

長崎出島の植栽に関する研究

杉本和宏*, 永松義博, 川信修治

南九州大学 環境園芸学部 環境園芸学科

2013年10月11日受付; 2014年1月27日受理

Study on what were planted on Dejima, Nagasaki

Kazuhiro Sugimoto*, Yoshihiro Nagamatsu and Syuji Kawanobu

*Faculty of Environmental Horticulture, Minami-Kyushu University,
Miyakonojo, Miyazaki 885-0035, Japan*

Received October 11, 2013; Accepted January 27, 2014

During the national isolation period in the Edo era, the Dutch people confined to the island of Dejima in Nagasaki Bay relied on food that they produced themselves on the island and on supplies delivered by Dutch ships every June or July. The land use for planting had been changed over the isolation period of approximately 220 years. During these years, once quadrangle lots appeared, their scale and shapes had also been changed over time. While pine was one of the main initially-planted species, vegetable gardens were developed on the sites of warehouses. In those gardens, vegetables, crops, and ornamentals were cultivated. Medicinal plants were also grown despite the limited area in Dejima, presumably for routine medical treatments. Seibold, who came to Japan in the sixth year of the Bunsei era, 1823, set up botanical gardens and cultivated plants collected from various parts of Japan. Furthermore, livestock were raised on Dejima, and wild duck, pork and beef were described as served for meals along with vegetables such as carrot, cabbage and lettuce. In conclusion, it was observed that land utilization for planting on Dejima had been changed due to the limitation of food resources and as a place for relaxation, such as strolling, horse-riding and so on. Moreover, it functioned as a botanical garden for the resources gathered from various parts of the world.

Key words: Dejima, land use, Nagasaki, national isolation, planting.

1. はじめに

長崎の出島(図1)は1636年(寛永13年)にキリスト教布教を阻止するために築かれ、市中に居住していたポルトガル人は、この島に収容された。1639年(同16年)、ポルトガルとの関係悪化によりポルトガル人が追放されると出島は無人となったが、1641年(同18年)に平戸にあったオランダ商館が出島に移された。これにより出島は約220年間の鎖国期の海外に開かれた唯一の窓口となった¹⁾。鎖国下の日本にとって出島は西洋文化に触れることのできる唯一の場所であったが、出島への出入りは厳しく、庶民がオランダ人と公に交流することはできなかった。オランダから輸入された

様々な貿易品は、出島への出入りを許された長崎奉行所の役人や阿蘭陀通詞など、「門鑑」という許可証を有する限られた日本人によって市井に紹介されていた。1720年(享保5年)に8代将軍徳川吉宗によってキリスト教以外の洋書が解禁されると、医学や天文学の書物が国内に流通するようになり、蘭学が広まった¹⁾。

出島に建てられた貿易品を保管した蔵には、一番蔵にバラ、二番蔵にチューリップ、三番蔵にアンニエール(カーネーション)など、花の名前がつけられ¹⁾、オランダ人の花への関心を窺わせる。彼らは限られた土地の中で必要に応じて住宅や倉庫を増改築し、オランダ商館が廃止される1859年(安政6年)まで出島内で食料を生産しながら生活した(表1)。

