年の1人当たり28.1kgであった。その後、ゆるやかな減少が続いており、2004年の1人当たりの供給量は20.0kgを下回り、最新のデータ（2006年）では19.5kgになっている。これは1960年代中頃の水準である。最近30年は、日本の砂糖消費の歴史における新しい局面に入ったといえる。

砂糖供給量の減少は、過剰な砂糖摂取が、虫歯や肥満など健康障害の原因となると考えられるようになったことと、低カロリーの砂糖代替甘味料の普及が、その背景にあるとみられる。FAO（国際食糧機関）の統計によれば、2005年の日本の「糖糧作物」の1人1日当り供給量は326gである。これは500gを超える国が多いEU諸国や、カナダ、オーストラリアの先進工業国の中で一段と低い水準である（矢野恒太郎記念会編2007）。

### 3 砂糖普及の歴史

#### 3-1 砂糖の導入<sup>3)</sup>

日本に砂糖がもたらされたとする最古の記録は8世紀のことである。天平勝宝6年（754）に中国から渡来した僧、鑑真が黒糖を持ち来たとの記録がある。平安時代にも、砂糖の記録が現れるが、当時は高貴な薬として扱われていた。甘味料として砂糖はほとんど用いられなかった。在来の甘味料として用いられたのは、麦芽から作られる飴、米を醗酵させた甘酒、柿、ツタの一種のあまずら（甘葛）の樹液、甘茶などである。

砂糖が甘味料として日本の歴史に本格的に登場するのは、16世紀の大航海時代である。日本へは朱印船貿易によって、中国などから輸入された。カステラ、ポウロ、金平糖、カラメルなどの南蛮菓子の導入、茶の湯と結びついた和菓子（羊羹・まんじゅう）の普及により、砂糖の需要が増大する<sup>4)</sup>。

同時に、砂糖黍の栽培も試みられた。琉球で1534年に甘蔗が栽培されたという記録がある（以下、附表「砂糖関連年表」を参照）。奄美大島の直川智（すなおかわち）が中国福建に漂着したとき、そこから砂糖黍栽培と製糖技術を修得し、ひそかに砂糖黍の苗を持ち帰って1610年に栽培したと伝えられている。

本格的な砂糖黍栽培と砂糖製造が軌道に乗るのは17世紀後半からである。1609年に薩摩・島津氏が征服して支配するようになった琉球では、1623年に垣花村の儀間真常が、家人を福建へ派遣し製糖技術を修得させた。薩摩藩は1645年に、琉球にうこんと並び、砂糖の専売制を指示した。気候が温暖で砂糖

黍栽培に適した琉球を中心に、薩摩藩では財政収入を確保するために砂糖（黒糖）の製造に力を入れる。1713年に、薩摩藩は全国の中央市場である大坂に、はじめて黒糖を積出した。その後、薩摩藩が移出する琉球などの砂糖は、国内市場でもっとも大きなシェアを占めるようになった（後述）。

### 3-2 国産化の試み

18世紀初期から、幕府はみずから、砂糖黍栽培と砂糖の製造を普及させることに力を入れるようになった。その理由は生活水準の向上によって、砂糖への需要が高まったことがある。寺島良安は、1713年に刊行された百科事典ともいえる『和漢三才図会』において、餅団子の味付けとして砂糖が必要になった、と書いている（寺島 1981 [1713]）。ところが当時、砂糖の供給源は、薩摩藩が琉球および藩内で栽培した砂糖黍から製造されるほかは、主として長崎でオランダ船と中国船から輸入するしかなかった。

寺島によると、黒砂糖は琉球のほか、台湾、福建、タイ、カンボジアから、白砂糖は台湾、南京、福建、寧波、ジャカルタ、オランダから輸入されていた。琉球の東南アジア貿易が、日本の砂糖需要に大きな役割を果たしていたのである。寺島によれば台湾からの氷砂糖（20万斤）を加えて、輸入砂糖の合計は420万斤、すなわち2520tにのぼるといふ。もっとも、当時の人口を3000万人とすれば、1年1人当たり供給量はわずかに84gにしかない。

モンテスキューは『法の精神』の中で、「日本人は二国民、中国人とオランダ人としか商業をしない。中国人は砂糖で千パーセント儲け、時には対価として受領した品で同じくらい儲ける。オランダ人もほぼこれと同じくらいの利益を上げる。」（モンテスキュー 1989 [1748]: 210）と書いている。日本でもすでにこのことは認識されていた。鎖国下の日本は、初め銀を、ついで金、銅を主要な輸出品として用い、生糸や砂糖を輸入していた。しかしやがて金属資源の枯渇に直面せざるを得なかった。17世紀末期に農書家の宮崎安貞は『農業全書』（1697年）において、貴金属の海外流出を抑えるために、各地で砂糖黍を植え付けて砂糖生産を行うことを奨励している<sup>5)</sup>。「輸入代替化」の奨励である。

幕府もこのことに早くから気づいており、将軍の補佐役であった新井白石は、1715年に長崎新令（海舶互市新令）を發布して、長崎におけるオランダ船と中国船の来航船数と貿易額を大幅に制限した。さらに後年、1790年には老中・松平定信は一段と船舶来航数を減少させた。一連の貿易制限は、国内砂糖価格の上昇をもたらさずにはおかない。しかし民衆の日常生活に根付き始めた砂糖の甘味への欲望を、押さえ込むことはできなくなっていた。仙台藩の医師・工藤平助は、1780年代に、日本ではおしなべて砂糖を用いるようになっていて、貴人はもちろん、下賤の者どもまで、異国の物を味噌・塩同様に、日常の慰みの食用としている、と避難がましく書いている（林編 1940: 490-491）。

