

甘草の輸入

宮下三郎

- 一 はしがき
- 二 原植物と代替生薬
- 三 長崎貿易
- 四 スペイン甘草と痰切
- 五 明治以後
- 六 あとがき

付表一 甘草年次落札状況表

付表二 痰切年次落札状況表

一 はしがき

甘草は代表的な漢薬である。人参・大黄・桂枝あるいは単価の高い麝香や沈香も有名だが、消費量の面から甘草を超える漢薬はない。しかも一時的でなく古くから今日まで、もともと消費量の多いのが甘草である。

人も病氣も時代によって変わった。江戸時代には、医学の流派が後世派から古方派に移行し、幕末に向かって蘭方が興隆するという

甘草の輸入

見方が普通である。それは各学派の塾生の調査などによって、あるていど数字で裏づけられるが、消費した薬物の面からの研究が必要である。当時薬物の大部分は輸入されていたから、貿易文書の調査によって輸入量の面からアプローチができるのではないか。本稿の主目的は、貿易文書から江戸時代の甘草の輸入状況を説明することである。

はじめに甘草の原植物と代替生薬、および日本への移植栽培の問題について述べる。ついで江戸時代の甘草の輸入量の年次推移に迫りたい。また甘草は漢薬としてあるばかりでなく、西洋でもスペイン甘草 Licorice が使用されており、その知識が江戸時代に伝えられた事情及び痰切の輸入について述べる。最後に明治以後の輸入と有効成分の研究について触れる。

二 原植物と代替生薬

甘草の原植物はマメ科の多年草で、日本には自生しない。中国か

ら輸入される大部分はウラルカンゾウ *Glycyrrhiza uralensis* FISCHER で、中国の東北・西北・華北に分布し、日の当たる乾燥した草原や川岸の砂土質を好む。スペインカンゾウ *G. glabra* L. はスペイン、イタリヤ、東ヨーロッパ南部、小アジア、中央アジアを経て一部新疆にまで分布している。

長く伸びる主根から出る走出茎を薬用にする。サボニンのグリシリチンを含む、味は甘い。疼痛、痙攣、潰瘍を治すので、腹痛やどの痛み、咳、胃潰瘍などの治療に用いる。またグリシリチンの構成部分のグルクロン酸は、肝臓で有毒物質と結合して体外に排出する作用があり、解毒にも用いる。

古く甘草は日本に産出するとされた。漢薬の国産品による同定を記した深根輔仁の『本草和名』（九一八頃）に「和名阿末岐」とあるばかりでなく『延喜式』（九二七成）巻三十七典藥寮の「諸国進年料雜薬」に常陸国廿五斤十三両、陸奥国十斤、出羽国五斤の産出を記録している。

『本草綱目』に載る薬物の国産状況を簡単に述べた林羅山の『多識編』（一六一二成三〇刊）には「和名阿末幾」とあるばかりだが、關名氏の『和名集并異名製劑記』（一六二三刊）では「和名アマ木日本奥州ニアルトナリ」とし、京都の薬舗の遠藤元理の『本草弁疑』（一六八一刊）巻二には「駿州富士山ニ此草アリト云フ。延喜式諸国貢薬ノ目錄ニモ、常陸陸奥出羽三箇国ヨリ献之トアリ。今採コトヲ失シテ人不知、露下ニ朽ルコト可惜哉」とあって、日本産出説を

肯定している。

貝原益軒の『大和本草』（一七〇九刊）巻六には「昔ハ日本ニアル事ヲシラス。近世甲斐国ヨリ多ク出ツ。唐ヨリ来ル甘草トトラベシニ少モ不異。性ヨシト云。奥州ニモアリ。兎好ンデ食シテ根タヘヤスシ。子ヲウヘテ三年ノ後はヲトル。其根如竹。根繁茂ス。或云深山所々有之。黄芩葉ニ似テコハシ」と、近世国産説を披瀝している。徳川吉宗の国産奨励の政策に添って、採薬使の阿部照任は甲州の石部とヲフから甘草を採集して献上し、松井重康も甲州石森村と打栗で甘草を発見したと、写本の『採薬使記』（一七五八成）に述べており、幕府の小石川薬園の文書に、甲州産甘草が現れるのは享保八（一七二三）年からである。^① 田村藍水門下の平賀源内の『物類品隨』（一七六三）巻三には「甲斐産苗ノ長二三尺、葉ハ紫藤葉ニ似テ稍小ニシテ微毛アリ。根皮紫赤色、肉黄色ニシテ味甘シ。此物甲斐国山梨郡上於曾村伊兵衛、同郡下石盛村与兵衛園中ニアリ。其始所出未詳。或云甲斐山中ヨリ出ヅ。或云武田信玄漢土ヨリ得テ植ルモノ今尚存スト。何レカ是ナルコトヲ知ズ。享保中阿部将翁軒台命ヲ奉ジテ甲斐国ニ至テ是ヲ得タリ。今東都及駿府官園ニアルモノ是ナリ。駿府ニテハ甚繁茂ス。東都ニテハ繁茂セズ」とあり、植物図（巻五）を附しているが、花と実を缺くから植物の特定はむずかしい。京都の市井の本草家だった小野蘭山は、島田充房の『花彙』の三巻以下（一七五九刊）を補足したが、その巻三に「倫蜜珊瑚」として甘草を図示し「甲斐州地方ニ産ス。今往々コレヲウニ。然レドモ