オランダ船は毎年6,7月頃に入港し、主な輸入品には砂糖、胡椒、丁子、甘草、サフラン、肉桂、ビロード、羅紗、水牛角、象牙、齊角、書籍、天球儀、地球儀があっ

*連絡著者

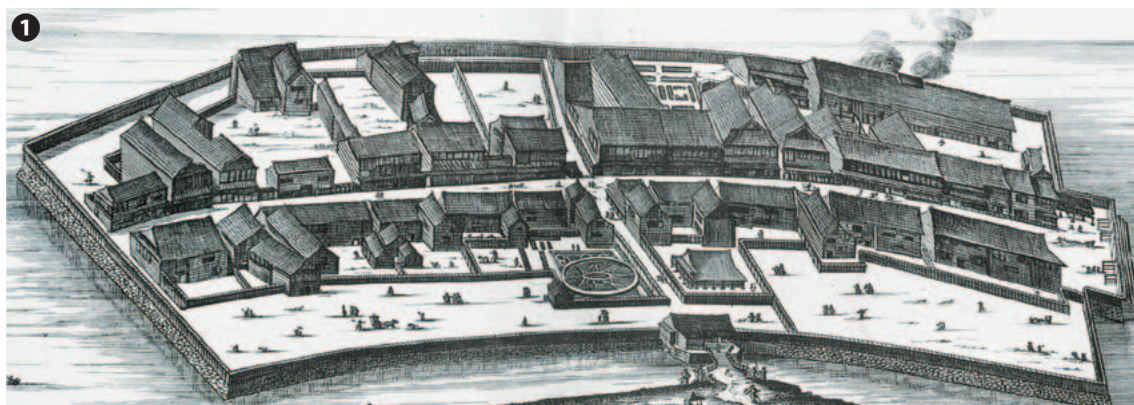


図1. 出島の変遷

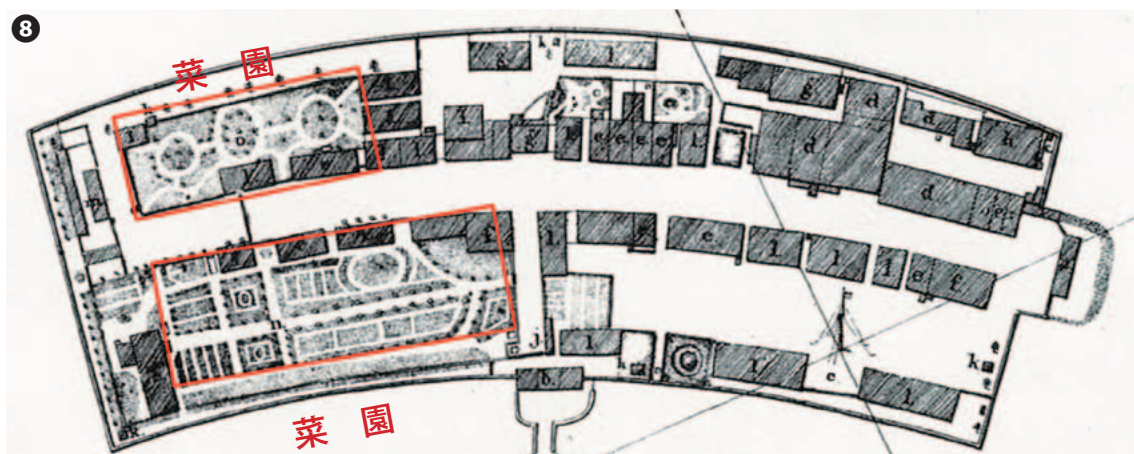
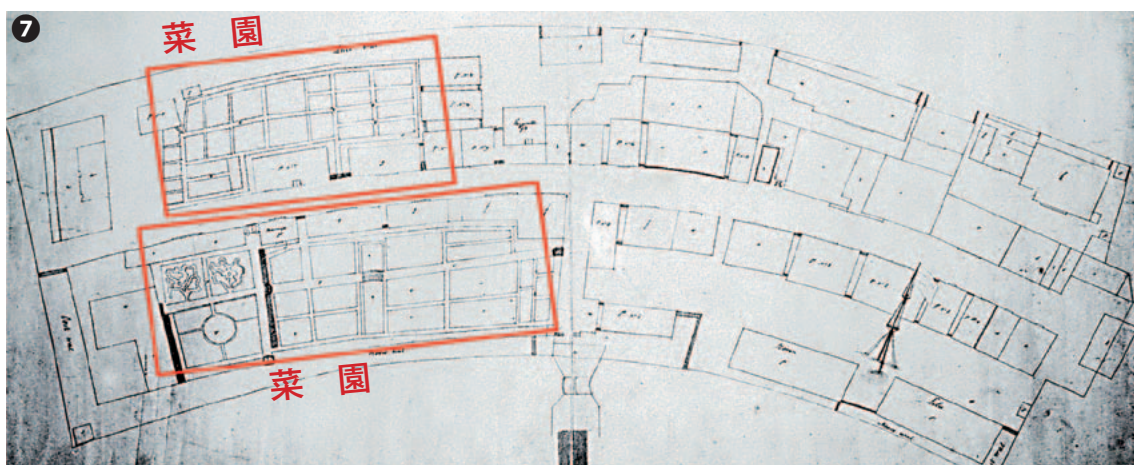