18世紀における砂糖消費の日常化と、数度の貿易制限による砂糖の価格上昇は、砂糖の国産化にとっては拡大の刺激となったと推測される。将軍自ら、砂糖栽培の普及に熱心に乗り出した。1727年、第8代将軍徳川吉宗は、砂糖輸入を制限し、国産を奨励する。琉球から砂糖黍の苗を取り寄せ、浜御殿（現在の浜離宮）、江戸城内の吹上園中で試作させた。苗の一部は、葛飾郡砂村新田、橋樹郡大師河原村などへ移植、駿河、長崎へも分けられた。小姓役に命じ、蔗汁の良否、煮方、火度などを研究、黒糖をも製造させた。しかしこの時期の白砂糖製造技術の移転は失敗したと評価されている。砂糖黍栽培から白砂糖製造までの、本格的な一貫生産が国内で軌道に乗るのは、18世紀半ば以降のことではなかったかと考えられる。

博物学者・平賀源内は、砂糖製造においても活発な活動を見せた。1750年代（宝暦初年）に、源内は、大坂砂糖問屋中島屋喜四郎に勧めて上質の白砂糖である三盆白を作らせたという。1763年には、みずから砂糖黍栽培法と製糖法に関する本を出版した（『甘蔗培養秆製造法』『物類品隲』収載）。これに先立ち、田村藍水は1760年に『甘蔗製造伝』、後藤黎春は1764年に『甘蔗記』を刊行、1797年には木村善之が『砂



糖製作記』を刊行するなど、18世紀後半には、文献による技術普及も活発化した。

### 3-3 輸入代替化の進展

中国地方西端の長府藩では1750年代に白砂糖の一貫生産に成功したようである。しかし本土における砂糖製造の最も目覚ましい成果は、四国讃岐の高松藩においてあげられた。高松藩へは1760年代に白砂糖製造技術が伝授されたが、研究が進み、実際に栽培が始まるのは1780年代になってからである。1786年に1町歩(1ha)であった砂糖黍栽培面積は、1834年1120ha、1836年1380haへと拡大し、幕末の1865年には3807haにまでなった。砂糖黍をしぼる圧搾機も、5500台にまで増加したと推測される。文化期(1804~18)には「讃岐三盆白」を呼ぶ良質の白糖生産地として名声を挙げるようになっていく(『塵塚談』)。後に見るように、藩による保護、奨励が進み、産額が増加した。1830~32年平均の大坂への廻着高は688万斤(4128t)を超え、全国のシェアの27%と、薩摩藩に次ぐ地位を占めている。薩摩藩の廻着量の大半は奄美諸島と琉球の産出物であったから、讃岐は薩摩藩と並ぶ最も有力な砂糖産地であったといえる。

近世日本の砂糖流通において薩摩藩は重要な役割を果たした。早くから琉球砂糖の専売制を行い、利益を独占する勢いであった。1777年には三島(大島・喜界島・徳之島)の砂糖惣買入れ制を始め、幕末には沖永良部・与論島にも専売制を施行した。その結果、天保期の薩摩藩砂糖の大坂廻着高は、年1200万斤(7200トン)に達し、全国におけるシェアは51%と過半数を超えていた。天保元年~10年(1830~39)の売上高は235万両にもなっていた。ただし薩摩産の砂糖は、白砂糖製造技術が低かったために、多くが黒砂糖であったといわれている。

## 4 近世の砂糖産地

### 4-1 近世における特産地と生産量

近世における砂糖生産の状況について把握を試みる。大坂は江戸時代における全国の物資、貨幣、情報の集まる中央市場である。幕末の天保元~3年(1830~32)に大坂に廻着した砂糖の記録がある。これに、鹿児島(薩摩)藩と、江戸へ積み出していた遠江・駿河を加えて、産地別のシェアを比較してみよう(表1)。最も多くの砂糖をもたらしたのは鹿児島藩で1320万斤(7920トン)、全体の51%を占めていた。もっとも本土の大隅・薩摩の割合は低く、大部分は奄美大島・諸島・琉球からもたらされたものである。次いで688万斤(4128トン)、27%と高い割合を占めるのは讃岐である。18世紀になってから急速に成長し、内地最大の産地になった。第3位はやはり四国の阿波で、268万斤(1606トン)、10%のシェアを占めていた。あとは紀伊、和泉、伊予、備前、備中、備後、遠江、駿河である。

この砂糖産地の分布は、次項でみる明治7年(1874)の府県物産表(表2)が示しているものとほぼ一致する。開港の影響を受けているとはいえ、物産表は基本的に江戸時代に達成された砂糖およびその加工品の生産構造を示していると言える。

砂糖黍の栽培にとっては気候条件が厳しく、全国どこでも栽培が可能であったわけではない。それなのに砂糖に対する需要は増大していったため、各地で栽培が試みられたのであろう。したがって特産物として砂糖の生産に成功した地域では、その利潤を藩財政に取り込もうとして、しばしば専売制を施行した。砂糖専売が行われたことがわかっているのは、鹿児島、熊本、高知、高松、徳島、岡山、岸和田の諸藩で、いずれも府県物産表における主要産地と重なっている(吉永 1973)。

天保期の大坂、江戸への砂糖廻着量の合計は2581万斤(15485トン)になる。これを当時の人口(3250万人)で割れば、1人当たり0.476kgとなる。この時期の輸入量は不明であるが、かりに18世紀初頭の