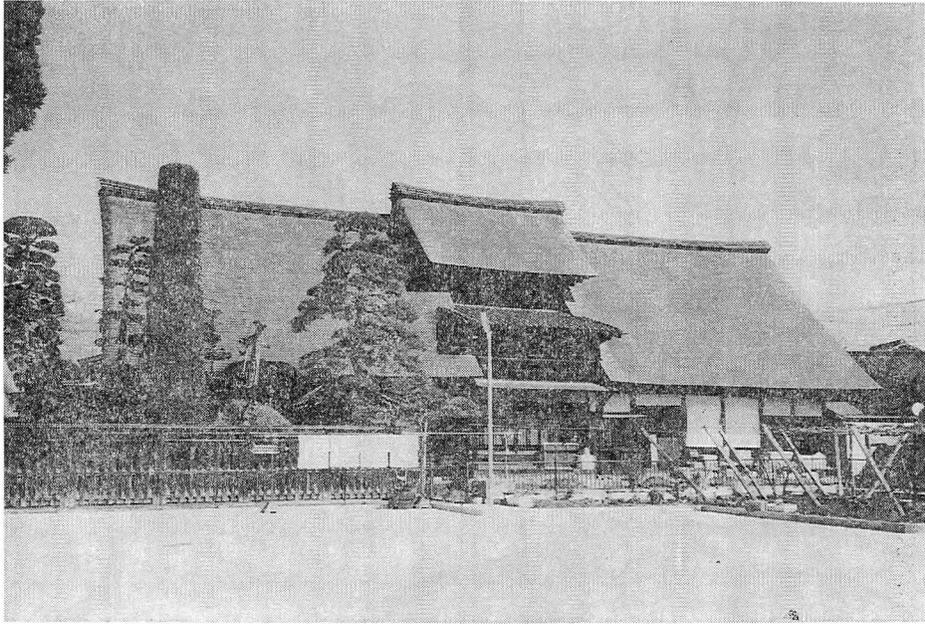
『本草図譜』 甘草図

本土繁長シガタシ。春苗ヲ生ス。高サ尺余。ソノ葉円カニシテ鬼木及ビ蜀脂葉ノ如クシテ細毛アリ。及チ南京ノ種ニ同ジ。六七月花ヲ葉間ニ開ク。一朵数萼。形チ赤婢腐ニ似テ小ニシテ黄色。角子ヲ結ブ。長サ寸余。亦蜀脂角ノ如シ。一種葉長クシテ白花。藤葉ニ類シテ毛茸アルモノアリ。即チ福州ノ種ナリ」といふ。穂状花序で黄(白)色、莢が無毛と言へばゲンゲ属 *Astragalus* やヌスビトハギ属 *Desmodium* の植物を考えさせる。ちなみに富士甘草 *Desmodium oldhamii* OLIV. の花は淡紅色である。

黄花の甘草としては江戸幕府の御徒だった岩崎常正の『本草図譜』(一八三〇刊)巻五に花と実を图示し『本草通串』(一八四八刊)巻一に「根年ヲ経ルモノハ希ニ穂ヲ葉間ニ生ジ花アリ。形胡枝花ニ似テ淡黄色。頗黄著ノ花ニ似タリ。後莢ヲ結一寸余。又黄著角ニ似テ扁シ」と記録している。胡枝花は萩の別称である。

島津藩に雇われた曾槲の『成形図説』(一八三二成)巻三十二山草の「安麻伎」に『本草図譜』に似た花と莢を图示し「秋日葉間ヨリ花開ク。一朵に六七莢。豆花に似て黄色なり。又淡紫なるものあり」とある。また岸和田藩刊行の『本草綱目啓蒙図譜』(一八五〇)巻八には、服部雪斎写生の甘草の植物図を載せるが、花実を飲み注記に「花ハ豆花ニ似テ淡紫色。実モ小豆莢ニ似テ扁小」とあって、莢が無毛の小豆莢に似るといふのは、ウラル甘草に当たらない種類の植物である。

小野蘭山は晩年に江戸の医学館に登用され『本草綱目啓蒙』(一八



山梨県塩山市 甘草屋敷

○三)を刊行し、彼の本草学を大成することができた。その巻八に「今ハ各国自生アルコトヲ聞カズ。世上ニ栽ルモノ亦南京福州ノ二種アリ」とし、福州の種は甲斐のものが弘まり、京師浪華の種樹家にもあり、奥州南部では蒔まいて薬用にする。花は豆花に似て淡紫色で葉間に簇生し、其実は莢を成し小豆、莢に似る。実も似て扁く小さいという。また享保以後、舶来南京甘草の櫃中から得た実を下して生じたことが数度あり、形状は福州種と大差なかったという。

いまJR東海中央線の塩山駅北の塩山市上於曾に、甘草屋敷と呼ばれる重要文化財の高野住宅(昭和二四年指定)がある。高野家が植えてきた甘草の内部形態の剖見報告があり、ウラル甘草に同定しているけれども比較検討がなされておらず、類縁植物という可能性を排除できない。

中国の『本草図経』(一〇六二刊)には「七月開紫花似柰。冬結実作角子如畢豆」とあり、汾州(山西省汾陽県)甘草二図と府州(陝西省府谷県)甘草一図を付しており、府州のものはウラル甘草の花を描いている。ウラル甘草は花が総状花序で密集し青紫色、莢には刺毛が密生している。^⑤

紫花で莢に刺毛のあるウラル甘草は、日本に渡っていなかったのだろうか? じつは尾張藩士だった水谷豊文(一八三三没)は『本草綱目記聞』の第一冊に、ウラル甘草の花と実を彩色図示し「葉間花穂ヲ生ジテ紫花ヲ開ク。形黄著花ノ如シ。其実莢ヲナス。皮ニ毛刺アリ。花ヲ生スルコト甚稀ナリ」とある。ウラル甘草の植物学上



甘草の輸入

の特長を確実に観察していた。また京都の内藤蕉園の『古方薬品考』（一八四二刊）巻一にも、加来飛霞によるウラル甘草の花（莢はな）の写生が載っており、江戸時代にウラル甘草が日本に移植されていたことは、疑いが無い。

日本人は甘草の代替生薬探索の結果として、マメ科の類縁植物を誤認していた。しかし小数は真正のウラル甘草を入手していた。ただ黄連や人参のように、輸入品を圧倒するというわけにはいかなかった。甘草の場合は輸入量が莫大であり、国産の甘草もどきなどは市場で問題にもならなかった。

つぎに甘草の輸入について述べよう。

三 長崎貿易

長崎貿易に先だって、奈良正倉院に尊蔵される六十種薬について触れておきたい。光明皇太后が天平勝宝八（七五六）年、聖武天皇の七七の忌辰に御愛用の御物とともに、漆櫃廿一箱に入れ東大寺盧舎那仏に奉納されたものである。その内容については「六十種薬献物帳」によって明かである。

甘草 九百六十斤

とあり、これは量では大黄九百九十一斤八両に次ぐ、全体の二位にある。三位は藤蜜五百九十三斤四両で、以下桂心、人参、芫花と続いている。

さて江戸時代になると、長崎の貿易商だった西川如見の『増補華

夷通商考』(一七〇八刊)卷之一に、甘草の産地として南京省廬州府(安徽省廬江県)と山西省汾州府(山西省汾陽県)を挙げる。廬州の甘草については本草に載らず不明である。