図1. 出島の変遷

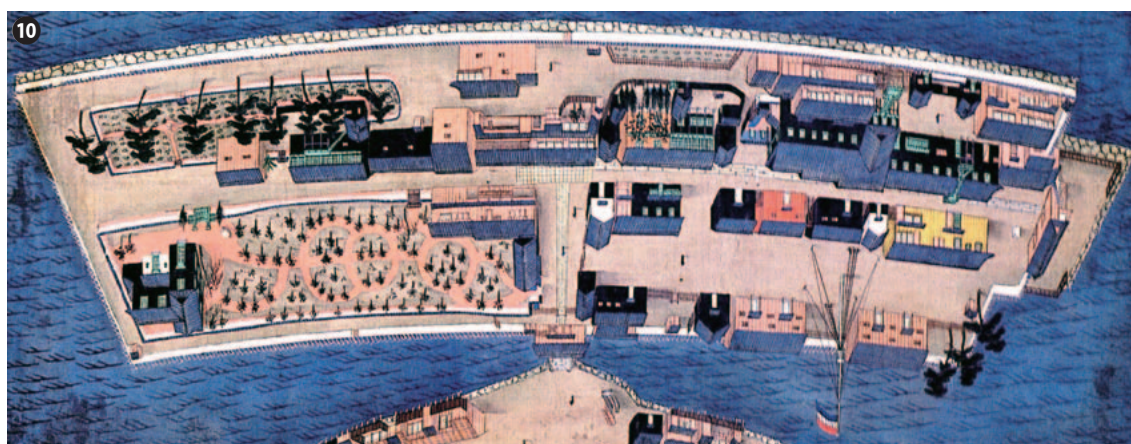
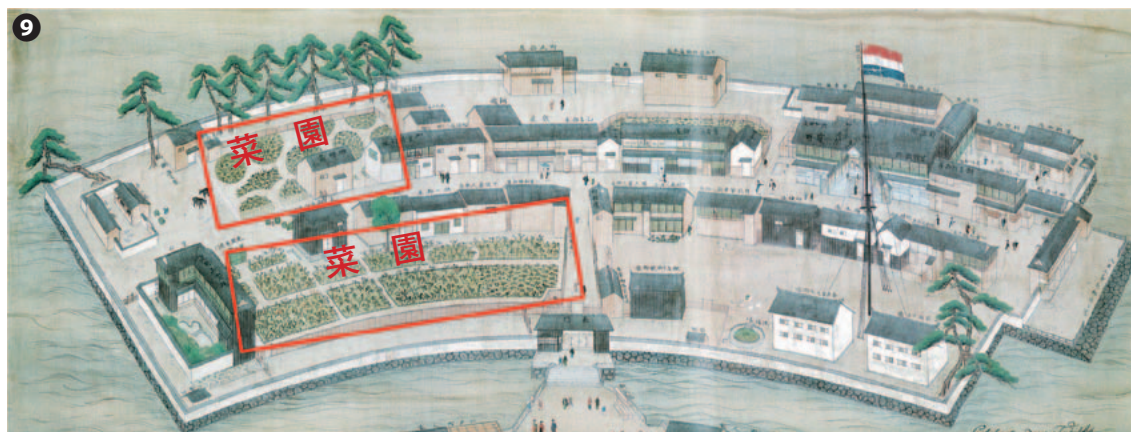


図1. 出島の変遷

①モンタヌス『オランダ東インド会社日本遣使録』所収出島図 寛文9年(1669), ②サーモン『万国民の現代史』所収出島図 享保13年(1728), ③ケンペル『日本誌』所収出島図 安永6-8年(1777-79), ④円山応挙『長崎港之図』寛政4年(1792), ⑤筆者不詳『長崎和蘭陀屋舗図』寛政10年(1798), ⑥石崎融思『瓊浦華蘭進港図』文政3年(1820), ⑦ファン・グェリッケ『出島平面図』文政5年(1822), ⑧シーボルト『日本』所収出島オランダ商館図 文政11年(1828), ⑨川原慶賀『出島図』天保4年(1833), ⑩筆者不詳『出島眺望図』嘉永4年(1851), ⑪筆写不詳『阿蘭陀屋敷之図』明治44年(1911)

た。日本からは陶磁器、漆製品、屏風、木材、金、銀、銅、樟脳、煙草、醤油などが輸出された。貿易は順調に行われていたが、1799年(寛政11年)のオランダ東インド会社の解散によって、貿易は次第に衰退していった。1856年(安政3年)、日本の開国に伴って出島解放令

が公布され、日蘭通商条約(1858年)によってオランダ人の出島内拘束が解除され、日本人の出島への出入りも自由となり、1859年(安政6年)にはオランダ商館が閉館した。

江戸時代の出島の様子は出島図や出島絵巻に描かれ

ている。出島にオランダ商館が移転した後、出島に方形状区画が出現し、その後も時代とともに植栽が変化し、日本にはなかった植栽がみられるようになった²⁾。出島の歴史については既に多くの研究があり³⁻⁷⁾、出島オランダ商館の庭園の形式の変遷については報告されているが⁷⁾、植栽についての研究はない。そこで本研究では、出島の様子を描いた出島図²⁾、唐館図蘭館図絵巻⁸⁾を基に、当時の出島における植栽について明らかにすることを目的とした。

2. 研究方法

本研究では、出島資料館、松浦史料博物館、長崎大学付属図書館、長崎歴史文化博物館に所蔵される出島に関する絵図や史料を調査し、出島における植栽の変遷を調査した。

3. 結果および考察

出島の土地利用形態は約220年間の出島の歴史の中で変遷してきた。出島築造当初(図1-1)には植栽は見られないが、1728年(享保13年)には方形状の小さな区画が多数見られるようになった(図1-2)。その後、娯楽施設や涼所の改築、日時計の設置や池が造成され(図1-5)、方形状区画にも次第に規模や形状の変化が見られ、1822年(文政5年)には区画の中に曲線の園路も現れた(図1-7)。それから約30年後の1851年(嘉永4年)にはナツメグ園に変わった(図1-10)。

絵師の川原慶賀(1786-1860年)、石崎融思(1768-1846年)らにより描かれた出島鳥瞰図および内部の詳細図(図1～8)により植栽の同定を行った。江戸時代に刊行された和漢三才図会⁹⁻¹²⁾および現行の植物図鑑¹³⁾と、出島図との照合により植物を特定し、その根拠を図2、3、4、6、7の脚注に記し、表3に植栽の植物名とその効能を示した。出島築造後の初期段階の植栽はマツが主体であったが、1785年(天明5年)に脇荷蔵が取り壊された跡地に菜園が造成されたことから、葉菜類などの食用植物も栽培されるようになった。この頃の出島を描いた絵図(図5)には、フダンソウやホウ

