

長崎『出島』の 復元と考察

大林組プロジェクトチーム

江戸時代二五〇年をとおして、長崎出島は「鎖国の窓」であった。徳川幕府による鎖国政策の中で、出島は西洋との唯一の接点であり、シーボルトに代表される科学者たちから最新の知識を学ぶため、長崎遊学を志す者は後を絶たなかった。また出島の阿蘭陀屋敷おらんたやしきで繰り広げられる西洋風俗は、当時の日本人に新鮮な驚きを与え、出島を描いた風景画も数多く残されている。それほど有名な出島だが、ではどうやって築造されたのか、あるいはなぜ扇形をしているのか、といった工学的な側面については、意外なほど知られていない。

そこで今回、大林組プロジェクトチームは、出島の調査研究に携わってこられた方々のご協力を得て、出島の構造に関する土木工学的アプローチと、中心となった建物の復元に挑戦した。

田



一、出島の建設と概要

出島の立地

長崎の港は、南北に細長く入り込んだ湾の奥にある。近世までは半農半漁ののどかな村に過ぎなかったが、キリシタン大名として知られる大村純忠の許可を得て、一五七一年にポルトガル人がこの地で貿易を始めると、各地から商人が集まり、市街地が形成され、急速に都市化が進展した。その後、豊臣秀吉が南蛮貿易を重視して長崎を直轄地とし、さらに徳川幕府の天領となり、交易都市・長崎の名は全国に知られるようになったのである。

入江のもっとも奥深い付近に、かつて小さな岬があり、江戸時代にはその突端に長崎奉行所（西御役所）が置かれていた。その目の前の海上に長崎出島が築造されたのは、一六三四（寛永一）年から三六六年にかけてのことであった。徳川幕府の外交政策が鎖国へ向かって急傾斜し、奉書船以外の海外渡航が禁じられ、また海外にいた日本人の帰国が制限された、そんな時代のことである。当初は「築島」とも呼ばれたように、出島は徳川幕府の命によって築かれた、日本で最初の本格的な人工島であった。この出島の立地については、次のような歴史的経緯がある。

出島は一般に、オランダ人の居留地として知られているが、築造当初そこに住んだのはポルトガル人であった。一六二二年以来、キリスト教を禁教とした徳川幕府は、ポルトガルとの貿易を重視しつつも、布教活動への弾圧を次第に強めていった。しかし、それにも拘わらず信者が増え続ける事態を憂慮し、長崎市街に半ば自由に暮らしていたすべてのポルトガル人を一カ所に集め、隔離することを決定した。

その場所こそ、出島だったのである。

オランダは当時、平戸に商館を置いていたが、その商館長であったニコラス・クーケバツケルは、『平戸オランダ商館日記』一六三五年二月三日の五日の項にこう書き記している。

「同地（長崎）では毎日新しい仕事、即ち石で海中に中州を作ることに忙しく、懸命に行われている。この中州にはポルトガル人の居留する住居が建てられる筈で、これは周囲を水で囲まれ、町との間を二つの橋でつなぐ。ここには番人が立ち、これらの人々は、夜はこの中に閉じ込められるのである」（永積洋子訳・岩波書店）。

つまり出島はもとも、禁教令に従わないポルトガル人を収容するための監獄島であった。だからこそ長崎奉行所の目の前の、しかも周囲を海に囲まれた立地が選ばれたのである。当時の幕府にとって、禁教令は外交政策の最重要項目であったことが、この立地からもうかがい知ることが出来る。

ちなみにオランダ商館長クーケバツケルは、二年後に島原の乱が起きたとき、自ら船を率いて原城を砲撃し、オランダには布教の意志がないことを証明してみせた人物である。そうした努力の甲斐あって、一六三九年にポルトガルが追放されると、オランダは日本との貿易を独占する。そして平戸から長崎へと拠点を移し、出島に入るようになった。オランダはそれ以後も幕府と友好関係を保ったので、かつての隔離施設・出島は少しずつ趣を変え、むしろ多くの日本人にとって、経済・文化両面における重要な憧れの場所へと大きく変身していったのである。

現在、出島周辺は近代以降の急速な埋立により、繁華な市街地の一部となっている。奉行所の場所は

で、失望の色を隠そうとしていない。というのも、

平戸時代の商館については詳細こそ判明していないが、『商館日記』の記述を拾っていくと高く聳える石造の立派な建築であったことが分かる（幕府は、平戸商館が要塞化されることを恐れ、長崎移転の前に破壊を命じた）。

それに対して長崎の出島は、幕府の命とはいえ、実際に建造に当たったのは長崎の有力町人二五人であり、建物はすべて和風の木造建築であった。現代ならば民活ということだが、目的からいっても立派な建築物である必要はなかったのである。

オランダは、この出島に銀五五貫目（約九一六両）という年間賃貸料を支払って入居した。出島の築造費は銀二〇〇貫目、建物を含めると三〇〇貫目との記録が残されており、この費用と比較してもいかに高額な賃貸料であったかが分かる。日本との貿易はそれほど重要であり、少なくとも一七世紀の間は莫大な利益を会社（オランダ東インド会社）と本国にもたらしたのである。その一方で、出島の建築面の改善にも、幕府と粘り強い交渉を重ねた。やがて漆喰塗りの倉庫を建て、あるいは住居を増築し、少しずつ自分たちに合った居住環境を整え、幕末期になると石造の洋風建築までみられるようになった。

その間、出島は現在でいえば、大使館、通商代表部、商社などの機能を兼ね備え、同時に医学、植物学、物理学、天文学を始めとした西洋の先端科学技術（江戸期には蘭学と総称した）の日本への窓口となっていた。そこは西洋を学び、西洋の空気に触れる希少な場であり、各藩から長崎に遊学した者は二〇〇〇名にのぼるといわれる。あるいは平賀源内が、司馬江漢が、勝海舟が、坂本龍馬が、緒方洪庵が、松本良順が、福沢諭吉が憧れ、学んだ長崎の中心が、出島であったともいえるだろう。

ル・メールが記した出島の風景は、二〇〇年以上

にわたる華やかな歴史の、その第一歩だったのである。

もう少し建築的な資料によって、出島の規模をみてみよう。

一七六〇（宝暦一〇）年、長崎聖堂書記役であった田辺茂啓によって著わされた『長崎実録大成』は、出島の規模を記し、「出島屋舗図」を載せている。その記述によれば、

総坪数 三九六九坪一分（約二万五三八七㎡）
外周塀 二八六間二尺九寸（約五六六一m）
南側 一一八間二尺七寸（約二三三二m）
北側 九六間四尺九寸（約一九〇〇m）
東側 三五間四尺五寸（約七〇〇m）
西側 三五間三尺八寸（約七〇〇m）
道路
長 一一一間（約二二八m）、幅 一間半（約二・九m）
西荷役場水門
縦 一五間（約二九m）、横 六間（約一二二m）
となっている（ただし、一間＝六尺五寸＝一・九六mで換算）。

出島では、一八六一年と一八六四年に西荷役場の増築が、また一八六七年には南側外回りを拡張する増築工事が行なわれたことが判明している。『長崎実録大成』は、出島の創建時から二二〇年以上経っているが、まだ大規模な増築前であることから、当初の規模を伝えているものと考えられる。

出島の町構成と建物の配置については、「出島屋舗図」やその他の資料からかなり詳細に判明している。長崎奉行所があった江戸町とは一つの橋（出島橋）で結ばれ、門の横には番所が設置されていた。橋の前に二枚の制札が掲げられ、そこには「遊女以外の女性、高野聖以外の出家や山伏、諸勸進などが出島へ入ることを禁止」した法令と、密輸入を禁止する法令とが記されていた。この制札はオランダ人

長崎県庁となり、前を流れる中島川をはさんで、かつての出島の敷地の一部は公園となり、ミニチュアの出島が造られ、資料館が置かれている。風景は現代化した。地形は往時とそう変わってはいない。岬の突端の小さい地であった長崎奉行所（長崎県庁）の位置からは、手の届きそうな近くに出島の敷地はある。両者の位置関係から、そこが監視に最適であったことが、今でもすぐに理解できる。

車の往来する道路や橋の上には、江戸期の出島の範囲を示す鉄が打たれており、現代の旅行者でも鉄の位置を丁寧にたどれば、出島のスケールをおおよそ想像してみることが出来る。現代の表層をそっとはがしてみると、江戸時代の錦絵などに描かれた美しい扇形をした出島の姿が、まだひそかに息づいているのである。

出島の概要

一六四一（寛永一八）年、長崎出島の初代オランダ商館長（カピタン）となって着任したマクシミリアン・ル・メールは、出島を初めて見たときの印象を次のように記している（『平戸オランダ商館日記』一六四一年六月一〇日）。

「一般に倉庫は非常に小さく、住居の間に普通の屋根で建てられ、火事に対して全く不十分なことを発見し、我々は、会社の豊かな資本を、ここで危険に曝さねばならないのを、悲しんだ。これらの建物の中、住居七棟、倉庫八棟を、商館として仕切ることに出来るので、我々自身を選び、この中の二棟は、少し我々の様式に改造することを命令した」