長崎貿易百般の手控えである『明安調方記』の「薬種荒物凡漬高積」(一七八〇頃)では、八十七品目中甘草は年七万五千斤、符牒で十七匁とあり、最多量の山帰来に次いで二位にあり、三位は藿香である。参考に上位十一位まで単価を添えて表示しておく。

輸入年頃 9年永安
量順 菜種 荒物

		年漬高 万斤	単価 匁分
1	山帰	10.0	(上4.3 下1.8)
2	甘草	7.5	17.0
3	藿香	7.0	2.7
4	甘松	3.0	3.7
5	白朮	2.5	8.2
5	黄芩	2.5	2.8
7	太楓	2.0	7.5
7	大黃	2.0	5.7
7	山茱	2.0	5.0
7	丸藤	2.0	2.5
11	黄芪	1.8	(上9.5 下8.0)

輸入の概況については、文政三(一八二〇)年に長崎会所の薬種目利が調査した『舶載薬物録』の唐方持渡に

一甘草 享保二十卯年迄当時迄不絶持渡申候

とある。紅毛方には載らない。調査した帳簿が享保二十(一七三五)年以降ということであろう。量ほどのくらいだったろうか。

さいわい甘草については越後屋長崎方の『宝永五年迄薬種荒物直段高下扣』に、百ヶ年之間の略記がある。甘草についてだけ百年間の輸入状況が調査されたのは、漢薬の指標とみなされていたからであらう。まずその文書を写しておく。

宝永五年迄長崎御交易御法令定已後当文化四卯年迄百ヶ年之間甘草持渡り九斤高并御買上ヶ直段左略記ス

宝永五年迄京保四亥年迄十二ヶ年之間持渡り高 六拾三万式千斤

京保五年迄同十六年迄十二ヶ年之間 八拾九万八千斤
京保十七年迄宝保三亥年迄十二ヶ年之間持渡り高 五拾三万斤

延京元子年迄宝曆五亥年迄右同断 六拾万九千斤

式百六拾七万九仙斤 御買上直段 六分五厘 七分 七分五リン

宝曆六子年迄明和四亥年迄 御買上直段 老匁 老匁老分 老匁式

老匁 八分

安元元年辰年上五分五リン 中四分五リン 下二分五リン 此年右品

畝始り

明和五子年迄安永八年迄十二ヶ年之間持渡り高 七拾七万式千斤

天明元年丑年持渡りなし 上

安永九年子年迄寛政三亥年迄十二ヶ年之間持渡り高 百式拾万四千斤 御買上直段 八分五リン 六分五リン 七分五リン 六分五リン

寛政四子年迄享和三亥年迄十二ヶ年之間持渡り高 八拾七万斤

御買上直段 七分式リン 七分八リン 七分式リン

文化元子年分 八万八八百斤 同丑年分 三万九千三百斤 同

寅年分 老万八千六百斤 同卯年分 老万七千六百斤 同

越後屋百ヶ年甘草持渡り斤高并値段

年間	持渡高 千斤	注
宝永5—享保4 1708—1719	12 632	———
享保5—享保16 1720—1731	12 898	———
享保17—寛保3 1732—1743	12 530	———
延享1—宝曆5 1744—1755	12 619	———
	メ 2679	御買上値段 9分—6分5厘
宝曆6—明和4 1756—1767	12 [1143]	1匁8分—1匁
明和5—安永8 1768—1779	12 772	安永元年此年開始り 5分5厘—2分5厘
安永9—寛政3 1780—1791	11 1204	天明元年持渡なし 8分5厘—5分4厘
寛政4—享和3 1792—1803	12 870	7分8厘—7分2厘
文化1—文化4 1804—1807	4 156	———
	[メ 4141]	
宝永5—文化4 1708—1807	100 6820	年平均 67.4 (千斤)

甘草の輸入

ただ数字を羅列したにすぎないように見えるが、表示すると左のようにならめられる。〔〕内は前後の關係から著者が埋めた数字である。差し引いた「当卯年有高」というのを、安永元（一七七二）年より始まるという会所の「罫」とすれば、前後百年間に一斤の誤差

ヶ年分 十五万六千斤
 宝永五子年々文化四卯年迄百ヶ年之間御払総斤高 総高合六百八拾貳万斤
 当卯年有高九八万斤 引残高六百七拾四万斤
 右割合を以年潰れ高平均 六万七千四百斤捌ニ当ル

甘草落札簡易表

年間	落札量 斤合勺才	値	
		高	安
明和2—明和4 1765—1767	3	72,491	8匁77 —1匁82
明和5—安永8 1768—1779	6 缺68,69, 73,76-78	645,792	7匁19 —0.813
安永9—寛政3 1780—1791	11 缺81	1101,666	27匁 —2匁48
寛政4—享和3 1792—1803	10 缺02,03	611,929	9匁17 —1匁96
文化1—文化4 1804—1807	4	187,117.1	18匁 —9匁43
文化1—文化12 1804—1815	12	867,401.902	20匁5 —5匁4
文化13—文政10 1816—1827	12	1304,140.4	11匁98 —3匁67
文政11—天保10 1828—1839	12	1421,014.2	15匁368—4匁16
天保11—嘉永4 1840—1851	12	1018,095.3	15匁5 —2匁137
嘉永5—文久2 1852—1862	11	445,336.3	15匁5 —1匁1
明和2—文久2 1765—1862	98	7487,866.502	年平均量76,406.8 斤合

もない。価格の変動も差が小さく、高一匁八分、安二分五厘と七倍にすぎない。
 越後屋長崎方は寛政四（一七九二）年に荒物方を開設し、薬種に深い関心をもって調査を実施していた。我々はその成果によって、江戸時代十八世紀百年間の甘草の輸入量と単価の概略の変動を知ることができた。輸入量と単価の動向は、越後屋のみならず長崎貿易にかかわった商人のいずれもが、関心をよせていた。とくに五箇所

本商人は、品目別に入札ごとの商品の量と落札値を整理した各種の寄物帳を作成して、入札に備えていた。五箇所本商人だった伊勢屋と永見屋の「菓種寄」を整理して、付表一の「甘草年次落札状況表」を作成した。越後屋の「百ヶ年甘草持渡斤高」に合わせて、十二年ごとに加算した簡易表を右に示す。落札量は十二年でならずと大略平均化されるが、文政九（一八二六）年からは「琉球産物」が年一万斤前後あり、天保二―三（一八三二―三三）年には二万斤を超えている。価格の変動は最高が二十七匁（一七八二）最低は八分一厘三毛（一七七二）で、三十三倍とかなり大きい。