表1. 出島年表

寛永 10 年(1633)	第1次鎖国令(日本人の海外貿易禁止)
寛永 11 年(1634)	第2次鎖国令(外国人の海外渡航禁止) 出島築造開始
寛永 12 年(1635)	第3次鎖国令(日本人の海外渡航禁止, 国外在住日本人の帰国禁止)
寛永 13 年(1636)	出島完成 第4次鎖国令(ポルトガル人の出島収容)
寛永 16 年(1639)	第5次鎖国令(ポルトガル船の入港禁止)
寛永 18 年(1641)	平戸オランダ商館を出島へ移転
元禄 3 年(1690)	オランダ商館医・ケンベル来日
元禄 12 年(1699)	水門建造
天明 5 年(1785)	脇荷蔵取り壊し、跡地が菜園となる(図1-5)
寛政 10 年(1798)	大火事により、カピタン部屋周辺消失
文化 6 年(1809)	新カピタン部屋完成(図1-7)
文政 6 年(1823)	シーボルト来日
嘉永 6 年(1853)	浦賀に黒船来航
安政 元 年(1854)	菜園や植物園が住宅・倉庫の土地となった
安政 3 年(1856)	出島解放令
安政 6 年(1859)	オランダ商館廃止

表2. 出島の土地利用形態の変遷

時代区分	土地利用の特徴	植 栽 植 物	出 島 絵 図
寛永 18 年(1641)～	建物用主体	不明	モンタヌス『オランダ東インド会社 日本遣使録』寛文9年(1669)(図1-1)
享保 13 年(1728)～	方形状区画設置	マツ	サーモン『万国民の現代史』享保13年(1728)(図1-2) ケンベル『日本誌』安永6～8年(1777～1779)(図1-3)
天明 2 年(1782)～	庭園の要素添加 (池・花壇)	イタリアンパセリ、ウメ、クルミ、ゴムノキ、 シダレヤナギ、ジャスミン、ダイコン、 タチアオイ、チョウジ、テンサイ、トベラ、 ナデシコ、ブドウ、ボタン、マツ、モモ、 ユリ	藤一純識語『紅夷人旅館図』天明2年(1782)(図2) 『出島絵巻』天明2年(1782)(図3) 狩野春湖『出島図』天明2年(1782)(図4)
寛政 9 年(1797)～	大型方形状区画 曲線状歩道設置	アーモンド、アロエ、ウメ、ガンピ、 キンセンカ、シダレヤナギ、セキチク、 ナデシコ、ハナカイドウ、ビャクシン、 ブドウ、マツ、ユリ	『蜜館図(灌園愛花園)』寛政9年(1797)(図6) 『長崎和蘭陀屋敷舗図』寛政10年(1798)(図1-5) 『蘭館図絵巻』文化5年(1808)(図7) 石崎融思『長崎阿蘭陀船出島絵巻』文化11年(1814)(図8) ファン・グエーリック『出島平面図』文政5年(1822)(図1-7) シーボルト『日本(オランダ商館図)』文政11年(1828)(図1-8) 川原慶賀『出島図』天保4年(1833)(図1-9)
嘉永 4 年(1851)～	果樹園化 (ナツメグ)	シダレヤナギ、ナツメグ、ビャクシン、 マツ、ヤシ	『出島眺望図』嘉永4年(1851)(図1-10)

表3. 出島の植栽植物とその効能

植物名	効能
アーモンド(桃杏)	滋養
アロエ(蘆薈)	利尿,泌尿器疾患,皮膚病,消炎,鎮静,便秘,てんかん
イタリアンパセリ	消化不良,滋養,生理不順,解毒
ウメ	健胃,整腸,駆虫,止血,強心作用
ガンピ(岩苺)	消炎,下痢
キンセンカ(金盞花)	婦人病,消炎,皮膚病,整腸,解毒,鎮痛,止血
クルミ	滋養,強壮
ゴムノキ	殺菌作用
シダレヤナギ	黄疸,腎臓疾患
ジャスミン(茉莉花)	鎮静,殺菌,抗鬱,腹痛
セキチク(石竹)	消炎,利尿,水腫,腎炎
ダイコン	消化促進,咳止,除痰,利尿
タチアオイ(蜀葵)	利尿,消炎,鎮痛,帯下,できもの
チョウジ(丁子)	腹痛,健胃,鎮痛,嘔吐,消化不良,鎮痙,下痢,整腸
テンサイ(甜菜)	整腸,皮膚炎
トベラ(扉木)	寄生性皮膚病
ナツメグ(肉豆蔻)	強壮,下痢,消化不良,口臭,制吐,気管支炎,リウマチ
ナデシコ	鎮静,強壮
ハナカイドウ(海桐花)	寄生性皮膚病,利尿,肌荒れ,便秘
ハナミズキ(花水木)	整腸,強壮
ビャクシン(柏槭)	利尿,解毒,殺菌,むくみ
ブドウ(葡萄)	抗炎症,鎮痛,止血
ボタン(牡丹)	解熱,鎮静,腹痛,婦人病,血行障害,高血圧,吐血
マツ	肌荒れ,咳,虚弱体質
モモ	便秘,気管支炎,咳,皮膚炎,生理不順,婦人病
ヤシ(椰子)	利尿,喘息,抗炎症作用
ユリ	利尿,精神安定,滋養強壮,気管支炎,肺結核,浮腫,吐血