表1 天保期の砂糖廻着量（1830～32年）

地域					(単位：斤)	
	白砂糖	白下糖	糖蜜	合計	シェア (%)	
<大坂への回着量>						
紀伊	522	161,123	1,677	163,322	0.6	
和泉	619,941	355,953	439,275	1,415,169	5.5	
讃岐	4,127,969	229,029	2,523,822	6,880,820	26.7	
高松	3,842,245	133,590	2,175,181	6,151,016	23.8	
小豆島	27,518	8,040	19,323	54,881	0.2	
丸亀	194,828	68,670	262,565	526,063	2.0	
多度津	63,378	18,729	66,753	148,860	0.6	
阿波	1,814,711	84,636	776,786	2,676,133	10.4	
伊予	9,001	6,480	3,144	18,625	0.1	
今治	3,850	3,240	1,558	8,648	0.0	
西條	4,345	2,100	991	7,436	0.0	
川之江	806	1,140	595	2,541	0.0	
備前	5,445	4,350	3,655	13,450	0.1	
備中	5,463	5,550	3,825	14,838	0.1	
備後	4,546	4,800	6,276	15,622	0.1	
小計	6,587,598	851,921	3,758,460	11,197,979	43.4	
鹿児島(藩)				13,200,000	51.1	
大隅・薩摩				500,000	1.9	
種子島				100,000	0.4	
奄美大島				5,600,000	21.7	
諸島				4,000,000	15.5	
琉球				3,000,000	11.6	
<江戸への回着量>						
遠江				610,000	2.4	
駿河				800,000	3.1	
全国合計				25,807,979	100.0	

資料：植村（1998），岡（1983）より作成。

注：斜体で示した数値は各国・藩における内訳。

数値(2520トン)を加えたとしても、1人当たり供給量は0.554kgにしかない。工藤平助は『報国以言』において天明初期(1780年代)の砂糖(氷砂糖・太白・中白砂糖)輸入量は、264～266万斤であると書いている。これに加えた場合は、0.525kgとなる。

18世紀中期から、全国で農村を基盤とするプロト工業化が進展する。それとともに大坂の全国市場としての地位が低下し、大坂を経由せずに地方の産地から消費地へと直接的に商品が流通する量が増加したことが確認されている。例えば1858年に高松藩の砂糖生産高は2229万斤にも登っていたのに、西日本各地から大坂に移入された砂糖は1500万斤程度であった。岡(1983:302)はここから、大坂移入高の半分を高松藩が占めるとすれば、高松藩産の3分の2は大坂以外で販売されたことになるかと推計している。このような大坂を経由しない砂糖の流通と産地地域内消費を見込むなら、開港直前の1人当たり供給高は1kgを超えるようになっていた可能性もあるのではないだろうか。

宝暦4年(1754)に平瀬徹斎によって書かれた『日本山海名物図会』には全国各地の特産物が絵入りで紹介されている。その中に砂糖の項目があるが、紹介されているのは「薩摩大島黒砂糖」である。説明文には、中国で作る白砂糖、氷砂糖は日本ではできない、とある。讃岐で本格的に白砂糖が作られるのはこの本の刊行よりも30年ほどあとのことであった。

1737～46年にオランダ船によって長崎に輸入された砂糖の平均重量は、1743年の貿易制限によって減少した年を除いても、1年あたり542トンでしかない(鈴木2004)。1人当たりわずかに0.017kgである。18世紀前半には、まだ内地の砂糖の生産は軌道に乗っていなかったため、中国船からの輸入高、奄美・琉球産の砂糖を加えたとしても、1人当たり供給高は0.5kgにも届かなかったのではないかと推測される。

ひじょうに荒っぽい推計であるが、18世紀初頭から19世紀にかけての1世紀間に、砂糖の輸入代替が進むと、砂糖の1人当たり供給量が2倍以上になったと考えても差し支えないのではないかと推測される。さらに天保期以後の幕末には、讃岐・高松藩で砂糖黍の作付面積が3倍に拡大したように、国産砂糖の供給力が増大して、砂糖消費を明治初年までに1人当たり1kgを超える水準まで引き上げたのではないかと考えられる。

#### 4-2 明治七年府県物産表

図1において、1874年が近代における砂糖消費量推計の出発点になったのには理由がある。この年に政府(勸業寮)は、全国3府60県の物産調査を行い、品目ごとに生産高と価額を書き出させて、『明治7年府県物産表』と称する生産統計を作成した。この調査には漏れが多く、とくに当時、砂糖産地として最も重要な鹿児島県に関する記載は不十分である。『長期経済統計』研究グループは、不完全な数値を補正して、当時の砂糖類(粗糖、精糖、角砂糖・氷砂糖)の生産高(供給可能量)を8462.8万斤、すなわち50,777tと推計した(篠原1969)。それが当年の1人当たり1.4kgの供給高の根拠となっている。

ところで府県物産表では、砂糖黍と砂糖の生産、およびその加工に関して、興味深い情報を得ることができる。以下、簡単に紹介しよう(表2・表3)。

1) 砂糖黍の生産地は、10府県があげられている。統計からは漏れているが、当然、栽培されていたはずの鹿児島県を含めれば11府県になる。砂糖の生産高が多く、伝統的に砂糖の内地生産を担ってきた讃岐(当時は名東県を含む)の砂糖黍生産高が掲載されていないという不備もあるが、大体の傾向を見ることはできる。産地は主として、紀伊半島、山陽、四国、九州といった気候温暖な地域であるが、例外もある。東京府、千葉県、神奈川県である。幕府が18世紀初期に砂糖黍栽培を試みた地域であることから、おそらく、その当時の伝統が受け継がれてきたものと考えられる。

2) 砂糖類の生産は、鹿児島を含めて、29府県にわたって計上されている。他の年度の数値で補った鹿児島県の生産量は、それだけで全国の過半53%を占め、その卓越した地位が明らかである。金額でみて次に高いのは、讃岐を含む名東県である。白川県、長崎県、堺県がこれに次ぐ。長崎県で黒砂糖の産額が大きいのは、貿易を通じて得たものと考えられる。砂糖産地は、静岡県以西の東海、近畿、中国、四国、九州に集中している。唯一、北陸の石川県が少量ながら砂糖の生産を計上している。いまにも伝わる伝統的な菓子類の製造と結びついているものと思われる。