ル・メールは、公式記録である『商館日記』の中

が出島に移ってまもなく設置されており、幕府の厳しい管理姿勢を示したものであった。

ル・メールは、『長崎オランダ商館の日記』一六四一年七月二日の項に、

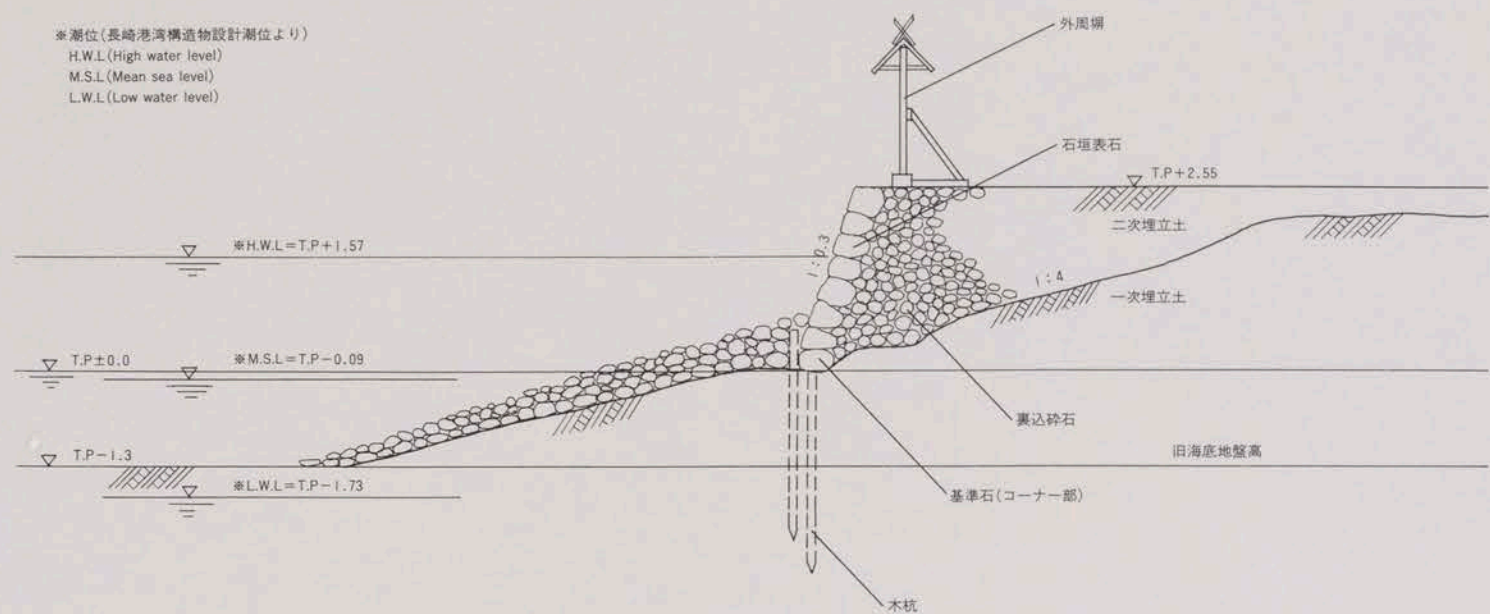
「我らは出島から一歩も出られず、ポルトガル人が曾て自由貿易を行っていた時よりも悪い待遇を受けている」（村上直次郎訳・岩波書店）と書いた。実際、橋の門の鍵はオランダ人には渡されず、江戸参府のような公式行事以外には外出は禁止された。だが少し時代が下ると、こうした措置も少しずつ緩和され、とくにオランダの医学が紅毛流として重用された関係もあってか、薬草採取の名目などで、通詞と共に長崎の町や郊外への外出が許されることもあった。

橋のほかには、出島の西側に荷役場水門という海上からの出入口（船着場）があった。長崎に入港したオランダ人は、沖に母船を停め、艇に乗り換えてここから出島に入るようになっていた。輸出入品などの荷物も、この水門から搬入・搬出した。そのため水門脇には検使部屋が置かれ、幕府の役人による厳しい検査が行なわれた。

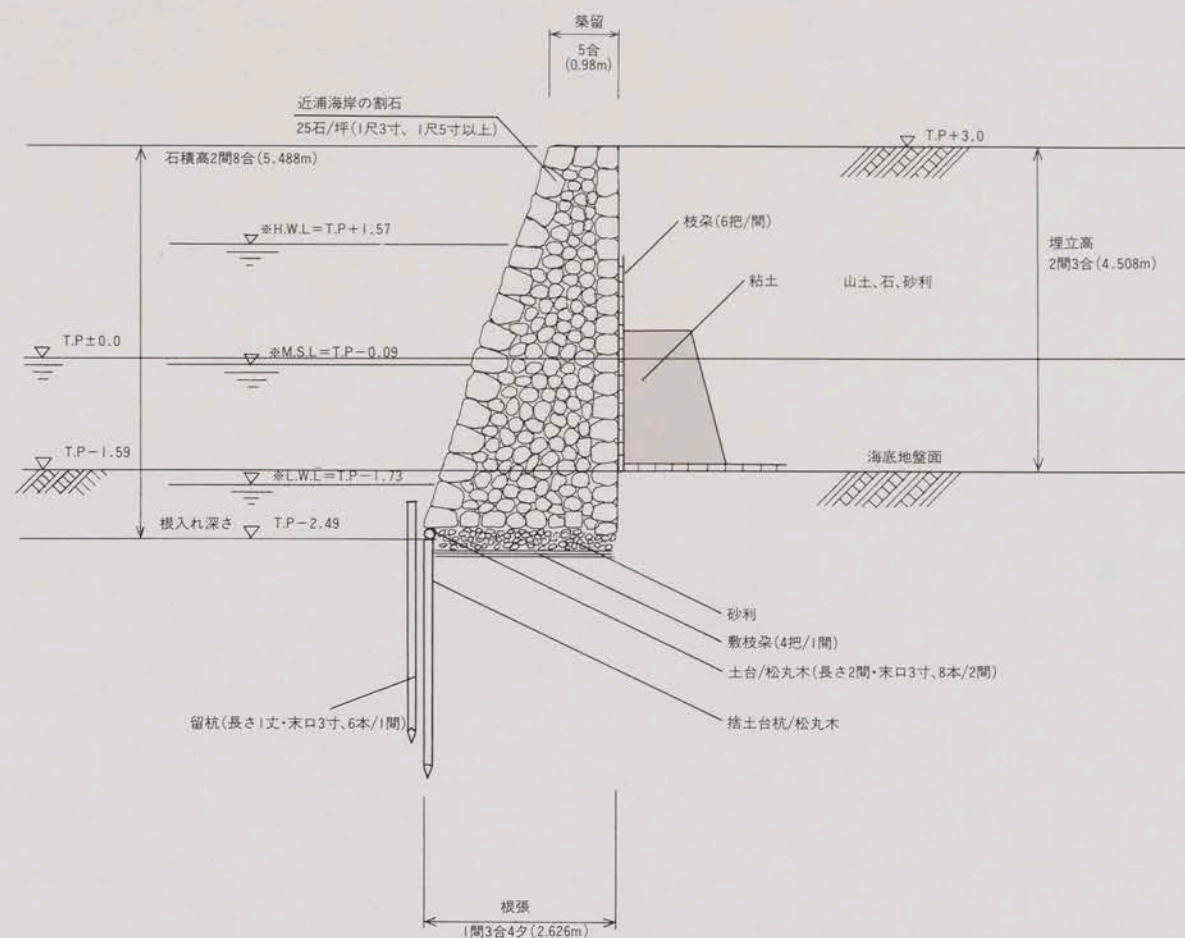
女性は、遊女以外はたとえ商館長の妻でも出島に入ることが許されなかった。一八一七年に着任したコック・ブロンホフのように、妻を上陸させることができずにバタヴィア（ジャカルタ）へ帰す羽目になり、それが最後の別れとなった悲劇も生まれている。

島内には、橋からの道路と水門からの道路が中央付近で交差し、これらの道路沿いと、外堀沿いとなる主要な建物が並んでいた。オランダ商館長の居室であるカピタン部屋を始め、通詞部屋、乙名部屋、庭園の家などのほか、物資を保管するためのレリー（ゆり）・ドレーン（いばら）と名付けられた倉庫と、脇荷蔵、御用蔵、食料のための家畜小屋や火消道具の置場まで、およそ生活に必要な施設はすべて

出島築島当初の石垣護岸の構造(図2)



1867(慶応3)年「外国人遊歩場御用留」から復元した石垣護岸の構造(図3)



整っていた。
もともとこれらの施設が当初から揃っていたわけではなく、日蘭学会会員の森岡美子氏の研究によれば、出島の建造物は貿易取引が拡大するにつれて整備が進み、一七世紀末までの五〇年間でほぼ完成したものである。以後も、火事による建て替えや、部分的な増改築・修理などが行なわれたが、出島の建物群の景観そのものが大きく変わることはなかった。