レンソウと推察される葉菜類が描かれ、その規模から食料増産を図ったことを示すものと考えられる。中には麦類と思われる植栽もみられる。これは、1810年(文化7年)にオランダがフランスに併合され、オランダ船による生活物資の運搬が途絶えたため、1803年(享和3年)からオランダ商館長に就任していた Hendrick Doeff が自ら出島内でビール醸造¹⁴⁾を行った際に用いたものと考えられる。年月を経るにつれ、食用だけでなく、観賞用植物のボタン、モモ、ハナカイドウなども植栽され、花壇の要素も見られるようになった。また、表3に示したように薬効のある植物が見られた¹⁵⁻²⁴⁾。これらは1784年(天明4年)から将軍家に献上されていた²⁵⁾。とくにナツメグ(肉豆蔻)は、中世ヨーロッパにおいてはコショウやチョウジと並んで貴重な香辛料であった。また、これらには薬効もあるため、オランダ商館長が将軍との謁見や幕府高官への挨拶のために江戸へ参府した際の献上品として持参した記録が残っている²⁶⁾。17世紀～18世紀には、オランダがナツメグの貿易を独占し、出島にも1848年(嘉永元年)に苗木が渡来した^{27, 28)}。1851年(嘉永4年)の出島図には、約70本のナツメグの植栽が描かれている(図1-10)。出島の面積が1.5haであったこと²⁹⁾から、絵図(図1-10)に描かれた栽植規模は約2500㎡と推定され、ナツメグが雌株20本に対して雄株1本の割合で栽培されることから、この植栽規模はナツメグを生産していた可能性を示すものと考えられる。

江戸時代頃のヨーロッパでは、医師は様々な生薬を用いて治療を行い、また家庭でも生薬を育てて用いていた³⁰⁾。オランダ商館医であったシーボルトは、常備薬としてラベンダー、サフラン、ジギタリス、丁子、薄荷、ペラドンナ、胡椒、桂皮、カミツレ、牛胆などの生薬を用いていた²⁵⁾。シーボルトはオランダ商館医としてだけでなく、日本の植物をヨーロッパに紹介する役割



図2. 藤一純識語『紅夷人旅館図』天明2年(1782)

東京大学史料編纂所蔵(33.9×415.0cm)

- ウメ 細長く伸びた枝に白く丸みを帯びた五弁の花をつけていることから、ウメと考えられる。
 ゴムノキ 葉が大型の長楕円形で互生することから、ゴムノキと考えられる。
 チョウジ 櫛状の葉脈をもち、茶色味がかった緑の葉が対生することから、チョウジと考えられる。



図3. 作者不詳『出島絵巻』天明2年(1782)
東京大学史料編纂所蔵(33.9×415.0cm)

イタリアンパセリ 平たく細かな切れ込みのある葉をもち、茎が細く直立することから、イタリアンパセリと考えられ、図中に「薬園」と記載されていることから薬草として用いられたと考えられる。

クルミ 葉が羽状複葉であり、枝が垂れることから、クルミと考えられる。

テンサイ 大きく幅が広い葉をもち、芯に白く筋が通り、葉が地面に垂れている点から、テンサイと考えられる。

トベラ 狭卵形の葉が枝先に輪のように互生している点や樹形から、トベラと考えられる。

ナデシコ 花が芥子ほどは大きくなく、花の形状や色、葉に大きく切れ込みが入っている点から、ナデシコと考えられる。

ボタン 低木である点、先が分かれた広い葉をもつ点、花弁が重なった大きな花を咲かせている点から、ボタンと考えられる。

モモ 樹高や樹形および樹皮の様子、五弁で桃色の花をもつことから、モモと考えられる。



図4. 狩野春湖『出島図』天明2年(1782)頃
東京大学史料編纂所蔵(33.9×415.0cm)