越後屋の持渡表と落札の簡易表を比較すると、相互に差があつて依拠した資料の違いを考えさせます。まず持渡表は会所の記録つまり輸入の全量であり、落札表には除物と言われる幕府の取り分が含まれていないのではないか。ちなみに両表の相互にかかり合う部分を表示すれば下表の通りで、一割余の差がある。しかし両表の年平均量に大差がない点は、強調できると思う。上下百五十年の時間差があるにもかかわらず、年凡そ七万斤であり、一斤を二百三十匁（八六二・五匁）とすれば六十トン余となる^⑩。

	買上	落札
1768—79	772	646
1780—91	1204	1102
1792—03	870	612
1804—07	156	187

つぎに価格について説明しておこう。持渡表は落札表に較べて一桁低く、しかも変動が小さい。これは「御買上値段」とあるように、長崎会所が唐船から買上げた値組みであろう。落札表は特許商人

甘草の値段表

	買上値 (匁)		落札値 (匁)		落札 / 買上
	上	下	高	安	
1756—67	1.8	1.0	8.77	1.82	4.8 / 1.8
1768—79	(0.55)	(0.25)	(7.19)	(8.13)	8.8 / 3.2
1780—91	(0.85)	(0.54)	(27.0)	(2.48)	31.7 / 4.6
1792—03	(0.78)	(0.72)	(9.0)	(1.96)	11.5 / 2.7

	落札値 (匁)		大坂相場 (匁)		大坂 / 落札
	高	安	高	安	
1804—15	20.5	5.4	25.5	5.3	1.24 / 0.98
1816—27	(11.98)	(3.67)	(19.3)	(4.85)	1.6 / 1.32

の落札の値段であり、落札値から買上げ値を引いた差が会所の取り分であつて、落札値を買上げ値で除した数字の大きいものほど、会所の取り分が多いことになる。

長崎で落札された菓種は、大坂の唐薬問屋に送られ菓種中買仲間が集つて、値段を決めた。これが菓種中買相場である。越後屋が大坂の各年の大引相場を整理表示した『菓種荒物高下録^⑪』の、最初にのる甘草の表を掲げておく。甘草については大引値のほか年間の高値と安値も記している。高値を飲むものは大引値の高値であつたようだ。しかし価格差は文化元年から天保四年まで（一八〇四―三三）三十年間に、高値二十五匁五分（一八〇八）安値四匁八分五厘（一八一七）で、差は五倍にすぎない。買付値と落札値と中買相場の三者を同時期に比較できないが、大坂の中買相場を対応する長崎の落札値と比較すると、「甘草の値段表」に見られるように、安値では長崎の落札値を割りこむ場合も（一八一五）あり、高値でも二倍を超

えるものはない。全国の薬屋や医者へは大坂の薬種中買仲間から卸され、末端の消費者へはさらに上乘せした製剤価格が請求されたわけである。

輸入品の価格には、長崎会所の値組み、特許商人の落札値、大坂の薬種中買相場と卸値、小売値と、じつに五つのレベルがあったことになる。日本の流通機構の複雑さは、江戸時代からの遺産だと言えよう。

四 スペイン甘草と痰切^{ドロップ}

スペイン甘草はヨーロッパに分布し、これも古くから薬用に供された。アリストテレスの弟子でアテネのリセウムの二代目学頭だったテオフラストスの『植物誌』第九卷第十三章に「スキュティアの根」は「喘息や痰の出ない咳や一般に胸部の疾患に効く」という。ディオスコリデスやプリニーに載ることは言うまでもない。

英語の Licorice はギリシヤ語の glukus = sweet と rhiza = root に由来し、学名の Glycyrrhiza は glycos + rhiza が甘い根、glabra は無毛の意である。

十七世紀後半のフランスの薬学者レメレイの有名な薬物事典は、蘭訳本（一七四三）から吉田長淑が『遠西薬圃綱目』（一八〇二—〇九成）として全訳していた。そのうち草本の七十六品は『蘭訳鏡原』（一八二〇刊）三冊として刊行されており、その巻十一に甘草が載っている。植物の形態の部分は略し効用についてみると「〇根

主治諸熱病、中湿、又シンキンゲン^(黄)ノ酷厲毒胸膈ニ陥ル者ヲ散シ、且ツ胸肺ヲ滋潤シ、津唾ヲ生シ、煩渴ヲ止メ、口裡及ヒ胃中ノ焮熱ヲ散シ、膀胱ノ諸疾ヲ治シ、又能ク蒸氣ヲ発ス。末ト為シ或ハ諸薬ニ和シ、又湯或ハ灌^{（注）}ト為シ用ユ」産地はイスパニヤだという。

『ロツテルダム局方』（三版、一七三五）の注釈書（一七四七）の和訳である橋本宗吉の『蘭科内外三法方典』（一八〇五刊）巻一の「単味能毒篇」では簡潔に「根亦味甘シ。肺腎二藏ノ諸病ヲ主治スルコト名声アリ」という。宇田川榛齋の『新訂増補和蘭薬鏡』（一八二八）巻十三では、甘草の項にオランダ諸局方に基づく詳しい説明がある。江戸時代にはスペイン甘草について正確な知識があったが、そのものの輸入はなかった。

『蘭科内外三法方典』巻一では「甘草」とは別に「甘草膏効験甘草根ニ同シ」が載り「蘭ドロップ按和俗ノ云ズボト是也」とある。ドロップの歴史は古く、京都の薬肆遠藤元理の『本草弁疑』（一六八一刊）巻五異国産に「痰薬^{（タシヤ）}一名ヘントウス又ド、甘草等ヲ煎熬シテカタメタルヤウニ見ユ。色黒ク甚甘クシテ能咽ヲ潤スモノナリ。乾咳嗽痰血諸痰ニ良ナリ」とある。ズウトホウは zout hout 甘木だろ

う。その製法は大坂の三宅意安の『延寿和方彙函』（一七五八成）下巻の「紅毛ズウトホフ」には、甘草六両に水一升を加え半分に煮つめ飴状になったら、百薬煎・冰糖・上茶・乾姜各一両を粉末に搗き合わせて膏につくる。「伝曰。今処々販之者多。斯方享保年間来朝紅

毛人。武志苦留須者。伝長崎土人方也」とあって、蘭館医の Philip Pter Musculus (滞日一七三九—一四八) が伝えたという。ムスクルスは寛保元 (一七四一) 年に江戸長崎屋で野呂元丈と対談 (吉雄藤三郎通訳) し、ヨンストンスの動物図譜蘭語版について解説し『阿蘭陀禽獣虫魚図和解』(一七四一) の成立を助けた。