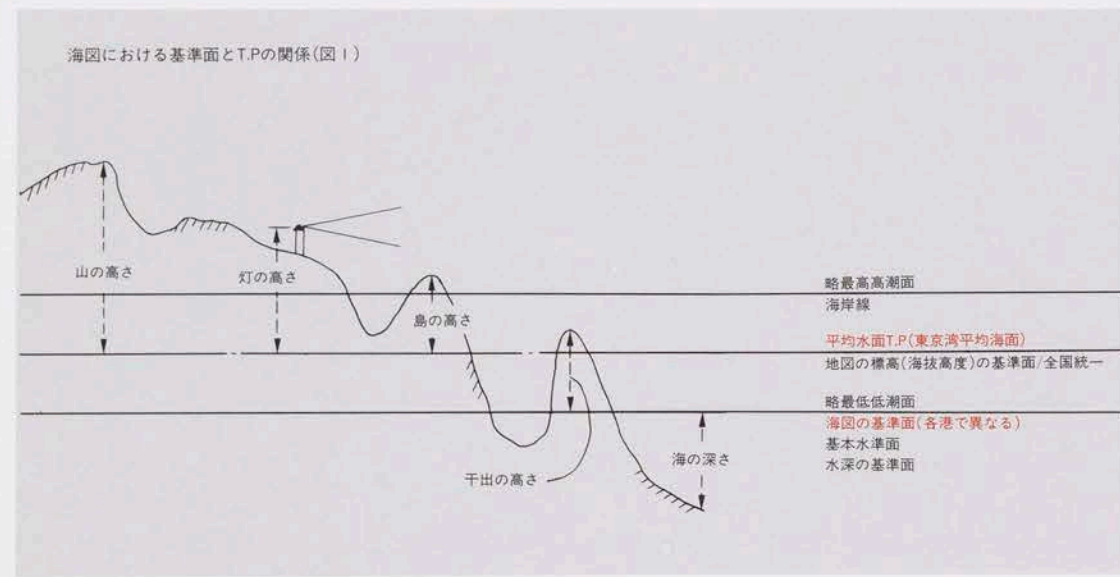
最初に、今回の復元の目的を整理すると、次のようになる。
 土木工学面
 ・創建時の出島の石積み護岸構造、及び築造方法の復元
 ・扇形の形状に関するコンピュータによる水理学的考察
 建築面
 ・出島の中心的建物であるカピタン部屋の復元

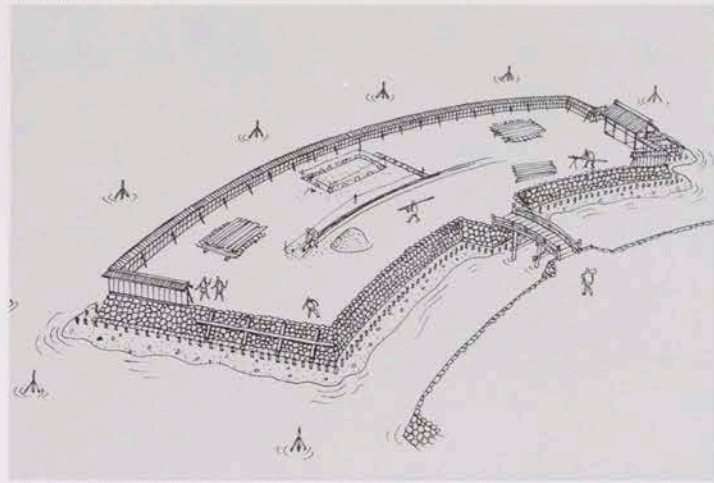
出島の復元(土木編)

◎復元の前提
 出島の概観を知る資料としては、まず日本に洋風画を広めた司馬江漢や、シーボルトとも親しかった川原慶賀を始め、江戸期の画家たちによる絵画が数多く残されている。これらの多くは、建築的には疑問視されるものや、年代不明のものなども含まれるが、それでも出島の往時の姿をもっともよく伝える資料だといえるであろう(長崎市出島史跡整備審議会編『出島図』は、絵画資料を集大成した労作である)。
 また、文献としては既述した『長崎実録大成』や『長崎オランダ商館の日記』を始め、出島を訪れたオランダ商館長や商館医たちがのちに書き記した歴

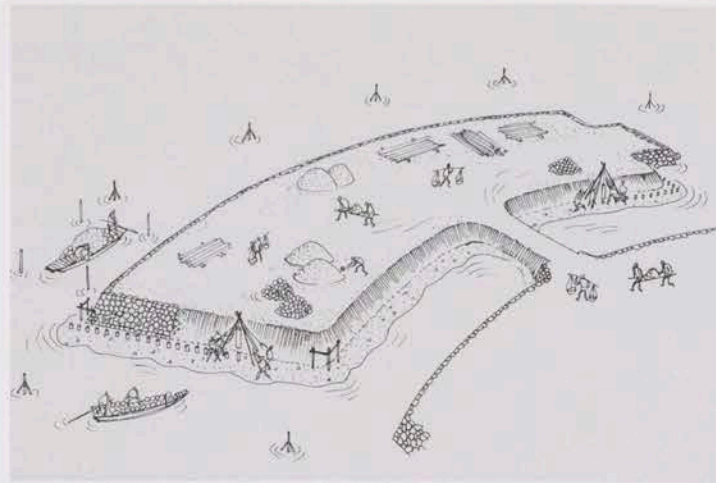
史書、報告書などの資料が参考となる。さらに海外には、アムステルダム国立博物館とライデン国立民族博物館に出島の模型が存在する。これらを総合的に検討することにより、江戸期の出島の姿をおおよそ想像してみることができるとする。
 しかし、より正確な復元を行なうには、出島の創建時に立ち返って、その敷地範囲や構造などについても知る必要がある。そのための資料としては、長崎市教育委員会により「出島和蘭商館跡範囲確認調査」として出島の位置の確定調査及び発掘調査が実施され、その報告書がまとめられている。また一九六九年には、下水道工事により出島の東南角付近の石垣が発見され、それに基づく調査が別府大学の坂田邦洋教授たちにより実施された(「出島和蘭商館跡の調査」)。これらの調査資料に加え、出島の研究を長年続けてこられた方々のご協力により、今回の復元作業を進めた。

◎築造当初の出島の石垣構造
 出島の築造は、一六三四年から一六三六年にかけて行なわれたもので、工期は一年三月より一年半と短い。長崎市内に雑居していたポルトガル人を急いで収容するために、突貫工事で進められたものと思われる。主要部の施工は、長崎の有力町人二五名の資金によるものだが、堀、門、橋などは公儀の普請であり、出島の目的からいっても建設全般にわたり

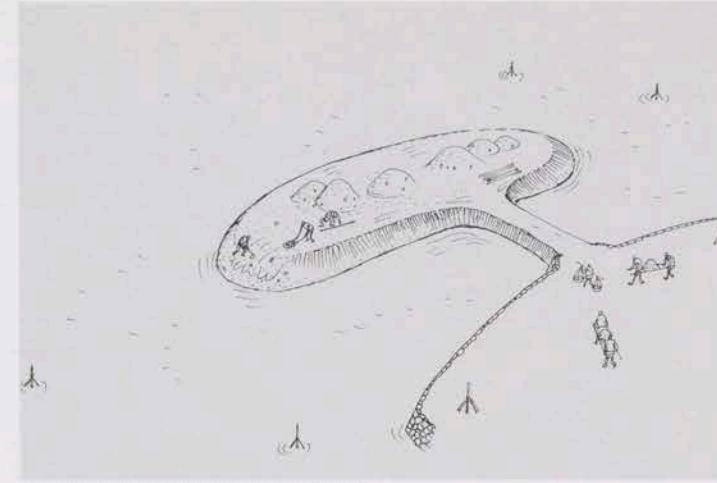




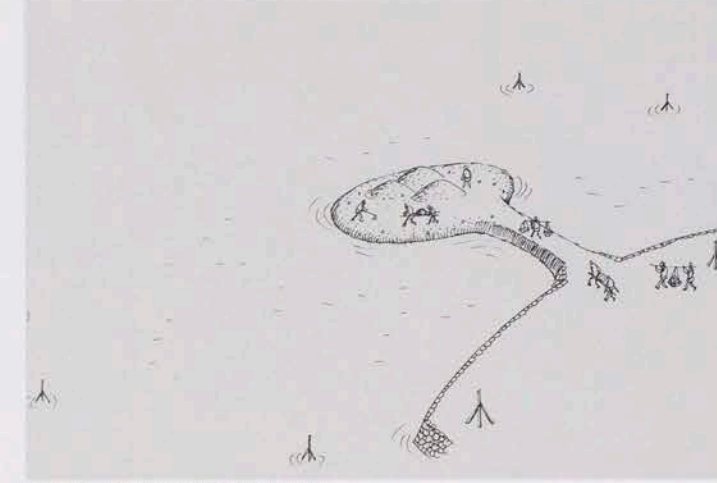
④出島外周の石垣護岸完成後、土砂運搬路を切り、橋梁を施工、さらに出島周囲に板塀を設け、人の立ち入りを防いだ



③埋立が想定される形状に達した段階で、外周石垣護岸を築造する



②埋立は、出島中央部から外周に向けて広がっていく



①陸地側から埋立地への土砂運搬路を設ける

出島施工のイメージ図

「海底の現われる干潮時には一間半から二間」と記述している。ケンペルの記述にみられる「満潮時には水面まで半間」という数値から類推すると、長崎港の満潮位+半間(約〇・九メートル) || 約二・五メートルが石垣のおおよその高さとなる。

これらの調査から、出島の地盤と石垣との関係を整理すると、

- ・海底地盤高さ TP マイナス 一・三メートル
- ・石垣根石下端 TP プラス 〇・五メートル
- ・石垣天端高さ TP プラス 二・五メートル

一方、石垣の石積み技術については、基底部の根石には奥行の長い、石尻(尾部)の広い自然石が合端合わせて並べられ、その上に自然石を積み上げてある(別府大学チームの調査)。その技法には、東側石垣に「落し積み」、南側では「ところどころに間石を配した一種の寄せ集め石とも考えられ、寛永年間以降に民間に定着する間積み」などがみられるが、いずれも自然石をほとんど加工せずに利用する素朴な技法であったと推測されている(「範囲確認調査」による)。