3) 数量・金額は省略するが、菓子類の生産を計上するのは43府県と、より広く分布している。砂糖が、菓子原料として欠くことのできないものとなって、広く浸透していたことがうかがえる。内訳を掲載した府県数が多い順位見ると、干菓子・乾菓子(19)、饅頭(17)、蒸菓子(16)、菓子類(14)、金平糖・有平糖(11)、羊羹(8)、雑菓子(8)、生姜糖・薄荷糖(6)、餅菓子(5)、砂糖漬(5)、カステイラ・ポウル菓子(4)、生菓子(3)、その他(7)である。いわゆる和菓子類が圧倒的であるが、近世初頭にヨーロッパから伝来した菓子も伝統的食品として定着していることがわかる。なお、砂糖の使用とは関係な



表2 府県別にみた砂糖黍と砂糖の産出高（1874年）

No.	府 県	甘 蔗		砂 糖			
		生産量(斤)	金額(円)	種 類 <sup>2)</sup>	生産量(斤)	金額(円)	砂糖合計(円)
1	青 森 県	—	—	—	—	—	—
2	岩 手 県	—	—	—	—	—	—
3	磐 井 県	—	—	—	—	—	—
4	宮 城 県	—	—	—	—	—	—
5	福 島 県	—	—	—	—	—	—
6	磐 前 県	—	—	—	—	—	—
7	若 松 県	—	—	—	—	—	—
8	秋 田 県	—	—	—	—	—	—
9	山 形 県	—	—	—	—	—	—
10	置 賜 県	—	—	—	—	—	—
11	酒 田 県	—	—	—	—	—	—
12	茨 城 県	—	—	—	—	—	—
13	椽 木 県	—	—	—	—	—	—
14	新 治 県	—	—	—	—	—	—
15	熊 谷 県	—	—	—	—	—	—
16	千 葉 県	136,948	2,816	—	—	—	—
17	埼 玉 県	—	—	—	—	—	—
18	東 京 府	319,266	5,400	—	—	—	—
19	神 奈 川 県	8,000	160	—	—	—	—
20	足 柄 県	—	—	—	—	—	—
21	新 潟 県	—	—	—	—	—	—
22	相 川 県	—	—	—	—	—	—
23	新 川 県	—	—	—	—	—	—
24	石 川 県	—	—	砂糖	1,200	240	240
25	敦 賀 県	—	—	—	—	—	—
26	長 野 県	—	—	—	—	—	—
27	筑 摩 県	—	—	—	—	—	—
28	山 梨 県	—	—	—	—	—	—
29	静 岡 県	—	—	白砂糖上(貫) 白砂糖下(貫) 砂糖蜜(貫) 黒砂糖(貫)	879,274 51,249 1,100 6,019	50,382 2,042 22 253	52,698
30	浜 松 県	—	—	砂糖(貫)	1,419,891	216,940	216,940
31	岐 阜 県	—	—	—	—	—	—
32	愛 知 県	—	—	黒砂糖 白砂糖	36,842 1,715	3,447 809	4,256
33	滋 賀 県	—	—	—	—	—	—
34	三 重 県	—	—	砂糖(貫)	5,419	337	337
35	渡 会 県	49,373	964	黒砂糖(貫)	1,075	96	96
36	和 歌 山 県	104,200	1,673	白砂糖 黒砂糖	273,810 55,576	8,672 2,966	11,638

表2 (つづき)

No.	府 県	甘 蔗		砂 糖			
		生産量(斤)	金額(円)	種 類 <sup>2)</sup>	生産量(斤)	金額(円)	砂糖合計(円)
37	奈良県	577,773	2,889	白砂糖 黒砂糖	14,095 12,590	2,114 1,856	3,970
38	堺 県	—	—	砂糖	1,041,051	82,799	82,799
39	京都府	—	—	氷糖 氷蜜	38,838 10,595	8,530 742	9,272
40	大阪府	—	—	氷砂糖	29,842	6,116	6,116
41	兵庫 県	—	—	—	—	—	—
42	豊岡 県	—	—	黒砂糖(斤200)	900	80	80
43	鳥取 県	—	—	白砂糖	300	36	36
44	嶋根 県	—	—	—	—	—	—
45	浜田 県	—	—	砂糖白下	1,000	50	50
46	飾磨 県	—	—	砂糖	917	319	319
47	北条 県	—	—	—	—	—	—
48	岡山 県	80,033	1,299	砂糖白 砂糖黒	48,146 205,263	4,951 17,612	22,564
49	小田 県	4,850	49	砂糖 (貫)	12,313	985	985
50	広島 県	1,492,588	8,054	白砂糖 黒砂糖	516,937 22,000	53,085 1,980	55,065
51	山口 県	—	—	—	—	—	—
52	名東 県	—	—	白砂糖 赤砂糖 黒砂糖 蜜砂糖	1,056,850 98,588 1,075,106 495,589	276,610 5,304 438,570 8,574	729,058
53	愛媛 県	71,218	12,156	白砂糖 赤砂糖 黒砂糖	607,285 119,396 31,819	26,577 6,749 8,739	42,064
54	高知 県	—	—	砂糖白 砂糖黒	18,600 714,000	2,550 31,192	33,742
55	福岡 県	—	—	砂糖	81,230	8,935	8,935
56	三瀨 県	—	—	砂糖	236,910	11,644	11,644
57	小倉 県	—	—	—	—	—	—
58	大分 県	—	—	黒砂糖	90,287	6,638	6,638
59	佐賀 県	—	—	砂糖(斤=160匁)	1,800	72	72
60	長崎 県	—	—	白砂糖 黒砂糖 砂糖蜜	20,000 1,890,800 150	1,575 75,687 23	77,285
61	白川 県	—	—	砂糖	1,208,500	90,510	90,510
62	宮崎 県	—	—	砂糖 白砂糖	266,383 7,900	12,156 1,070	13,226
63	鹿児島 県	—	—	—	14,228,000 <sup>3)</sup>	—	—
	合 計	2,844,249	35,458		26,937,149	1,480,634	1,480,634