日本人に大きな影響を与えたシーボルト (滞日一八二三—二九、五九—六二) も常用していた。高良齋がまとめた『薬品応受録』(一八二六刊) の「吾邦 (ドイツ) 固ヨリ有ル所ノモノ凡三十品」に「リクキリチャ甘草。ドロップ甘草膏」とあるばかりでなく、来日した折の貿易用の荷物に「痰切」があった。シーボルトはオラン

ダ東印度会社の医師として文政六 (一八二三) 年の紅毛船にのって来日したが、村上文書の『未紅毛脇荷見帳』の五番部屋の項に「しほると」と朱書してあり、五十一品目の第五十番目に「痰切百式拾参斤」とあるのである。

痰切については江戸八官町の薬舗・大坂屋四郎兵衛 (藤井成齋) の『増補手板発蒙』(一八二四刊) の追加に「ズボウトウ 蘭名ヘト ロップハンズウトボウト」ト云ヲ本邦ニテ転訛シテヘズボウトウト云ナリ。俗ニコレラ痰切ト云。京都ニテヘズドウボウト云。黒色ニシテ光アルモノ上品ナリ」とある。意外にも、スペイン甘草はズボウトウ痰切として輸入されていたのだった。

『葉種荒物高下録』紅毛物痰切

天明六丙午ヨリ享和三癸亥マテ十八年之間		高直	百三拾五匁	安直	貳拾六匁九分	
文化	元 (一八〇四) 年	三拾目	文化十一 (一八一四) 年	四拾老匁	文政 八 (一八二五) 年	三拾七匁
文化	二 (一八〇五) 年	三拾七匁	文化十二 (一八一五) 年	五拾目	文政 九 (一八二六) 年	貳拾四匁
文化	三 (一八〇六) 年	拾九匁	文化十三 (一八一六) 年	八拾五匁	文政 十 (一八二七) 年	廿八匁九分
文化	四 (一八〇七) 年	廿三匁	文化十四 (一八一七) 年	五拾六匁	文政 十一 (一八二八) 年	三拾貳匁
文化	五 (一八〇八) 年	廿匁	文政 元 (一八一八) 年	四拾六匁	文政 十二 (一八二九) 年	三拾目
	高直	四拾三匁	文政 二 (一八一九) 年	五拾三匁	天保 元 (一八三〇) 年	四拾五匁
文化	六 (一八〇九) 年	三拾七匁	文政 三 (一八二〇) 年	六十目	天保 二 (一八三一) 年	四拾目
文化	七 (一八一〇) 年	三拾目	文政 四 (一八二一) 年	百目	天保 三 (一八三二) 年	三拾五匁
文化	八 (一八一一年) 年	三拾八匁	文政 五 (一八二二) 年	五拾七匁	天保 四 (一八三三) 年	貳拾五匁
文化	九 (一八一二年) 年	三拾九匁	文政 六 (一八二三) 年	四拾八匁九分		
文化	十 (一八一三年) 年	四拾目	文政 七 (一八二四年) 年	四拾五匁		
従文化元甲子至天保四癸巳三十年之間		高直	百目	安直	拾九匁	

紅毛船脇荷物による痰切の輸入については、甘草と同様の操作によって、付表ニ痰切年次落札状況表を作成した。十八世紀には時折数十斤がもたらされたにすぎないが、十九世紀前半には連年数百斤づつ落札されており、四十年代には年千斤を超えて二千斤に迫っている。価格は高値七十七匁五分（一七七四）六十五匁（一八二〇、二一）安値は八匁四分一厘で、九倍強の差がある。

痰切の輸入は『舶載薬物録』（一八二〇）に載らず、注意されることが少なかったが、越後屋の『薬種荒物高下録』の「紅毛物」に大坂の薬種中買相場の引値を挙げているので、掲げておく。高値は百匁（一八二二）安値は十九匁（一八〇六）で、ほぼ五倍の差がある。

五 明治以後

まず『日本薬局方』では初版（一八八六）から第五改正（一九三三）まで、甘草の原植物として *G. glabra* var. *glandulifera* の根及走根としている。漢薬の甘草は無視され、莢に刺毛のないスペイン甘草の系統のみを規定していた。第六改正（一九五一）で *G. uralensis* 又は同属植物の根及び根茎と改められ、ようやく漢薬の甘草に適合するようになった。第七改正（一九六一）では *G. glabra* var. *glandulifera* 又は他の同属植物とあり、第十一改正（一九八六）で *G. uralensis* *G. glabra* または他の同属植物と改められ、現状に合うようになった。『薬局方』の甘草の原植物の規定から、日

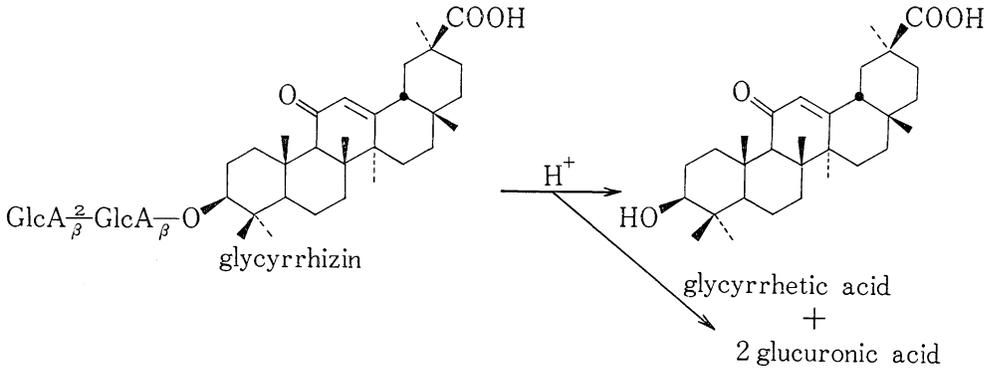
日本貿易年表による甘草の輸入

西暦	元号	年輸入量	金額
1880	明治13	446,578 ^斤	21,300 ^円
1890	明治23	288,391	12,347
1900	明治33	209,236	215,29
1910	明治43	762,194	80,756
1920	大正9	1,638,300 ^{kg}	451,656
1930	昭和5	2,221,140	666,597
1940	昭和15	—	—
1950	昭和25	—	—
1960	昭和35	367,585	44,524 ^{千円}
1970	昭和45	5,833,094	453,128
1980	昭和55	9,693,109	1,597,291
1981	昭和56	5,686,554	1,052,341
1982	昭和57	9,272,702	1,964,871
1983	昭和58	7,448,720	1,643,022
1984	昭和59	8,184,108	1,836,149
1985	昭和60	12,891,189	2,789,273
1986	昭和61	5,557,041	993,453
1987	昭和62	10,723,342	1,678,843
1988	昭和63	8,643,890	967,198
1989	平成1	9,272,457	1,594,126