しかし、出島のような石垣護岸を築造する際には、石垣の安定を図り、埋立土の流失を防ぐために、木杭や粗朶などを用いるはずだが、そうした痕跡は見されていない。そこでプロジェクトチームは、一八六七(慶応三)年に、出島の海側を増築した際の工事仕様書及び出来形検査書(「外国人遊歩場御留」)が残されていることに注目した。この資料は、出島の築造から二〇〇年以上たち、オランダ商館がすでに廃止された時代のものである。従って当初の姿を知る直接的資料ではないが、出島の石垣の構造についての詳細な記述がみられる唯一の資料である。この増築時の石垣構造をも復元することにより、当初の石垣との比較検討を行なった。(図3)

調査のデータから判断すると、埋立地盤の下端(もとの地盤との境界)は標高にしておよそTP マイナス一・八メートルに相当することが分かった。

しかし、出島区域の地盤は、地表付近は砂質土だが、その下には軟弱な粘性土層が分布しており、埋立を行なうと土荷重によって圧密沈下という地盤沈下が生じる。従ってボーリング調査結果に示された数値は、沈下を含んだものであり、実際の地盤はその分だけ高かったことになる。そこで次に、出島の約五万立方メートルに及ぶ埋立土荷重による圧密沈下量を試算すると、約〇・五メートルとなった。この結果、もとの出島の地盤高は、標高およそTP マイナス一・三メートルと考えることができる。

これを潮位との関係で捉えると、長崎港の潮位(現在長崎港の港湾構造物の設計のために設定されている潮位)は、満潮位TP プラス一・五七メートル、干潮位TP マイナス一・七三メートル、平均潮位TP マイナス〇・九メートルである。このことから出島の元来の地盤は、潮差の大きい大潮の干潮時にはほとんど陸地となるが、小潮のときには陸地とはならない高さであることが判明した。

次に、出島の石垣構造と、潮位との関係を検証した。別府大学チームによる出島の石垣調査では、東南角の石垣の根石下に築造当初の「基準石」が発見されている。基準石というのは、築造にあたり標識のために隅々に立てた石で、出島の各コーナー部分を示すものであり、その天端が根石下端に当たる。その基準石の天端高さが、長崎港平均潮位と現在ではほぼ等しい結果となっている。

また一六九〇(元禄三)年にオランダ商館医として出島に来たエンゲルベルト・ケンペルは、日本に関するいくつかの重要な記録を残している。その一つ「日本誌」の中でケンペルは、出島の石垣高さについて「満潮時には水面まで半間ある」とし、また

以上のような調査と検討の結果、築造当初の出島の石垣構造を復元したものが、図2である。

これに基づき、出島の施工手順を想定すると次のようになる。

- ①石垣根石の設置高さが平均潮位程度であることから、築造にあたり一次埋立を行なう。この場合、埋立作業全体が潮間作業(干潮の間に行なう仕事)となると効率が悪いので、埋立高さは満潮位以上としたと思われる。
- ②埋立土が土砂の場合、埋立端部は波や潮汐の影響で洗われ、緩い勾配となる。今回は、一次埋立断面を一对四程度の勾配とした。
- ③一次埋立により、出島外周の石垣護岸位置の地盤高さを平均潮位の高さ程度にまで上げる。これにより、その後の石垣施工は潮間作業ではあるが、通常の作業時間の半分程度にまで伸ばすことができる。
- ④石垣護岸施工のための基礎地盤は一次埋立土となるが、これが通常の土砂(砂質土)だと海水の影響のために十分締め固められた状態とはならないと思われる。従って石垣施工にあたっては、基礎杭、留杭が打設された可能性はあるが、現状ではこれらは未発見である。
- ⑤石垣護岸の施工後、前面の埋立地盤には波浪などによる浸食を防ぐ目的で、現在でいう被覆石、根固め石を施工したものと考えられる。

(詳細は出島施工のイメージ図を参照)

出島の石垣護岸構造をめぐって

こうして築造されたと思われる出島だが、その護岸構造を検討すると、現代の技術からみて、かなり不安定な印象をまねがれない。その理由を列挙すると、

- ・石垣下の一次埋立土が一般にいう土砂であると、波浪や潮汐により流されやすい。

幕府の指図が働いていた可能性は大きい。

しかし、築造当初の出島に関する設計図のような資料は、まったく残っていない。平面規模については田辺茂啓の『長崎実録大成』が参考となるが、埋立の方法や石垣の構造はどうなっていたのか、また扇形という特殊な形をなぜ採用したのか、といった点を具体的に知る資料はほとんどない。

そこでわれわれプロジェクトチームは、まず出島区域の地盤状況を把握することから作業を始めた。前記の「出島和蘭商館跡範囲確認調査」に加えて、応用地質株式会社の小野仁氏が埋立土砂に関する解析を行なっている。その報告によれば、出島のほとんどの部分は砂層もしくは砂礫層上に埋立が行なわれている。同氏の試算では、出島の埋立土量は約五万立方メートルに及ぶ。その土取り場については、現在の長崎県庁の北側、万才町と樺島町の境界付近にみられる高さ三・五メートルの石垣周辺であったとの推定がなされている。この地域が土取り場であったとすれば、出島とは隣接しており、土砂の陸上運搬も容易となるだけに興味深い指摘といえる。

こうしたデータを踏まえ、われわれは築造当初の出島の地盤状況を想定する作業を進めた。まず出島周辺で行なわれた近年の工事関係データ(ボーリング調査など)を集計し、それらを長崎港の潮位との関係が分かるように整理し直した。その際、データに使用されている地図には、東京湾平均海面(TP)を基準として標高を示す陸上地図と、各海域の低潮位を基準として航路などを決めるための海図とがある。これらは基本的にレベル表示が資料ごとに異なるため、初めにその解明と東京湾平均海面(TP)への統一を図った。(図1)