注1) この集計は暫定版である。

2) 数量は貫匁表示の場合は斤に換算した(カッコ内は原資料の記載単位)。

3) 鹿児島県の統計は欠くので、1872年と1877年の平均による参考値。

表3 府県別にみた蜂蜜、飴、菓子の産出

No.	府県	菓種 (蜂蜜)	食 物 類 (菓子)
1	青森県		飴
2	岩手県		金平糖・松の実糖・アルヘイ糖・生姜糖・薄荷糖・豆糖・豆銀糖・塩釜・生菓子・墨田雪
3	磐井県	蜂蜜	
4	宮城県		飴・菓子
5	福島県		飴・菓子
6	磐前県	蜂蜜	
7	若松県	蜂蜜	飴菓子・菓子類
8	秋田県		飴・菓子
9	山形県	蜂蜜	
10	置賜県		飴糰・乾菓子・餅菓子
11	酒田県		
12	茨城県	蜂蜜	
13	橡木県		菓子
14	新治県		金平糖・雑菓子・蒸菓子・干菓子・飴・水飴
15	熊谷県	蜂蜜	蒸菓子・干菓子・饅頭・飴・雑菓子
16	千葉県		乾菓・飴
17	埼玉県		飴・水飴・菓子・蒸菓子
18	東京府		水飴・砂糖漬
19	神奈川県		
20	足柄県		金平糖・水飴
21	新潟県		水飴・饅頭・乾菓子・練菓子・蒸菓子・雑菓子
22	相川県		
23	新川県		菓子・麦飴
24	石川県		飴・干菓子・餅菓子・蒸菓子・饅頭・羊羹
25	敦賀県		
26	長野県	蜂蜜	飴
27	筑摩県	蜂蜜	菓子・羊羹・饅頭
28	山梨県	蜂蜜	榎飴・飴・干菓子・蒸菓子・種菓子・金平糖
29	静岡県	蜂蜜	干菓子上中下・蒸菓子上中下・饅頭
30	浜松県		
31	岐阜県	蜂蜜	
32	愛知県		上下菓子・蒸菓子・練羊羹・金玉糖・饅頭・膠飴
33	滋賀県		
34	三重県		
35	渡会県	蜂蜜	飴
36	和歌山県	蜂蜜	
37	奈良県	蜂蜜	蒸菓子・乾菓子・雑菓子・飴・饅頭
38	堺 県		干菓子数種・蒸菓子数種・饅頭・羊羹
39	京都府		飴・上中下干菓子・カステイラ・益寿糖・有平糖・金平糖・生姜糖・ポウル菓子・上中下羊羹・上中下蒸菓子・雑菓子・八つ橋・饅頭・唐饅頭・餅菓子・種菓子・砂糖漬

表 3 (つづき)

No.	府県	薬種 (蜂蜜)	食 物 類 (菓子)
40	大 阪 府		干菓子・蒸菓子・饅頭・飴・カステイラ・羊羹・雑菓子・金平糖・砂糖漬
41	兵 庫 県		
42	豊 岡 県	蜂蜜	乾菓子・蒸菓子・雑菓子・飴・菓子・饅頭
43	鳥 取 県	蜂蜜	飴・甘茶
44	嶋 根 県	蜂蜜	飴・饅頭
45	浜 田 県	蜂蜜	饅頭・羊羹・干菓子・蒸菓子・飴
46	飾 磨 県		飴・干菓子・蒸菓子・雑菓子
47	北 条 県	蜂蜜	生菓子・干菓子・餅菓子・麦菓子・餅
48	岡 山 県		
49	小 田 県		
50	広 島 県	蜂蜜	飴・饅頭・菓子・豆菓子
51	山 口 県	蜂蜜	菓子
52	名 東 県	蜂蜜	飴・干菓子
53	愛 媛 県	蜂蜜	砂糖漬
54	高 知 県	蜂蜜	
55	福 岡 県	蜂蜜	飴
56	三 瀨 県	蜂蜜	
57	小 倉 県	蜂蜜	生菓子・干菓子・饅頭・飴
58	大 分 県	蜂蜜	乾菓子
59	佐 賀 県		菓子
60	長 崎 県	蜂蜜	カステイラ・金平糖類・蒸菓子類・有平糖・砂糖漬
61	白 川 県	蜂蜜	
62	宮 崎 県	蜂蜜	菓子・饅頭・飴
63	鹿 児 島 県	蜜	

資料：『明治七年府県物産表』

いが、菓子として水飴(6)、飴(29)、薬種として蜂蜜・蜜(32)を計上している府県も多い。砂糖以前の甘味料も、依然としてひろく受け入れられていたことを示している。

## 5 日本社会における砂糖

最もよく知られている狂言に「附子」(ぶす)がある。これは水飴状の黒砂糖を毒物の附子(トリカブトの根を乾燥させたもの)であると嘘をついた主人を欺く物語であるが、砂糖がまだごく珍しい貴重品であったことが背景にあってこそ、成立する狂言であった。

砂糖は、タバコ、サツマイモ、ジャガイモ、唐辛子とならんで大航海時代にもたらされ、近世日本人の生活の中にひろく浸透した物産である。増田義郎(1967)は、15～17世紀における南蛮人・紅毛人との接触を通じて、ヨーロッパや、ヨーロッパ人にとっても目新しいアメリカ大陸の物産が日本にもたらされて、14世紀頃から変化しつつあった日本人の生活文化に新しい構成要素を付け加えることになったことを指摘する。そのうちの食品リストには、うどん・そばと並んで、まんじゅう、ようかんがあげられてい