本の近代化が如何に強引な西欧化であったかがうかがえる。

甘草の輸入は明治以降増えつづけた。十年ごとの年次輸入量と金額を、大蔵省関税局の『日本貿易年表』によって示すと左表のようになる。その数字は十年の集計ではなく、十年ごとに一年間の数字をあげ、全体的な趨勢を示した。年量でいえば江戸時代に比べて明治時代は数倍、明治初に比べて百年間に二十倍、江戸時代に比べれば百六十倍を超す大量を輸入しているのである。輸入先も中国のみでなく、ソ連、アフガニスタン、パキスタン、イランなど多様化しており、年によっては中国からの輸入量を凌駕している。

最近二十年の大量輸入の大部分は、醤油など食料品の甘味料や、煙草の添加物としての使用に向けられているようである。薬用原料には一割も使用していないという統計もある^④。



つぎに薬理・成分研究について総括しておこう。甘草エスキは胃液分泌抑制、消化器性潰瘍治療促進、鎮痙、鎮咳、副腎皮質ホルモン様、エストロゲン様作用がある。有効成分とされるグリシリチンは、砂糖の五十倍の甘味があり甘味料として利用される。加水分解によってグリシレン酸と二分子のグルン酸を生成し、甘味を消失する。グリシリチンは副腎皮質ホルモン、とくにアルドステロン様作用、抗炎症、抗アレルギー作用がある。サボゲニンとしてグリシレン酸のほか、多くのトリテルペノイド類が存在する。

甘草の有効成分であるグリシリチンは二分子のグルクロン酸を含む。グルクロン酸は生体内に常在する糖の一つとして発見され(一八七八)、生体内の異物とエステル結合またはエーテル結合を形成し、抱合解毒する作用がある。東大薬学科の生薬教室出身の石館守三教授は、生体内酸化物に興味をもち、昭和二十五(一九五〇)年には糖からのグルクロン酸の合成に成功していた。石館教授の医薬品としての可能性の示唆を受けて、中外製薬は昭和二十六(一八五一年)年にグルクロン酸の工業化に成功した。中外製薬は解毒促進・肝機能改善剤「グロンサン」粉末として発売し、急成長をとげるこ
 とになった。

昭和三十五(一九六〇)年には疲労回復栄養補給剤として、グロンサン内服液を発売し、続出する競合品を退けて、たちまち市場シェア第一位を確保した。グロンサン製剤は三十年代末には、中外の総売上げの五割を占めるまでになっていた。

おりから（一九五四頃）アメリカの生化学者たちの、肝臓組織内の酵素が関与するグルクロン酸抱合の機構を追求した研究が、活字化しはじめた。それによると体外から投与したグルクロン酸は、解毒抱合に関与しないのではないかと思わせた。アメリカの報告を承けて、東大医学部物療内科の高橋昉正講師は、グロンサン無効論を朝日新聞（昭和三八年一月）に掲載した。それは強肝薬から保健薬全体の批判にひろがり、^⑩ ついには厚生省の薬効再評価（一九七二）を引きだしたと言えよう。

中外は大打撃を受け昭和四十一（一九六六）年には無配に転落し、四十八（一九七三）年まで業績が低迷した。グロンサンの成功と挫折が、初期の中外の盛衰の大部分だった。ちょうど三十七（一九六二）年にはサリドマイド禍、四十（一九六五）年にはアンプル風邪薬による死亡事故、四十三（一九六八）にはPCBによるカネミ油症、四十四（一九六九）年にはスモン調査研究協議会が発足するなどの薬害のほか、水俣病をはじめとする公害病が顕在化した時代だった。所得倍増（一九六〇―七〇）への反省が必要になっていった。

ようやく中外製薬は昭和五十（一九七五）年に抗癌溶連菌製剤ピシバニールを上市し、五十三（一九七八）年にはグロンサンのミニドリンク剤への切替などによって、将来への展望がひらけたのである。

六 あとがき

甘草の日本の輸入状況について述べてきた。従来の研究に負うところが多いことは言うまでもないが、それに多少とも上積みができたとする点を列挙して、あとがきとしよう。

江戸時代の日本人は、中国のウラル甘草を輸入したばかりでなく、国産代替の努力から真正のウラル甘草の植物の移植にも成功していた。残念ながら量産にいたらず、また原植物を誤認した人たちの方が多かった。

甘草の輸入については、現在を遡ること二百五十年間について、輸入状況を追跡することが可能である。明治以後の『日本貿易年表』と、江戸時代三百年のうち後半の百五十年間について、商業文書から輸入量と値段を追究し、それを年次表にまとめた。江戸時代後半の輸入・消費量は年平均七万斤（六〇トン）で、しかも始と終で大差がなかった。江戸時代の半ば以後、甘草については一定量が需要され、消費されて大きな増減がなかった。しかし明治以後どんどん増加し、今日では輸入量は年一万吨十六億円を超えることがあり、江戸時代に比べて百六十倍以上という大量である。

江戸時代にはスペイン甘草もエキス剤の痰切として輸入していた。十八世紀には数十斤が時折もたらされたにすぎなかったが、十九世紀には毎年数百斤となり、半ばには千斤を超えて二千斤に迫る勢いだった。痰切の製造技術は蘭館医ムスクルス（滞日一七三九―四八）