出島の区域には、江戸時代には一部に砂洲があったとの説もあるが、人工島を築くにはいずれにせよ埋立が必要となる。そこで整理し直したボーリング

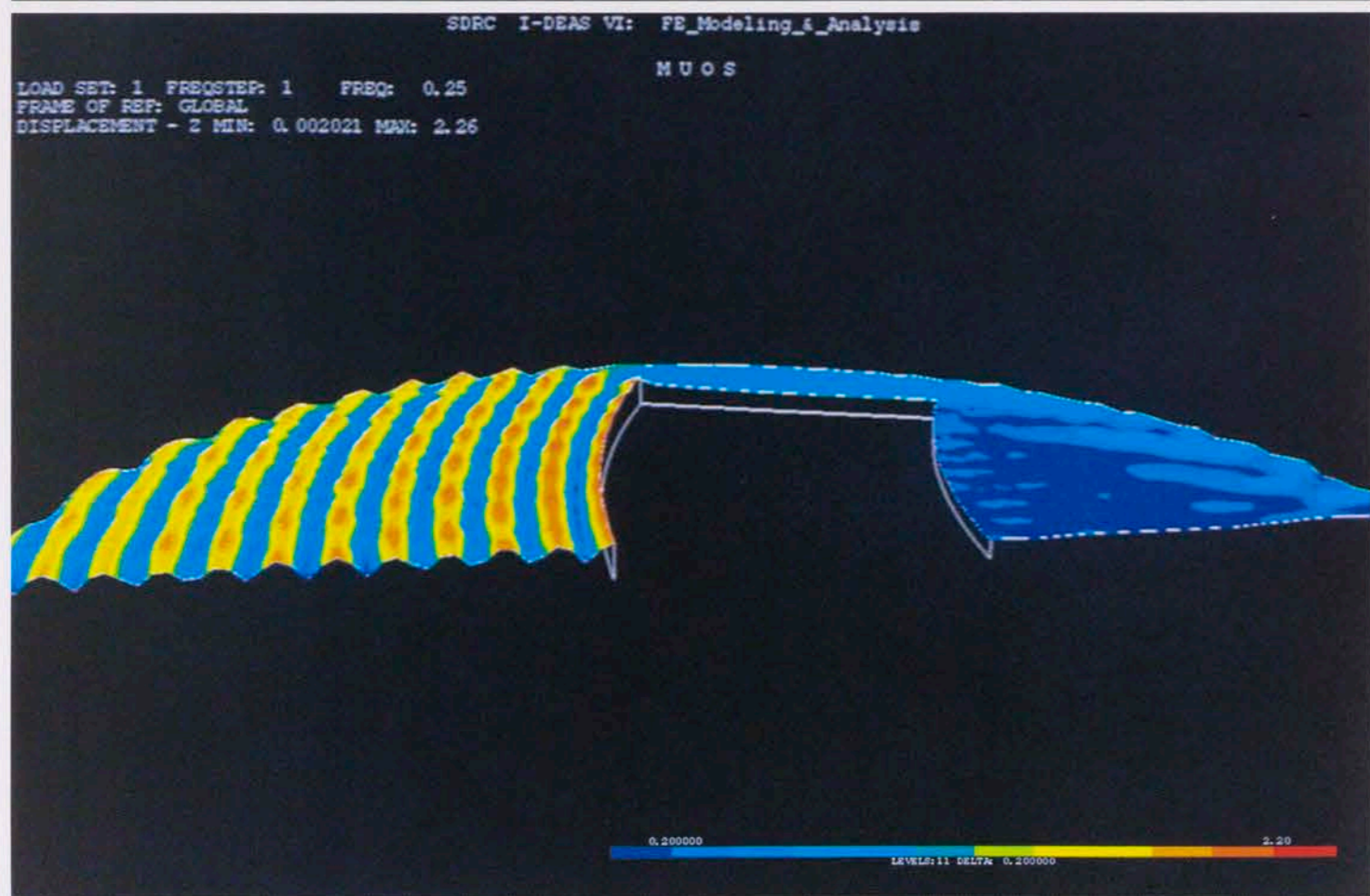
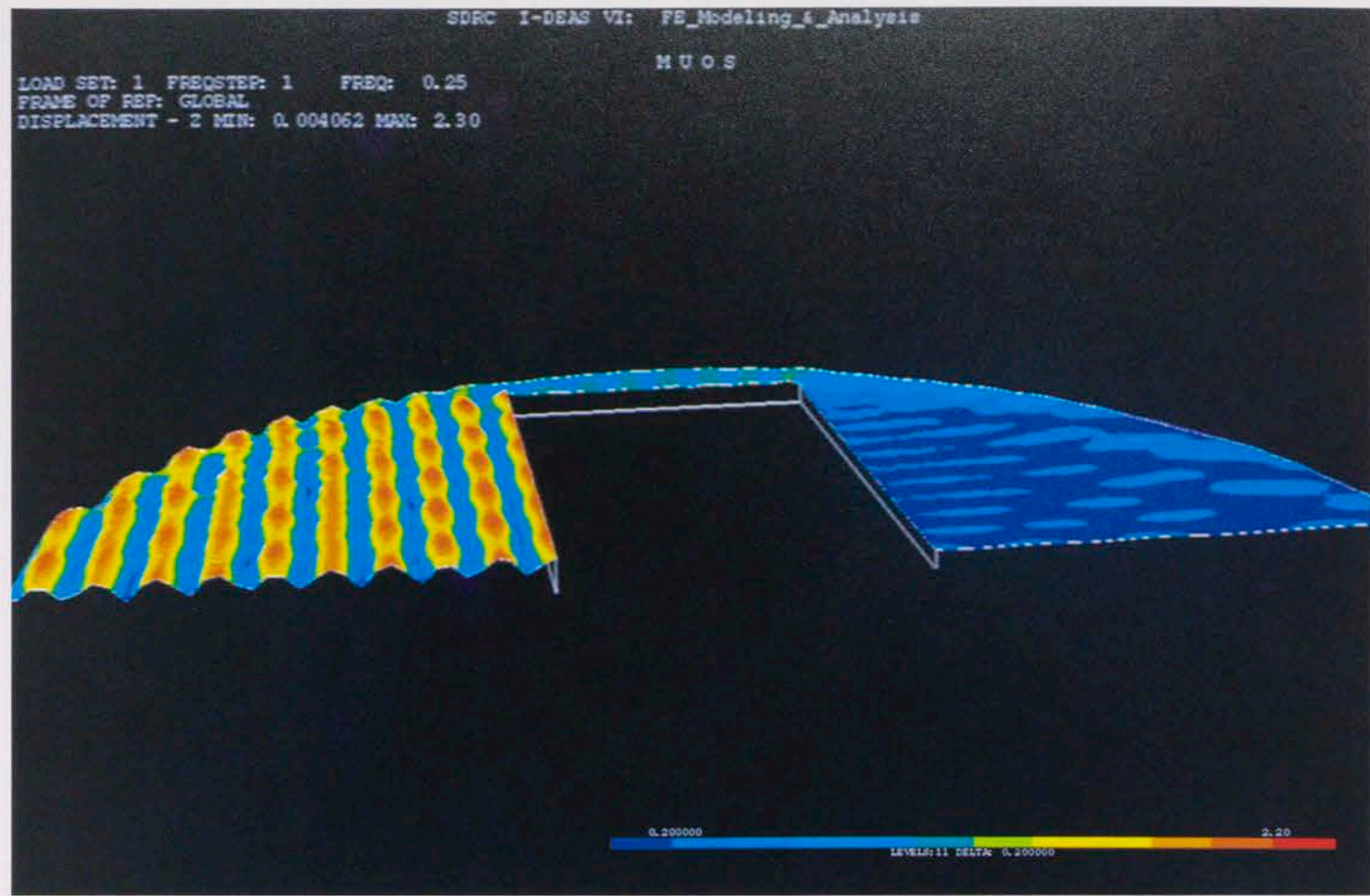
調査のデータから判断すると、埋立地盤の下端(もとの地盤との境界)は標高にしておよそTP マイナス一・八メートルに相当することが分かった。

しかし、出島区域の地盤は、地表付近は砂質土だが、その下には軟弱な粘性土層が分布しており、埋立を行なうと土荷重によって圧密沈下という地盤沈下が生じる。従ってボーリング調査結果に示された数値は、沈下を含んだものであり、実際の地盤はその分だけ高かったことになる。そこで次に、出島の約五万立方メートルに及ぶ埋立土荷重による圧密沈下量を試算すると、約〇・五メートルとなった。この結果、もとの出島の地盤高は、標高およそTP マイナス一・三メートルと考えることができる。

これを潮位との関係で捉えると、長崎港の潮位(現在長崎港の港湾構造物の設計のために設定されている潮位)は、満潮位TP プラス一・五七メートル、干潮位TP マイナス一・七三メートル、平均潮位TP マイナス〇・九メートルである。このことから出島の元来の地盤は、潮差の大きい大潮の干潮時にはほとんど陸地となるが、小潮のときには陸地とはならない高さであることが判明した。

次に、出島の石垣構造と、潮位との関係を検証した。別府大学チームによる出島の石垣調査では、東南角の石垣の根石下に築造当初の「基準石」が発見されている。基準石というのは、築造にあたり標識のために隅々に立てた石で、出島の各コーナー部分を示すものであり、その天端が根石下端に当たる。その基準石の天端高さが、長崎港平均潮位と現在ではほぼ等しい結果となっている。

また一六九〇(元禄三)年にオランダ商館医として出島に来たエンゲルベルト・ケンペルは、日本に関するいくつかの重要な記録を残している。その一つ「日本誌」の中でケンペルは、出島の石垣高さについて「満潮時には水面まで半間ある」とし、また



出島前面海域の波高分布特性の解析図 (図4 上/長方形、下/扇形)

・石垣に使用された石は、長崎港内によくみられる輝石安山岩や砂岩だが、それらをほとんど加工せずに素材に積み上げている。これは野面石積みといい、背面には粗朶などの吸い出し防止材を設けずに直接土砂投入を行なっているため、潮が引くときに埋立土を吸い出してしまふ。

・石垣根石の高さが平均潮位程度とすると、干潮時には石垣前面地盤が露出する。このため波打ち際には波浪による浸食を受ける。現在では被覆石として重量のある大型の石を張るが、当時は石垣表石程度以下の石を埋めたと思われる。

・波浪に対する石垣の高さが十分とはいえず、影響を受けやすい。そのため石垣の上に建造された塀は、本来なら高波や強風に耐える役割を果たすべきものだが、出島築造当初は簡素な塀に過ぎなかった。

これらの不安定要因から判断すると、台風の通り道でもある長崎にあった出島は、湾奥といえ風雨や波浪の影響を受けやすかったはずである。事実、『長崎オランダ商館の日記』を調べると、しばしば出島の部分崩壊の記事がみられる。

「日出まで七、八時間猛烈に風が吹き、島の周囲の垣は一部を除いて吹飛ばされ、大きな家屋が一棟は倒され、倉庫だけが残った。(中略)また島の波戸場は洗い流されて痕跡がなくなった」(一六四五年九月一八日)

「夕刻には島上の水が一フィートにも達したので、奉行の許可を得てインド海岸の物産を納めた倉庫を開いて、浸水の害を防いだ。島の南部は全部崩壊して食料品貯蔵室、料理場、ボンジョイ控室と通詞部屋の一部は流され、町の南側も亦多数の家と共に海に流された」(一六五〇年九月二一日)

出島では、おそらくは台風のために、こうした被害と改修工事を繰り返したであろう。

また、長崎湾には「アビキ現象」と呼ばれる大きなセイシュが頻繁にみられる。セイシュとは、湾や湖の波が非常に長い周期の独特の振動を起こすもので、水面が異常に高くなり陸上部にまで海水が溢れる。出島の石垣の高さ程度では、アビキ現象の影響も繰り返し受けたはずである。

その結果、われわれが参考資料として復元した一八六七年の増築時の出島では、十分な強度を持つ石垣護岸が施工された。比較検討のため、注目点を記すと次のような工夫がなされている。

・石垣の根入れ部分を五合(約一メートル)に設定し、干潮位以下としている。

・根石の下には基礎として木杭を打設し、根石の移動を防ぐための胴木、留杭を打設、さらに石垣底面(根張り)には粗朶沈床を行なっている。

・石垣裏込め石の背面には、土砂の吸い出し防止策として、粗朶や粘性土埋立を行なっている。

これに対して、築造当初の出島は、前述したように初歩的な石垣構造をしており、常識とも思える木杭、留杭、粗朶なども現状では発見されていない。これは出島が民間資本による施工であり、収支バランスを考え築造費を極力抑えた結果とも考えられる。しかし、それで行なわなかったか一年半程度の突貫工事(四〇〇坪の広さの人工島とその上の建物群を完成させ、その後、改修工事を行ないながらも二〇〇年以上にわたって役目を果たし得たことは、現代のわれわれからみても驚異的なことである。