ダイコン 切れ込みのある葉が拡がり、白く太い根が地際からせり上がっていることから、ダイコンと考えられる。

タチアオイ 切れ込みのある葉が互生し、五弁の花をもち、茎が直立していることから、タチアオイと考えられる。

ハナミズキ 根元が白く先が濃いピンクの花弁が反り返っていることから、ハナミズキと考えられる。

ユリ 直立した茎に細長い葉が互生し、基部がつながった筒状の花弁をつけ、茶色い雌蕊をもつことから、ユリと考えられる。

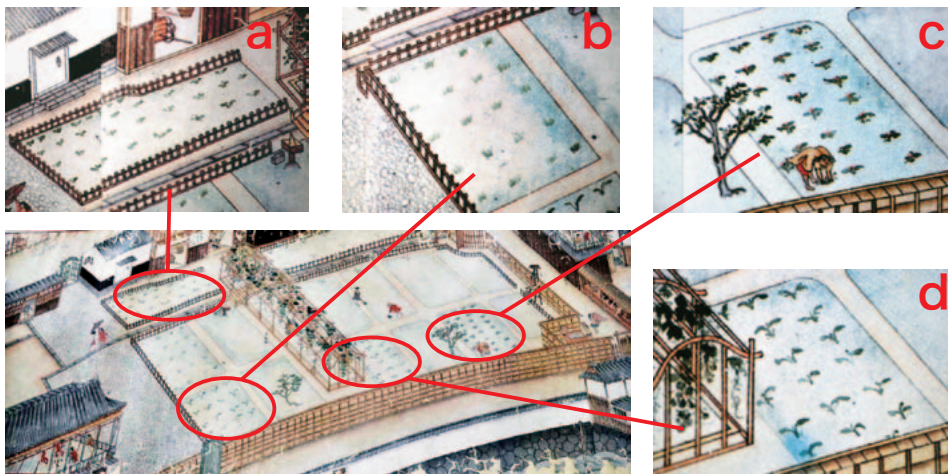


図5. 廣渡湖秀筆『長崎日蘭貿易絵巻』天明4-寛政9年(1784-1797)頃
松浦史料博物館蔵(35.6×700.5cm)

ハウレンソウあるいはフダンソウと思われる葉菜類が栽培されている。



図6. 筆者不詳『蛮館図(灌園愛花図)』所収出島図
寛政9年(1797) パリ 国立図書館 (41.2×49.7cm)

図中の記載から「蘆會」「檀独花」「岩菲」「撫子」「石竹」「葡萄」が植栽されていたことが窺える。

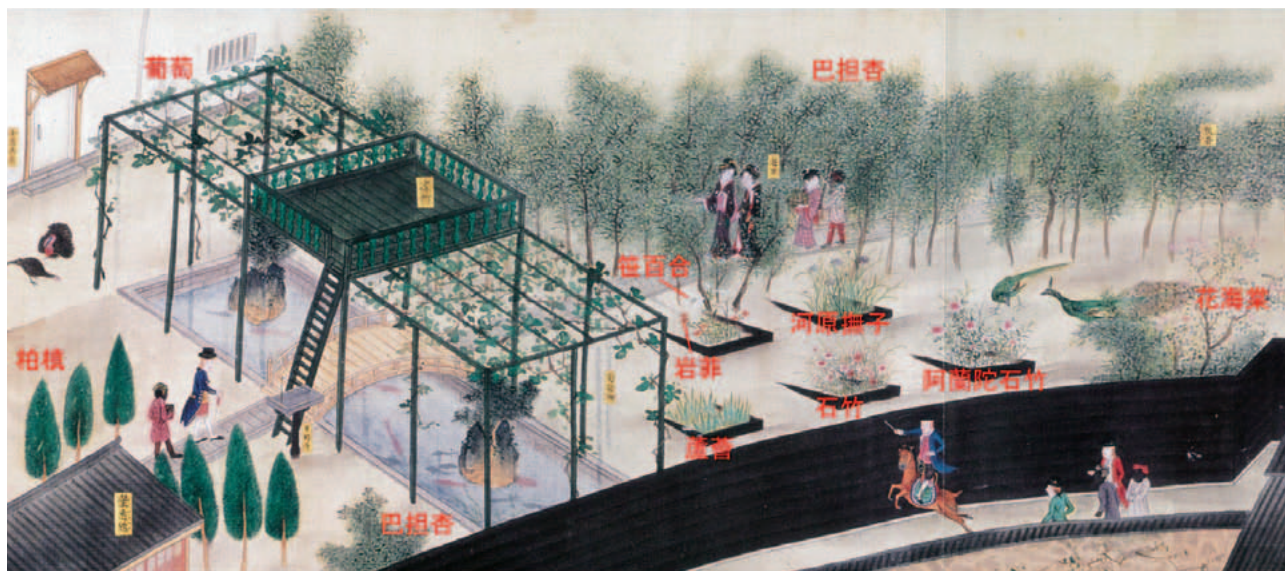


図7. 石崎融思『蘭館図絵巻』文化5年(1808)頃
長崎県立美術館蔵 (42.5×790.0cm)

- | | |
|--------|--|
| アーモンド | 樹木脇に「桃杏」との記載があり、桃には「ハク」と振り仮名があることから、アーモンドの別名、杏(ハタキョウ)と考えられる。 |
| アロエ | 先端が尖った広く長い多肉葉をもつことから、アロエと考えられる。 |
| セキチク | 花蕾が細長く、花の中央が色の濃い花弁と細長い葉をもつことから、セキチクと考えられる。 |
| ナデシコ | 細長い葉、細かく切れ込みの入った薄紫色の花弁から、ナデシコと考えられる。 |
| ハナカイドウ | 丸みのある葉の間に、ピンクの花が散らばって咲いていることから、ハナカイドウと考えられる。 |
| ビャクシン | 円錐状の樹形、針のような葉が密生していることから、ビャクシンと考えられる。 |
| ユリ | 白色で筒状の花、細長い葉が互生していることから、ユリと考えられる。 |