る。砂糖という強い甘味料が登場し、庶民の間に甘さを享受することが広く普及したのが近世であった。

また川勝平太（1991）は、大航海時代においてアジアの物産に直接、接した西欧がどのような対応を行ったか、木綿を中心に日本との比較において検討している。すなわち木綿に接したヨーロッパ人は、綿布を求めて貿易を行なうが、やがては原料の綿花をプランテーション経営によって供給し、綿糸・綿布を自国内で工業生産するようになった。それに対して、戦国時代には中国、朝鮮からの輸入に依存していた日本は、綿花を栽培することによって原料の国産化を実現した。同様に、砂糖も日本と西欧の間で対応を異にした物産であった。国内で拡大した需要を充足するまでにはいかなかったものの、日本国内で栽培されるようになった物産である。

薬種として珍重された砂糖が、株仲間制度の下では依然として薬種問屋の扱う商品であり続けたものの、18世紀には広く各階層に普及し、不可欠とは言えないにせよ、多くの人々が日常的に楽しめるような商品へと変化して、江戸時代人の生活に彩りを添えることになった。砂糖がもたらした新しい甘味文化は、見た目にも美しく、柔らかで甘い和菓子の発展につながったのである。

一方、経済的には砂糖の甘さの魔力は輸入代替化、すなわち自給体制への努力につながった。砂糖黍の栽培は日本列島の生態学的条件から、同時代に国内生産を成功させた木綿ほどには成功しなかったが、和三盆に代表される繊細で高品質の砂糖を生み出すことに成功した。

砂糖生産をめぐるのは、近代における北海道開拓と甜菜糖製造の試み、奄美・沖縄諸島における糖業問題、台湾・南洋諸島における植民地経営、ハワイ移民の砂糖黍栽培労働など、ここでは触れることのできなかった領域でも、近代史における重要なキーワードとなった。

肥満や生活習慣病と結びつけられて、現代では悪者扱いにされがちであるが、ゆたかな文化をもたらしたのも砂糖である。近年、日本でもようやく砂糖黍を原料としてアルコールを製造し、これを燃料として利用する産業化の試みが始まった。砂糖ほど生活を楽しんでくれるうえに、再生産可能な新しいエネルギー資源として可能性のある物産がほかにあるだろうか。砂糖の400年の歴史を見通すことによって、砂糖と近代人の新たななかかわりを再発見することができるようおもわれる。

## 注

- 1) 本稿は、2006年3月25日に上智大学（東京都）で開催された国際シンポジウム「甘さのグローバルゼーション—砂糖黍栽培の伝播と文化変容—」における筆者の報告「日本の砂糖について—日本における砂糖文化の成立—」に基づいている。
- 2) 篠原（1969）は、1936年の用途別統計に基づいて、1906～40年の家庭用消費を、粗糖の34.4%、精糖の15.0%でコンスタントであったと仮定して個人消費支出を推定している。
- 3) 砂糖の受容と砂糖黍栽培の歴史については、主として磯野直秀（2002）、岡光夫（1983）、植村正治（1998）による。
- 4) 和菓子の饅頭は14世紀半ばに中国より渡来した僧・林浄因の創始したものとされるが、当初は砂糖ではなく甘葛煎（あまざらせん）を甘味料として用いたという（川島2006）。
- 5) 「是常に人家に用ゆるものなるゆへ、本邦の貴賤財を費す事尤甚し。是を種<sup>うゆ</sup>ゆる事、よく其法を伝へ作りたらバ、海辺の暖国にハ、必生長すべし。若其術を尽して、世上に多く作らバ、みだりに和国の財を外国へ費しとられざる、一つの助たるべし」（宮崎1978 [1697] : 391-392）。



## 参考文献

- [1] 明治文献資料刊行会 1959「明治七年府県物産表」『明治前期産業発達史資料』第1巻。
- [2] 総務省統計局編 2008『第五十七回 日本統計年鑑』第57回。
- [3] 矢野恒太郎記念会編 2007『世界国勢図会 2007/08年版』（第18版）。
- [4] 林樵（復齋）編 1940〔1853〕『通航一覽第七・第八』泰山社。
- [5] 磯野直秀 2002『日本博物誌年表』平凡社。
- [6] 川勝平太 1988『日本文明と近代西洋－「鎖国」再考－』日本放送出版協会。
- [7] 川島英子 2006『まんじゅう屋繁盛記－塩瀬の六五〇年－』岩波書店。
- [8] 鬼頭 宏 1989「近世日本の主食体系と人口変化」速水・斎藤・杉山編『徳川社会からの展望－発展構造・国際関係－』同文館。  
－ 2001「日本人は何を食べてきたか－食料資源と人口の歴史－」日本生活学会編『食の一〇〇年』（生活学 第25冊）ドメス出版。
- [9] 小山修三・五島淑子 1985「日本人の主食の歴史」石毛直道編『論集 東アジアの食文化』平凡社。
- [10] 増田義郎 1967「再び文化史像の形成について」『中央公論』82巻6号。
- [11] 宮城永昌 1996『琉球の歴史』（日本歴史叢書）吉川弘文館。
- [12] 宮崎安貞 1978〔1697〕『農業全書 卷一～五』（日本農書全集12）農山漁村文化協会。
- [13] モンテスキュー, C. 1989〔1748〕野田良之他訳『法の精神』（中）岩波書店。
- [14] 本山荻舟 1958『飲食事典』平凡社。
- [15] 岡 光夫 1983「砂糖」永原慶二編『農産・農産加工』（講座日本技術の社会史 第1巻）日本評論社。
- [16] 三枝博音編纂 1978『復刻 日本科学古典全書6』（第11巻）朝日新聞社。
- [17] 篠原三代平 1967『個人消費支出』（長期経済統計6）東洋経済新報社。
- [18] 鈴木康子 2004『近世日蘭貿易史の研究』思文閣出版。
- [19] 寺島良安 1981〔1713〕『和漢三才図会』（日本庶民生活史料集成28、29）三一書房。
- [20] 植村正治 1998『日本製糖技術史1700～1900』清文堂。
- [21] 梅村又次他 1966『農林業』（長期経済統計9）東洋経済新報社。
- [22] 吉永 昭 1973『近世の専売制度』（日本歴史叢書）吉川弘文館。