扇形をめぐる水理学的考察

出島にはもう一つ、大きな謎といえるものがある。それは扇形という、きわめて特殊な形態である。

一六五二(承応元)年五月、オランダ商館の商務員たちが、日本人医師、通詞らと連れ立って、長崎近辺の山野に遊んだ折の記述が『長崎オランダ商館

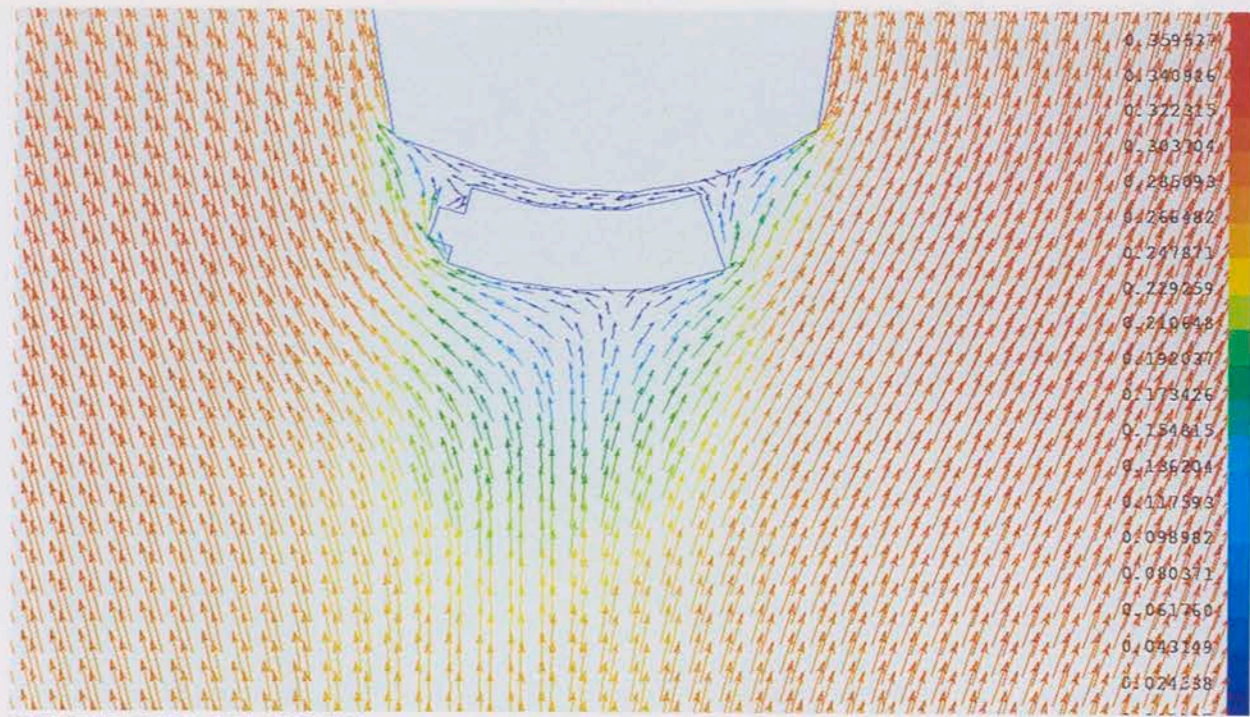
の日記』にみられる。「愉快に山道を進む間に、甚だ高い山の頂上に着いたが、そこからは有馬の灣全體と長崎の町の建物や道路が小さく見え、また築島(出島)が開いた扇の形に面白く見えた」

当時のオランダ商館員たちも、出島の形態が「扇を開いた独特の形」であると認識していたことが分かる。

では出島の扇形には、どんな意味があったのであろうか。フィリップ・フランツ・フォン・シーボルトは自著『日本』の中で、築造すべきこの小島の形をきかれた將軍は、自らの扇を与え、これをポルトガル人の国立刑務所の見本として使えと命じた話を伝えている。そうした俗説も、あながち間違いとは言えないが、近年の研究による科学的な根拠としては、まず地形・地質的な要因説がある。それは出島の位置が元の中島川の河口にあたり、そこに当初から存在したといわれる砂洲を利用して埋立を行なったとき、陸地側(北側)は旧海岸線に沿って弧状をなし、海側(南側)は地盤の良好な地点を選びつつ、しかも埋立面積をできるだけ広く取った結果、やはり弧状をなしたとするもので、これが通説ともなっている。

それに対して、プロジェクト作業の過程において、出島の海側のカーブ形態には、波浪の影響を少なくする効果があり、それを前提にして扇形を採用したのではないかと、との新しい可能性に基づく一つの推論を立ててみた。そこでプロジェクトチームは今回、コンピュータを利用して波浪及び潮汐流の解析を行ない、扇形の実効性を初めて確認してみることとなった。

①解析の目的



出島周辺海域の潮流による流れ解析図(図5)

出島の平面形状が、どのような理由から扇形となつたかを水理学的観点から検証するため、扇形と長方形の二タイプを設定し、前面海域における波高分布の比較検討を行なった。

② 解析方法

- ・ 使用プログラム 三次元ハイブリッド境界要素法
- ・ 出島前面水深 三・三メートル(高極潮位時 全海域を一様水深と仮定)
- ・ 入射波 規則波(周期T=四秒 波高H=二・〇メートル)
- ・ 出島の平面形状 左右対称の扇形

③ 解析結果と考察(図4参照)

出島の護岸前面の海域では、入射波と護岸からの反射波が重なり合い、重複波を形成する。解析結果の図は、波高二メートル(単位振幅一メートル)に対する水面変動の絶対値を示しており、ある時刻における海面状態を表わしたものでない。換言すれば、ある海面の静水面からの振幅(波高の二分の一)の最大値を包絡したものであり、例えばコンター表示が一・〇の場合、その地点での水面は静水面を基準として、プラスマイナス一・〇メートルの変位を示していることとなる。

この結果から、次のような考察を行なった。

- ・ 出島前面海域の波高は、長方形と比較し、扇形のほうが護岸から距離が離れるに従って低下する傾向がみられる。これは、反射波の分散効果によるもので、出島前面を航行する船に対して揺れを小さくする働きもする。また、海底面が洗掘(削られる現象)されにくくなる。
- ・ 西側荷役場での波高をみると、扇形のほうがかなり低い。これは西側荷役場への波の回り込み(回折)が小さいことを意味し、荷役作業を行なうのに有利な条件となる。
- ・ 護岸に波が打ち寄せる場合、直線状の護岸では全

面にわたり波が同時に作用する場合があるが、出島のように弧(半径一〇〇〇フィート)約三〇〇メートルを描いた形状では、打ち寄せる波に時間的なずれが生じ、護岸崩壊の危険性が少なくなる。

① 解析の目的

同じく出島の平面形状にみられる扇形を水理学的観点から検証するため、扇形と長方形とを比較しつつ、出島周辺海域の流れ解析を行なった。

② 解析方法

- ・ 使用プログラム 有限要素法による流れ解析プログラム
- ・ 境界での入射流速 V 毎秒二〇センチメートル
- ・ 水深 三・三メートル

③ 解析結果と考察(図5参照)

護岸に直角方向から来る流れは、流速を低下させながら衝突し、護岸に沿う形で左右に分かれる。この傾向は長方形護岸でもみられるが、扇形の場合には曲率を有することにより流れの乱れ度合いが小さくなり、護岸及び海底地盤が流れによる被害を受けにくくなると考えられる。

以上の二つの解析結果から、出島の扇形の平面形状には、多少といえども波浪及び潮汐流に対する効果が認められる。但し、それが意図的に採用されたものか否かは、確定できなかった。

出島の石垣構造があまり頑丈とはいえないにも拘わらず、二〇〇年以上にわたり決定的な崩壊をみなかった背景には、あるいは扇形の形状が功を奏していたのかもしれない。見た目に美しい形態には、それなりの利点があるともいえるだろう。

(なお今回の解析には、現在長崎港付近の港湾構造物に設定されている設計波及び潮汐流の数値を使用した)

出島・カピタン部屋の復元(建築編)

出島には、前述したようにオランダ東インド会社の商務員たちの住居や、交易に関わる倉庫などの建物が数多く並んでいた。その中でも中心となる建物が、カピタン部屋である。カピタンとは、ポルトガル語で商館長を意味するが、出島の住人がオランダ人となつてからも、日本では同じ呼び名が使われていた。

カピタン部屋は、出島を東西に貫くメインストリートに面し、海からの出入口である水門(荷役場)からも遠くない位置にあった。商館長の住居であると同時に、日本の賓客が出島を訪れた際の接待の場でもあり、出島を代表する建物といえることができる。出島の歴史の中で、カピタン部屋は幾度か改築が行なわれ、また一七九八(寛政一〇)年の大火で焼失した後は、一八〇九(文化六)年まで再建されなかったこともある。そうした理由もあってか、多くの長崎画に描かれたカピタン部屋の姿は、絵ごとにかなりの違いがあり、その時代の実物を正確に描いたかどうか疑問を感じるものも少なくない。あるいは絵師の多くが絵画性を優先しているため、建築的にみると細部に不明な箇所が多く、資料としての正確さにも欠けることが多い。

そのため絵画資料からのみカピタン部屋の実相を推測することは困難だが、その中であって、一七八四(天明四)年に建て替えられた時のカピタン部屋については、貴重な資料が残されていた。そこでプロジェクトチームでは、出島の建築に造詣の深い丹羽漢吉氏(長崎県建築士会参与)と、森岡美子氏にご助言を戴き、出島の中心であったカピタン部屋とはどういう建物であったのかを知るため、その復元に挑戦した。