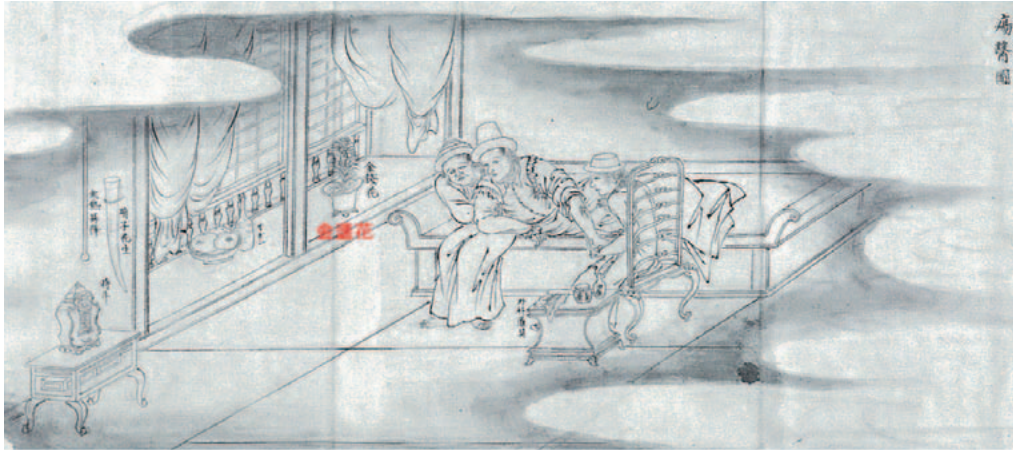


図8. 石崎融思『長崎阿蘭陀船出島絵巻（瘍医図）』

文化11年（1814）頃 立正大学図書館蔵（40.0×77.5cm）

も担っていた。1823年（文政6年）に来日後、植物園の整備を始め、日本各地から植物を収集して出島に植栽したことも記されている²⁵⁾。中には、薬効のあるジギタリス（志機答亜里斯）、綿、日々草、背高葦、男蓬、葉蘭、萩、時計草などが記載されており、長崎平戸藩の大名庭園にも栽培されていた記録が残っている³¹⁾。

このように、出島築造後まもない1660年（万治3年）には全域の約4分の1を畑が占め、オランダ人が日本においても母国と同様の生活をするために持ち込んだ植物の種子や苗を植え、食料生産の場として利用していたものと考えられる。

出島築造後40年経過した1699年（元禄12年）頃には、堀で囲まれた区画に樹木が植栽され、1728年（享保13年）には、方形状の区画が多数造成され始めた。この区画化は、限られた出島の土地で野菜や薬草などの栽培管理を集約的に行うための工夫として行われたと考えられる。区画化された畑にはイタリアンパセリ、ホウレンソウ、フダンソウと思われる葉菜類が作付けされ、区画化された畑が食糧確保に利用されていたことが窺える。1785年（天明5年）には脇荷蔵解体後の跡地に新たに菜園が設けられ、食料自給向上を図ったものと推察される。また、方形状の区画の規模や配置も時代とともに変化し、娯楽施設や涼所の改築、池の造成など、庭園的な要素も見られるようになっていった。植栽にも変化が見られ、ボタンやハナカイドウ、ジャスミンやウメなどの観賞用植物も植栽されるようになったことは、食糧確保に余裕が出てきたことを示すものと考えられる。また、薬草園の植栽には日常的な諸症状に効果を示すものが多かったことは、不自由な異国においても相応の治療ができるよう薬草の栽培をして備えていたものと考えられる。1808年（文化5年）の出島図（図7）には、アーモンド（桃杏）の林の中を歩く女性の姿や、歩道を馬で駆ける人の姿もみられ、庭園が憩いの場となっていたことが窺える。その後も出島の植栽はさらに変遷していった。

出島においては日本の元旦にあたる「紅毛正月」があり、ご馳走を作って盛大に祝っていた。長崎奉行所

の役人や阿蘭陀通詞達による1847年（弘化4年）当時の献立の記録が残っている²⁵⁾。そこにはニンジン、カブ、レタス、キャベツなどの野菜、並びに野鴨、豚、牛などが記載されており、出島内の植栽が窺える。出島図には牛や豚、鶏を捌く様子が描かれたものや、牛や豚の料理も描かれ、出島内にこれらの家畜も飼育されていたことを裏付ける。

このように、出島という限られた土地での食料自給と憩いの場として、さらには世界各地からの植物資源探索のための見本園的存在としての役割を担いながら、約220年間に土地の利用形態や植栽が変遷していったことが明らかとなった。