附表 砂糖関連年表（磯野直秀『日本博物誌年表』掲載項目抜粋）

年代	項目	記 事
文永 10 年 (1273)	甘蔗	『農桑輯要』七巻刊行（宋。現存最古の官撰農書）甘蔗の記載あり。
天文 3 年 (1534)	甘蔗	琉球に渡った清の冊封使が「果即有芭蕉甘蔗石榴橘柿之類」と記すので、すでにサトウキビがあったと思われる（薩摩博物学史）。ただし、同地に製糖法が伝わったのは元禄初年。
天正 8 年 (1580)	砂糖	六月二十六日、信長が砂糖三千斤を馬廻衆に分かつ（信長記）。
元和 9 年 (1623)	製糖	琉球儀間邑の儀間真常が、明に赴く自村の人に製糖法の習得を依頼する（薩摩博物学史）。儀間は首里王府の役人で、サツマイモや綿の琉球への導入・普及にも尽力した。
寛永 16 年 (1639)	甘蔗	九月十一日、三河西尾藩主太田備中守資宗、長崎より帰り、インコ・砂糖鳥・甘蔗を家光に献上（実記）。砂糖鳥（サトウチョウ）もインコの一つ。甘いものを好むので、この名がある。
正保 2 年 (1645)	砂糖	九月、『蘭館日記』に、この年一～九月に長崎へ入港した清船七六隻が市場に出した商品の一覧表があるが、そのなかに白砂糖 177 万斤・黒砂糖 155 万斤・胡椒 13 万斤・鹿皮 2 万 3430 枚・牛皮 4682 枚水牛角 1 万 1560 本・象牙 495 斤・鷲・孔雀・鳩・いんこなどの生鳥類計 103 羽がある。
寛文 7 年 (1667)	甘蔗	八月十八日、水戸侯徳川光圀の注文で猿三・麝香猫三・砂糖竹（サトウキビ）三・竜眼ノ木三・りちいノ木（レイシ）三をジャガタラ船などが持ち渡る（唐通事会所目録）。
元禄 11 年 (1698)	甘蔗・製糖	薩摩藩、田畑佐文仁を黍横目（製糖奨励・監督官）に任命。奄美大島にいつ甘蔗が伝わったかは明確ではないが、元禄八年には黍検者（製糖監督官）を置き、本年には黍横目を任命したので、この頃には栽培・製糖が軌道に乗ったと判断できる（薩摩博物学史）。
元禄 13 年 (1700)	甘蔗	十二月六日、徳川光圀、隠居所の水戸西山で没する。年、七三。法号は義公。寛文元年（1661）から元禄三年（1690）まで水戸藩の二代藩主の座にあった。動植物を愛好し、自領に無い品や外国産のものを数多く取り寄せた。正伝『桃源遺事』附録にある目録によると、その数は草三二・木五七・虫六・魚介五・禽二十・獸十三に及ぶ。（略・甘蔗が含まれる）
正徳 3 年 (1713)	砂糖	十一月、琉球王府が、『琉球国由来記』を編集する。甘藷や黒砂糖製法の導入事情、1628～44 年のあいだに薩摩から慶良間列島に鹿を移入したことなども記録されている。享保十六年（1731）、その漢訳『琉球国由来記』が作られた。
享保 11 年 (1726)	砂糖	一月、幕府、長崎の清船船主らに、人参・竜腦・砂糖の製法を尋ね、また薬種 27 品の持ち渡りを命じるが、船主らは人参・竜腦の件はわからない、薬種のうち 17 品は外国産か遠方の産で無理だが、砂糖製法と薬種 10 品だけは次の渡来の折に持ち渡ると返答する（通航一覧 227）。
享保 11 年 (1726)	甘蔗	七月三日、阿部照任、『御注進書』三通を町奉行諏訪美濃守に差し出す。古貝（パンヤ）・大唐米・人参・甘蔗などについての見解を述べたもの（磯野 1999B）うち二通の写本が伝存する。
享保 11 年 (1726)	甘蔗・砂糖	九月六日、清船の船主李大衡、黒砂糖・白砂糖の製法と甘蔗の栽培についての質問に答える（通航一覧二二七、財経史料三）。砂糖製造に必要な道具の雛形や氷砂糖の製法は後日持ち帰ると約束し、翌十二年に届けた（九淵遺珠）。

附表 (つづき)