◎ 復元の前提

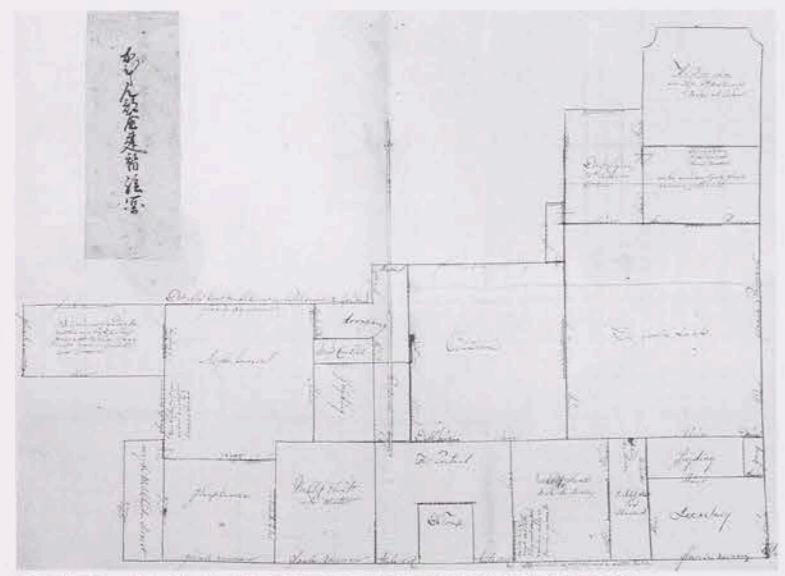
長崎市立博物館に「かびたん部屋建替絵図」(二葉)という、江戸期の資料が保存されている。これはカピタン部屋(二階)の間取りを示したもので、一枚はオランダ語、もう一枚は日本語によって各部屋の位置、名称、建具などが説明されている。森岡氏の研究によって、この建替絵図は「長崎オランダ商館の日記」に記された一七八四年二月から五月にかけての建て替え時のものであることが判明している。また、ちょうどその時期、前商館長として日本に滞在していたイサーク・テイチングは、帰国後『日本図誌』を著わしたが、そこに掲載された「カピタン部屋見取図」が前記の建替絵図と内容が一致するのである。つまりこの二点は、同時代のカピタン部屋の間取りを示した貴重な資料といえることができる(註・立正大学所蔵の「長崎和蘭陀屋舗図」も同様の内容)。

そこで今回は、長崎市立博物館の「かびたん部屋建替絵図」及びテイチング『日本図誌』所載の「カピタン部屋見取図」を基に、多くの絵画に描かれた資料を参考としつつ、建築的視点からもつとも無理のない形で復元作業を進めた。なお復元の際の寸法は、一間一・九六九五メートル(六尺五寸)とした。

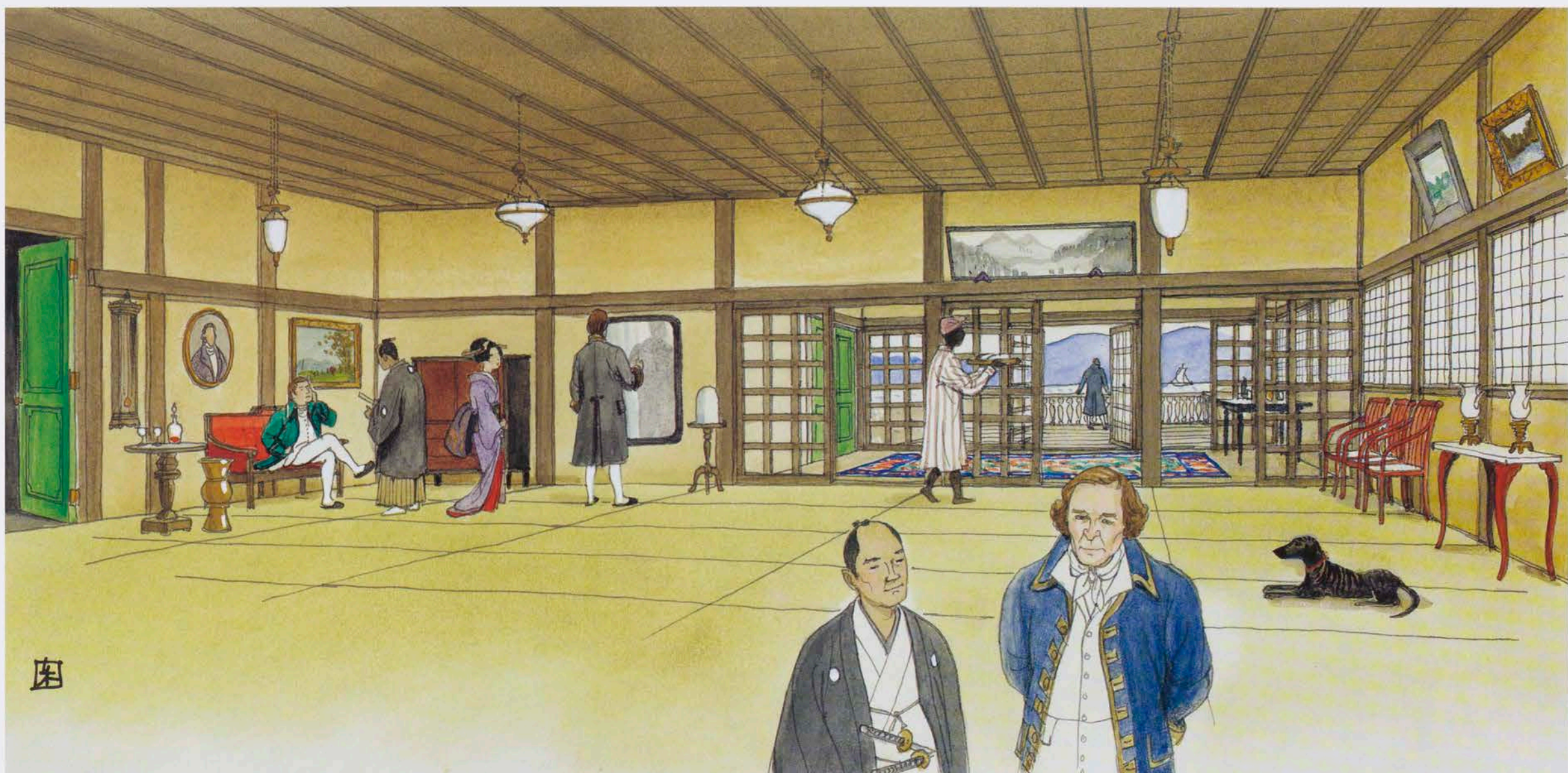
◎ カピタン部屋の平面図について

出島の住宅のほとんどは、一階を倉庫とし、二階を住空間としており、カピタン部屋も同じ構成になっている。限られた敷地を有効利用したものか、あるいは出島が海の中にあるため、浸水などの危険を考慮したものであろう。

「かびたん部屋建替絵図」(図6参照)によると、カピタン部屋は正面の出入口を入るとすぐに階段が



『諸画図集』所収「かびたん部屋建替絵図」1784年頃/長崎市立博物館蔵(図6)



カピタン部屋広間

和積・穂積

部屋の配置関係をさらに詳しく検討すると、明り取りに隣接して竈所（かまどどころ）がみられることから、この部分の屋根には何らかの換気設備があったと推測できる。出島を描いた絵画には見当たらないが、ここでは建築的にも自然と思われる天窓とした。遊女部屋と寝間の奥には、湯殿と雪隠がみられる。風呂の湯の運搬や、排泄物の処理法を考えると、二階では不自然な印象を受けるが、おそらくこの部分に通じる専用階段が別であり、人力によって処理したとも考えられる。

さらに全体を見直すと、生活上疑問が残るのは、食事の運搬についてである。調理場は別棟にあるので、食事のたびにカピタン部屋まで料理類を運び込む必要がある。その際、正面階段を利用するのは不

自然だが、建替絵図にはほかに階段が描かれていない。そこで間取りを詳細にみていくと、遊女部屋の左手の空間に「此所おり口ニはしご掛ル事」と表記されていることが分かった。前述した湯殿や雪隠のこととも考え合わせると、こうした場所にサービス階段が実際にあったと解釈した。

◎カピタン部屋の姿図について

・屋根

カピタン部屋の屋根形状は、多くの絵に段差のある切妻として描かれている。平面図から建築的に考えても、それがもつとも無理のない形状といえる。

・出入口

図

ンマ（欄間）、下にビイドロに描たる額を掛ケ並へ、（中略）畳の上ニ毛せんの如キ花を織たる物をしき、天上ノ中にビイドロにて作る瑠璃燈を釣り、向フに紅キ幕の下ケたる書斎の如き処アリ。障子皆ビイドロヲ以テ張ル」（『西遊日記』）。

一方、カピタン部屋の左側には、遊女部屋、寝間、湯殿、雪隠などが置かれていた。出島には、商館長の妻も上陸を許されなかったが、遊女だけは別で、当初は基本的には通っていたが、のちにはこうして部屋を与えられ同棲することもできたのである。

「かびたん部屋建替絵図」から、部屋の配置や広さに関しては以上のように把握することができた。しかし、建替絵図はあくまでも間取りの概要を示したものであり、現在のような正確な設計図面とは異なる。そこで平面図の作成にあたっては、建替絵図を基にして、もっとも妥当と思われる柱割を設定し、さらに人間の動線を中心に考えて不自然のないように配慮した。