が伝えた。

註

- ① 上田三平著三浦三郎編『増補改訂日本薬園史の研究』(一九七二、渡辺書店) 五一ページ。
- ② 覆刻本(一九七七、八坂書房)「生活の古典双書20」の奥山春季の解説は *G. glabra* L. つまりスペイン甘草をあてる。一一ページ。
- ③ 『本草図譜』九十三巻は二度複製本がつくられた。本草図譜刊行会の彩色木版本(一九一六—二二)と、神宮文庫本による同朋社出版の原色写真版(一九八〇—八一)とである。前者に付した白井光太郎・大沼安平の名疏では *G. chinata* に当て、後者の解説である北村四郎・塚本洋太郎・木島正夫の『本草図譜総合解説』(一九八六、同朋社出版) 一〇一一ページではウラル甘草を当て「悪図である」という。
- ④ ①に伊沢一男「江戸時代の甘草栽培史」三七四—七八ページを収める。
- ⑤ 中国科学院植物研究所編『中国主要植物図説豆科』(一九五五、北京科学出版社) 四三六—三九ページなど。日本人の著書としては佐藤潤平著『漢薬の原植物』(一九五九、日本学術振興会) 五九ページにウラル甘草の植物を図示している。
- ⑥ 朝比奈泰彦監修『正倉院薬物』(一九五五、植物文献刊行会) 付録。
- ⑦ 山帰菜は中国の土茯苓。ユリ科 *Smilax glabra* ROXBURGH の乾燥塊茎。サルトリイバラの近縁植物。瘡毒の治療に使用し、家庭薬の原料とする。
- ⑧ 藿香はシソ科カワミドリに類縁の *Agastache rugosa* OKTZE の乾燥地上部。広藿香はバチョリ *Pogostemon Calbin BENTHAM* で藿香正気散などに処方され感冒・胃もたれ・吐泻に使用する。
- ⑨ 三井文庫所蔵、本一六七二号。翻字については多治比郁夫氏の示教を得た。
- ⑩ 『明安調方記』和漢薬名附による。『長崎県史史料編第四』(一九六五、

甘草の輸入

- 吉川弘文館) 五〇二ページ。
- ⑪ 三井文庫所蔵。一〇一八号。
- ⑫ 大槻真一郎・月川和雄訳『テオフラストス植物誌』(一九八八、八坂書房) 三五九ページ。
- ⑬ 馬場誠「シーボルトの輸入品に関する資料等に就いて」『社会経済史学』(一九三四) 四巻八号九三—一三四ページ。
- ⑭ 小城製薬の小城忠一社長の御教示を得た。日本漢方生薬製剤協会企画委員会(委員長藤井正美神戸学院大教授)『生薬生産・輸入および医薬品需要の経年変化—厚生省生薬資料統計値の粗整理』(一九八九年二月) 一—二カンゾウ。
- ⑮ 石館守三『はまなすのこみち』(一九六三、自家版) 三三—三四ページ。
- ⑯ 中外製薬社史編集委員会『中外製薬60年の歩み』(一九八五、中外製薬株式会社) 三〇ページ。なお中外は大正十四(一九二五)年に鹿児島県出身東京高商卒の上野十蔵によって創業、昭和十八(一九四三)年株式会社に改組。
- ⑰ 高橋皖正『新しい医学への道』(一九六四、紀伊国産) 一六五—七八ページ。高橋・佐久間昭・平沢正夫編『保健薬を診断する』(一九六八、三一書房) 一四九—一六四ページ。

付表一 甘草年次落札状況表

西 暦	年 号	入札回数	落札量(斤合勺才)	価 格(匁分厘毛)
一七六五	明和2	7	五四八九〇	三、八六一一、八三
一七六六	明和3	4	一三五一九	四、一九一二、三三
一七六七	明和4	1	四〇八二	八、七七
一七七〇	明和7	16	一七〇五七〇	七、一九一一、九九
一七七二	明和8	12	一三八二一〇	三、七九一一、一六

一七七二	安永 1	21	二三四一七二	三、六	〇、八二三	一八一〇	文化 7	2	二〇〇〇	九、八	九、六七
一七七四	安永 3	1	一四四〇〇	二、四九		一八一	文化 8	10	一三七九三、七三二	二、一	六、四三二
一七七五	安永 4	1	一五〇五〇	二、三		一八二	文化 9	14	二八九四一、二七	二、〇	六、二
一七七九	安永 8	12	七三三九〇	七、一九	一四、〇	一八三	文化 10	10	一二二〇一	一、九四	六、八六
一七八〇	安永 9	5	五〇一五〇	一、五九	一六、五九一	一八四	文化 11	11	一三八四七六	一、六三	六、六八三
一七八二	天明 2	1	二〇一六	二七、〇		一八五	文化 12	13	一三六八二、八	六、七三五	四、一二
一七八三	天明 3	1	一〇〇〇〇			一八六	文化 13	11	一四七八五四	五、九七	四、八三一
一七八四	天明 4	1	一四九〇	一八、八六		一八七	文化 14	9	一五四八五	五、六五	四、四六
一七八五	天明 5	15	七八一六九	八、一九四	一五、六九	一八八	文政 1	8	一四三〇四九	五、六一	四、一五七
一七八六	天明 6	9	四六七九六	一五、七三	一三、三三	一八九	文政 2	10	五九一〇二、二	八、七	四、六九三
一七八七	天明 7	10	一四三六一〇	五、一	一三、六七三	一八〇	文政 3	12	七二六九九	六、七三	三、六七
一七八八	天明 8	21	一七六八四〇	六、一	一三、六七七	一八一	文政 4	7	九三七七四、二	六、八七	四、九九八
一七八九	寛政 1	17	二九七九二〇	四、二九	一三、四八	一八二	文政 5	9	七三〇九五	一、九一	一〇、九二
一七九〇	寛政 2	16	二四〇三二二	四、一四	一三、〇	一八三	文政 6	4	五三四七〇	一、九八	一〇、三四六
一七九一	寛政 3	10	五五三五三	三、八八	一三、五八	一八四	文政 7	10	一七二四〇五	一〇、七三五	一〇、三七
一七九二	寛政 4	10	一二三一〇八	三、六九	一三、九六	一八五	文政 8	9	一一八六〇六	八、二八	六、八九六
一七九三	寛政 5	7	五六三二四	二、九	一三、九六	一八六	文政 9	10	一二三三三	八、八	五、九七六
一七九五	寛政 7	5	三四八一〇	七、一	一五、一九	一八七	文政 10	11	一三二二八八	七、八六	六、四八
一七九六	寛政 8	3	三四四八一	八、八九	一七、三五	一八八	文政 11	9	一五九三五七	六、四八	五、六三九
一七九七	寛政 9	7	二五四四二	九、一七	一六、八八	一八九	文政 12	11	八八七九一	六、一六	五、四
一七九八	寛政 10	2	二二九六四	七、五三	一六、七五	一八〇	天保 1	7	七六五八〇	七、〇	五、八九五
一七九九	寛政 11	8	九七九二〇	八、九二	一四、〇九	一八一	天保 2	11	四四一九六	四、二九	四、六九八
一八〇〇	寛政 12	5	六五三八八	八、五	一四、五六	一八二	天保 3	11	一五二〇九	四、一	一〇、二
一八〇一	享和 1	15	一一二三八八	六、〇	一四、五三	一八三	天保 4	9	九五九八七	一五、三六	八、一
一八〇四	文化 1	12	四九九〇六	一三、四九	一四、七	一八四	天保 5	14	一二八七三五、五	二、六九	七、一六
一八〇五	文化 2	11	八〇九六八	一三、六	一四、四三	一八五	天保 6	16	一五二〇一五、二	一、一一	六、一七四
一八〇六	文化 3	3	三八六四三	一四、三一	一五、〇	一八六	天保 7	18	一一一四三、二	九、一	六、七四八
一八〇七	文化 4	2	一七六〇〇	一八、五	一五、〇	一八七	天保 8	11	一七八九〇〇	七、九	五、一九
一八〇八	文化 5	8	四四四七七	二〇、五	一七、三七	一八八	天保 9	8	一四二六〇〇	五、七二	四、一六
一八〇九	文化 6	7	八〇九〇三	一〇、三九	一五、四	一八九	天保 10	7	一二七五〇〇	五、六八	四、六五