要 約

江戸時代の鎖国期に長崎出島に収容されたオランダ人は、毎年6、7月頃に入港するオランダ船がもたらした物資以外にも、出島内で食料生産をしながら生活を続けた。約220年間の鎖国期に、出島の土地利用形態と植栽は時代とともに変化し、方形状区画が見られるようになると、その規模や形状も変化していった。初期の植栽はマツが主体であったが、蔵の跡地に菜園が造成され、葉菜類などが栽培されるようになり、やがて食用だけでなく観賞用植物も植栽されるようになっていった。中には薬効のある植物もみられ、行動範囲が制限された出島においても日常的治療ができるよう栽培していたものと考えられる。1823年（文政6年）に来日したシーボルトは植物園の整備を行い、日本各地から植物を収集して植栽した。出島では家畜も飼育され、食卓には人参やレタス、キャベツなどの野菜、並びに野鴨、豚、牛などが記載されていた。このように、出島という限られた土地での食料自給と憩いの場として、さらには世界各地からの植物資源探索のための見本園的存在としての役割を担いながら、土地利用形態や植栽が変遷していったことが明らかになった。

参考文献

- 1) 山口光臣 (1975) 18 世紀後期の長崎出島かびたん部屋の洋風化 日本建築学会論文報告集 (234) 131-137.
- 2) 長崎市出島史跡整備審議会編 (1990) 出島図 321pp.
- 3) 西明眞理・加藤綾子・島田陽子 (2003-04) 長崎出島の食文化ー出島オランダ商館における菓子について ニューフードインダストリー **45**(4): 38-44.
- 4) 近藤雅樹 (2000-02) 長崎出島オランダ商館長の日本民具コレクションーライデン国立民族博物館の調査から (第 77 回研究報告) 民具研究 **121**: 67-68.
- 5) 守屋誠司 (2010) 塩釜神社の日時計と長崎出島の日時計の関係にかかわる仮説 教師養成研究センター紀要 **2**: 1-10.
- 6) 松井洋子 (2009) 長崎出島と異国女性:「外国婦人の入国禁止」再考 史學雑誌 **118**(2): 177-212.
- 7) 鈴木誠 (1993) 長崎出島オランダ商館庭園の形態変遷 造園雑誌 **56**(5): 13-18.
- 8) 原田博二 (2001) 唐館図蘭館図絵巻 長崎文献社 55p, 56p.
- 9) 寺島良安 正徳 2 年 (1712a) 和漢三才図会 15 巻 平凡社 416pp.
- 10) 寺島良安 正徳 2 年 (1712b) 和漢三才図会 16 巻 平凡社 432pp.
- 11) 寺島良安 正徳 2 年 (1712c) 和漢三才図会 17 巻 平凡社 411pp.
- 12) 寺島良安 正徳 2 年 (1712d) 和漢三才図会 18 巻 平凡社 92p-96p, 150p.
- 13) 牧野富太郎 (1961) 牧野 新日本植物圖鑑 北隆館 1060pp.
- 14) ヘンドリック・ドゥーフ (2003) ドゥーフ 日本回想録 雄松堂出版 144p.
- 15) 馬場篤・大貫茂 (1996) 薬草 500 種 誠文堂新光社 167pp.
- 16) 伊澤一男 (1990a) 薬草カラー図鑑①巻 身近にあり, 効き目の確かな 225 種 主婦の友社 52p, 74p, 205p.
- 17) 伊澤一男 (1990b) 薬草カラー図鑑②巻 効能がいま最も注目される 210 種 主婦の友社 245pp.
- 18) 伊澤一男 (1990c) 薬草カラー図鑑③巻 まちがえやすい毒草を加えた 210 種 主婦の友社 36p, 129p, 220p.
- 19) 伊澤一男 (1990d) 薬草カラー図鑑④巻 今すぐ役立つ薬効豊かな 212 種 主婦の友社 103p, 126p, 166p.
- 20) 張明澄 (1985) 中国医学食物事典 中国医学国際交流協会 112pp.
- 21) 張明澄 (1981) 五行別食事療法 香草社 241pp.
- 22) 張明澄 (1974) 体質別の食餌療法 香草社 220pp.
- 23) 佐藤六龍 (1979) 中国易医漢方術 香草社 345p-353p, 156p-176p.
- 24) R.F. ヴァイス著・山岸晃訳 (1995) 植物療法 八坂書房 486pp.
- 25) 長崎大学薬学部編 (2000) 出島のくすり 九州大学出版会 203pp.
- 26) 片桐一男 (2000) 江戸のオランダ人 中公新書 239p-241p.
- 27) 栗原福也編訳 (2009) シーボルトの日本報告 平凡社 235p-242p.
- 28) 長崎大学『出島の科学』刊行会 (2002) 出島の科学 九州大学出版会 49p.
- 29) 山口美由紀 (2008) 日本の遺跡 28 巻 長崎出島 同成社 5p.
- 30) 服部伸 (1997) ドイツ「素人医師」団 講談社選書メチエ 51p, 52p.
- 31) 永松義博・松尾麻衣子・杉本和宏 (2013) 平戸藩松浦家庭園「棲霞園」の作庭に関する研究 比較文化研究 **107**: 105-119.