年 代	項 目	記 事
享保 12 年 (1727)	甘蔗・砂糖	吉宗、甘蔗の苗を琉球から取り寄せ、薩摩の人落合孫右衛門をして浜御殿と吹上御庭に試植させる。享保十六年には黒砂糖を作るまでになり、駿河と長崎に分植、八丈島にも植えたが、広まらなかった(九淵遺珠、薩摩博物学史、八丈実記)。
享保 16 年 (1731)	甘蔗・砂糖	二月十日、琉球から浜御殿に移植したサトウキビの苗を桐山太右衛門(二代目)に下賜し、下総の小金野薬園に植えつけさせる(享保撰要類集→薬種)。浜御殿では享保十二年以後砂糖製造を試みてきたが、黒砂糖が作れるようになったので、それを世に広めるためである。しかし、その後砂糖生産が軌道に乗ったとの話しは伝わらない。
享保 17 年 (1732)	砂糖	四月、砂糖製法・蠟の製法・さらさ染の染料・縮砂(コショウ科の植物)の育て方について、幕府からの質問に対する清商の返答が長崎奉行から届く(九淵遺珠)。
享保 20 年 (1735)	甘蔗	「享保年中来ル品・・・唐楓、甘蔗」(地錦抄録)。
元文 5 年 (1740)	甘蔗・砂糖	紀伊の人、安田長兵衛、甘蔗を植え、翌年砂糖を製する(植物渡来考)。『薩摩の文化』は栽培を元文四年とする。
延享 1 年 (1744)	甘蔗・甘蔗栽培・砂糖製造書・砂糖	十月六日、幕府、書物奉行らに命じ、府県志などの漢籍所収の甘蔗栽培・砂糖製造に関する記事で『庶物類纂』に漏れたものを、抄録・編集させる。これが川口頼母等編『甘蔗考』であるが、明治六年の皇居火災のときに焼失し、伝本は知られていない(江戸幕府編纂物)。
延享 3 年 (1746)	甘蔗	八月六日、植村左平次、江戸を出立して駿州久能山の甘蔗植付地および駿府御薬園の菓草を見分、八月二十日に帰着(植村御用書留)久能山薬園は廃止されたが、甘蔗などの栽培に利用されていたことがわかる。
宝暦 11 年 (1761)	甘蔗・甘蔗栽培・砂糖製造書・製糖	田村藍水、この年に『甘蔗造製伝』を記すか。図入り。甘蔗の栽培と砂糖の製造法で、宝暦十年十月から十一年二月にかけて自ら砂糖を作ったときの記録を載せる。甘蔗栽培を志す者に苗を分けるとあるので、普及を念頭に置いていた。また「甘蔗・・・寛文中、薩州始テ此苗ヲ売船ニ得タリ。元文年中ニ至テ、薩州其甘蔗苗百株ヲ東都ニ貢ス。紀州尾州モ亦從テ之ヲ殖ス」とある。ただし、幕府は琉球からの甘蔗苗を享保の中頃には受け取っていた。
宝暦 13 年 (1763)	甘蔗栽培・砂糖製造書	七月、平賀源内編著『物類品隲』六巻、刊。(巻六に「甘蔗培養并製造法」を載せる)
明和 5 年 (1768)	砂糖	三月、大師河原村(川崎大師付近)の百姓太郎左衛門、砂糖を製造して広める(武江年表)。
安永 5 年 (1776)	甘蔗・砂糖	松平君山著『本草正譌』十二巻、刊(序は春)。図無し。九四九項目に挙げる品々について、『本草綱目』はじめ先行書の誤りを正すと言う。凡例で、直海元周の『広大和本草』は実在しない書を引くなど後世を惑わすと厳しく糾弾する。貝原益軒や松岡玄達の説も独断が多いと述べるが、君山自身も独断が少なからず見られる。『上野年表』が指摘するように、本書の意義は「尾張に本草学が興隆する基礎を置いた」点にある。本文には、「尾州では最近甘蔗を植え、砂糖を作る」「尾州では稲刈後にレンゲを植え、春末に馬の餌にしたり、田にすきこむ」旨の記述などがある。

附表（つづき）

年 代	項 目	記 事
寛政 2 年 (1790)	砂糖	讃岐高松藩の向山周慶、白砂糖の製造に成功する。そもそもは藩主松平頼恭が藩医池田玄丈に研究を命じたのだが、池田が安永八年（1779）に病死したため、門人の向山が研究を引き継いだのであった。その後技術は改良され、享和年間（1801～3）には砂糖は讃岐の重要な物産の一つといわれるまでになる（日本農書全集 70）
寛政 3 年 (1791)	甘蔗	甘蔗を薩摩国より日向国那珂（現在土原の西南）に移植する（薩摩の文化）。
寛政 9 年 (1797)	甘蔗栽培・砂糖製造書・砂糖	<p>木村善之著『砂糖製造記』、幕府刊行物として出版（跋、九月）。製糖の歴史、甘蔗栽培から白砂糖・黒砂糖の製法までを、わかりやすい文で述べる。挿絵一〇点。幕府は寛政二年、著者に紀伊の専門家安田泰から製糖法を学ばせ、またそれを弘めるため本書の執筆を命じ、官撰書として出版した。</p> <p>木村善之は幕臣で、吹上御庭役人目付・浜御殿添奉行などを歴任した。通称は勘助、のち又助。</p> <p>紀伊藩では、元文五年（一七四〇）に安田長兵衛が甘蔗の栽培に成功している。安田泰はその子孫であろう。</p> <p>幕府は延享元年（一七四四）にも、書物奉行に命じて『甘蔗考』なる一書を作らせたことがあるが、これは出版されず原本も写本も伝わらない（江戸幕府編纂物）。</p>
享和 2 年 (1802)	甘蔗栽培・砂糖製造書	二月一日、荒木左兵衛尚晴が自著『甘蔗作方』の奥書を記す。植物図は無い。題は「甘蔗作方」だが、全十一項のうち、甘蔗栽培は最初の一項目だけで、後は砂糖の製造・精製法である。著者は江戸の人らしいが、詳細不明。
享和 3 年 (1803)	砂糖	この頃、曾占春が『天工甄録』をまとめる。（白砂糖の製法が収録されている）
文化 11 年 (1814)	砂糖	<p>十二月 小川顕道著『塵塚談』、成稿。そのなかに下記の文がある－「倭製の砂糖 ... 安永の頃迄は異国舶来のみを用ひ ... 近頃は紀伊国、四国辺にて造り出し、氷砂糖まで製造す。別て讃岐国産は雪白の如く、舶来にいささかも劣らず、文化元年の頃よりして菓子類に商人共専ら用ゆ。同八九年よりは、薬種屋は舶来に交て商ふ事になれり ... 同十年癸酉には江戸中、十の物七八分、倭製を用ゆ」</p> <p>小川顕道は医師で、小石川養生所の肝煎をつとめた。庶民向けの医書『養生囊』（一七七三成）を著わした。文化十三年七月十七日没、年八〇。</p>
明治 6 年 (1873)	甘蔗・甘蔗栽培・砂糖製造書・砂糖	『教草 第二 精糖一覽』安岡百樹著・中島仰山画。（ウィーン万国博覧会へ出品するために文部省博物館が作成した農村産業に関する図解）