西曆	年号	回数	入札	落札量(斤合)	値高	段(匁分厘毛)
一七七一	明和8	1		二九〇	五七、六	
一七七四	安永3	2		三七〇	一五六、〇	
一八〇四	文化1	2		八六二、〇	三三、三二	一一二九、八

付表二 癸切年次落札状況表

一八四〇	天保11	5	六七六四七	六、九七九	一一、一三七
一八四一	天保12	8	一三八二〇〇	九、三九八	一三、二九一
一八四二	天保13	5	六四四三一	一〇、三	一六、七三
一八四三	天保14	6	八四六一〇	九、一〇五	一七、三四三
一八四四	弘化1	8	一〇九一六九	九、八三	一七、三一
一八四五	弘化2	6	一〇九二八三	一〇、一六	一七、〇八一
一八四六	弘化3	6	一二五三二五	二、五九	一〇、六六
一八四七	弘化4	6	九六八三四	八、八六	一七、四八
一八四八	嘉永1	8	一一一五二六	五、一五	一八、九一
一八四九	嘉永2	9	八三三一五	四、八五	二一、六四九
一八五〇	嘉永3	11	七二一九一、七	一、五	一九、八七五
一八五一	嘉永4	7	六四八四六、一	一、五	一九、八七五
一八五二	嘉永5	8	六八二五三、七	一〇、八	一八、三二
一八五三	嘉永6	5	六三九四六	八、八六	一七、〇
一八五四	安政1	3	四五〇九一	七、九六	一七、五三
一八五五	安政2	4	四七八三	一、五	一〇、〇
一八五六	安政3	5	四六五三〇	二、三五	一八、四三
一八五七	安政4	10	五九一七七	一〇、八	一七、三
一八五八	安政5	5	一六二三四、一	六、七七	一三、一
一八五九	安政6	12	五九〇一二、五	三、六	一、一一
一八六〇	万延1	3	六七八三	三、六	一、〇二
一八六一	文久1	20	三六一九七	四、三八	一、二
一八六二	文久2	8	三四三二九	三、六	一、二、五

一八〇五	文化2	3	二三七五、五	一八〇、〇	一四〇、〇
一八〇七	文化4	1	四〇〇、〇	八、〇	四〇、〇
一八一三	文化10	1	六三四、〇	三三二、〇	四一、〇
一八一七	文化14	4	三三二、〇	四一、一	一、二五、六八
一八一八	文政1	3	三三二、〇	二二、九	四六、二九
一八二〇	文政3	3	一四三、六	六五、〇	一四六、〇
一八二一	文政4	8	五九八、〇	四七、三七	一四四、九
一八二二	文政5	8	四九九、〇	五六、五	一三八、三九
一八二三	文政6	6	八九一、〇	四一、七	一三〇、八
一八二四	文政7	7	四六七、〇	三四、二	一、二八、九四
一八二五	文政8	7	九八七、〇	二一、九	一一九、四
一八二六	文政9	3	一五〇、〇	二、三	一一二、〇
一八二七	文政10	3	五八五、〇	二六、三	一一九、九
一八二八	文政11	3	一六〇、〇	二二、三	一二〇、四三
一八二九	天保1	2	二一六、〇	二五、二	一二三、九五
一八三〇	天保2	3	一六〇、〇	三七、七三	一三五、八五
一八三一	天保3	3	五五〇、〇	二八、二	一二六、七九
一八三二	天保4	5	七七〇、〇	二三、九	一二四、五九
一八三三	天保5	8	四四〇、〇	一四、一九	一一三、四八四
一八三四	天保6	6	八六〇、〇	一三、〇	一一二、六七
一八三五	天保7	2	七〇〇、〇	一七、八	一一七、四
一八三六	天保8	2	六五〇、〇	一二、二	一一一、〇
一八三七	天保9	3	七九〇、〇	一二、九	一一二、一八
一八三八	天保10	3	五〇〇、〇	一八、三九	
一八三九	天保11	1	八〇〇、〇	二二、三	一一三、六一
一八四〇	天保13	1	一六四〇、〇	二一、三	一一六、一五
一八四四	弘化1	3	一六四五、〇	一六、六九	
一八四五	弘化2	2	一五二、〇	二六、九	一一三、四九
一八四六	弘化3	5	一〇八〇、〇	二五、九	一一四、七八
一八四七	弘化4	2	一〇四二、〇	二六、二	一一五、六九

一八五八	一八五七	一八五六	一八五五	一八五四	一八五三	一八五二	一八五一	一八五〇	一八四九	一八四八
安政5	安政4	安政3	安政2	安政1	嘉永6	嘉永5	嘉永4	嘉永3	嘉永2	嘉永1
1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2
五〇〇ポンド	一九八〇、〇	三三一、〇	二四〇、〇	一六〇、〇	〇〇〇、〇	二五〇、〇	一〇〇〇、〇	一三五二、〇	一〇四八、〇	一三〇二、〇
一〇、五六	一八、五七	二一、二	一四、五	一三、八一	一七、六	二〇、一	一七、一九	一九、〇	二七、〇	二七、〇
								一五、一六	一五、七	一六、五四

以上