建替絵図には、不明もしくは疑問の箇所がいくつが存在する。例えば、出入口右脇にみられる「二重ちやうつがい戸建テ」の表記である。これでは、蝶番が二重（二枚）なのか、蝶番戸が二重なのか不明である。前者ならば蝶番戸、つまり自由蝶番であり、後者ならば蝶番戸とは開き戸のことになる。開き戸の場合、二重とは両開き戸、一重は片開き戸を意味するものと考え、ここでは人の動線上からも無理のない両開き戸とした。

また明り取りと表記された空間が二カ所あり、ここがどんな用途の部屋であるか分からない。一階が倉庫なので、あまり光を入れないほうが良いことを考えると、機能上は明り取りではなく、床をすのこ状にして倉庫の換気用としたのであろうか。もしくは明り取りの意味が、ローソクや油などの照明材料を保管する場所を意味するとも解釈できなくはない。

カピタン部屋の一階出入口は、特徴のある唐破風屋根となっている。その様子は、テイチングの「カピタン部屋見取図」や「長崎和蘭陀屋舗図」、さらに司馬江漢と同時期に出島を訪問した春木南湖の「カピタン玄関之図」などに残されているが、いずれも建築的には不明な点が多い。そこで今回はそれらの絵に加え、長崎県指定有形文化財の中島聖堂遺構大学門をも参考にして作図した。

またいくつかの絵画資料には、出入口と道路との間に段差がみられる。この段差は、一階が倉庫であったことを考慮すると、荷物の出し入れをふくめ機能上から敷居一段程度が妥当であろう。

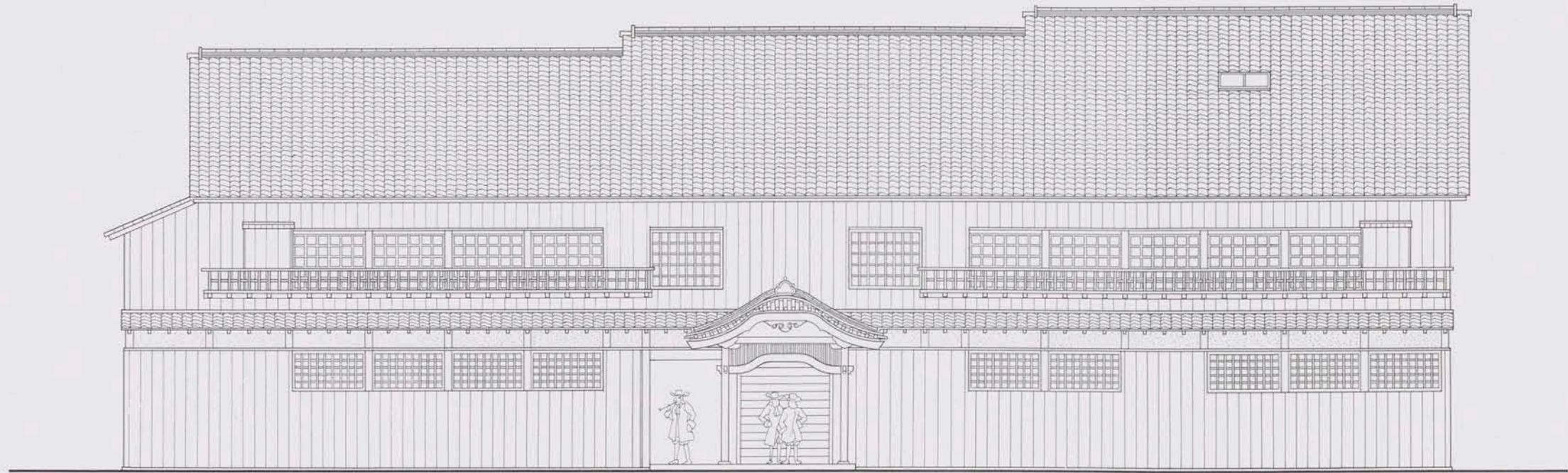
・建物の高さ

建物の高さについては、直接の参考となる資料が存在しない。種々の絵の比率から求める方法もあるが、それではあまりにも不正確となる。そこで階段が平面上納まる高さであること、一階が倉庫であること、二階ではシャンデリアが吊り下げられていたこと、さらに屋根勾配（四寸五分）などの建築的観点から総合的にみて、もっとも無理のない高さを想定した。

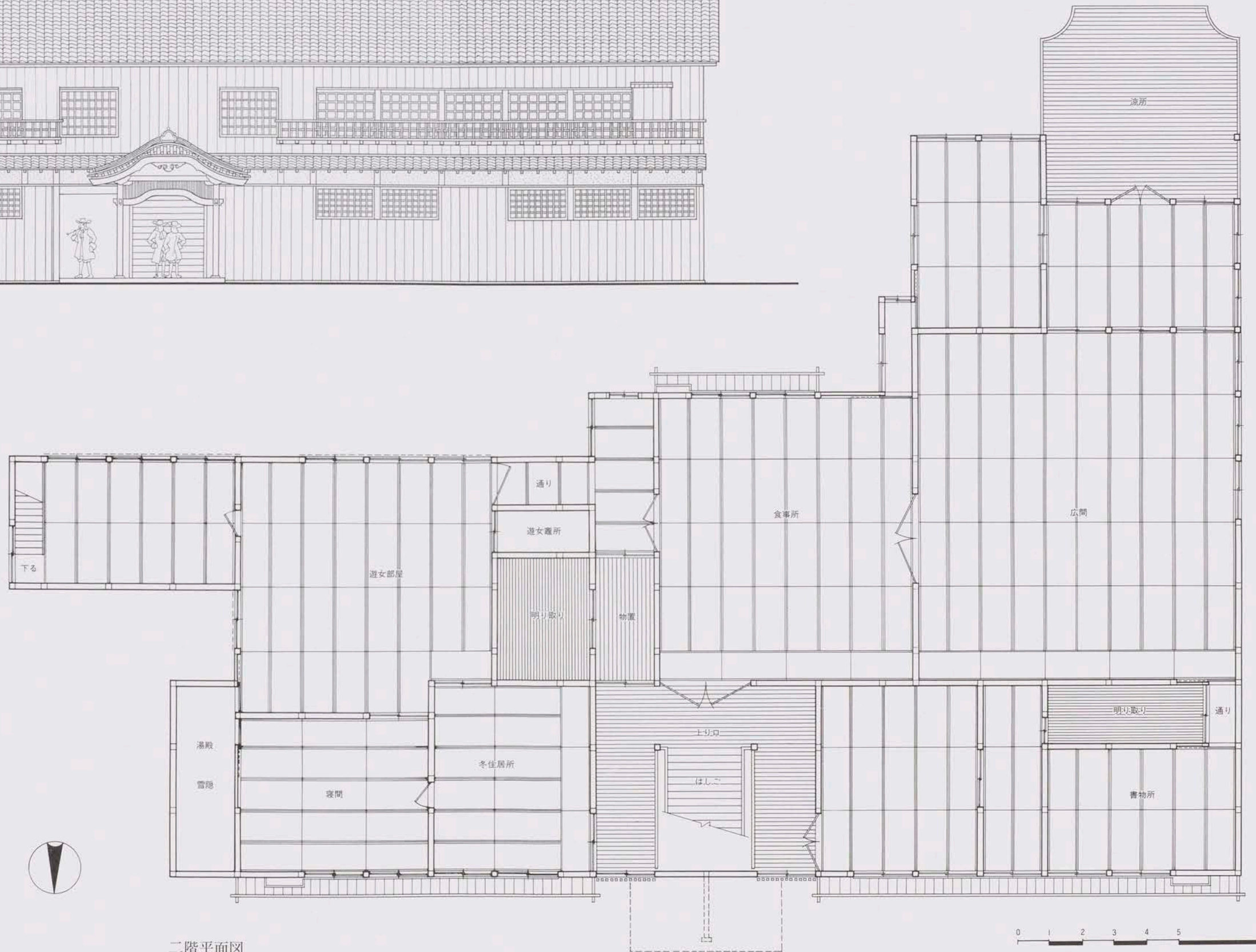
・外壁

カピタン部屋の外壁は、元禄時代の絵巻物の一つである「出島絵巻」（大英博物館蔵）や、長崎に現存する江戸時代の建築遺構を参考にし、堅羽目板張りとした。

外壁には、防腐剤が塗られていたと思われる、一階部分は「出島絵巻」にみられるように少し黒ずんだ色をしている。二階の窓部には肘掛手摺があり、ここは直接手に触れる箇所なので木の素地のままと考えたほうが自然であろう。春木南湖の「カピタン玄関之図」では肘掛手摺を朱塗と記しているが、ほかの絵にはまったくみられないので、今回は採用しなかった。



北立面図



二階平面図

◎作業を終えて

長崎の出島といえば、鎖国時代の日本のシンボルであり、日本史のみならず世界史の大きな流れに浮かぶ人工島でもある。オランダ王室所蔵の江戸期の漆塗りキヤビネットに、見事な螺鈿(貝象嵌)で出島が描かれていることから、その国際的な意味がうかがい知ることが出来る。出島は、学校の歴史の教科書にも必ず登場し、絵画資料は数多く残され、またその跡地は観光名所ともなっている。それほど

『出島の世界史』

◎リーフデ号の航海

長崎出島は、従来から日本史の枠組みの中で語られることが多かった。徳川幕府によるキリシタン弾圧と、それに伴う鎖国政策のために、出島は築造された。しかしその一方で、幕府の鎖国政策を、世界史の大きな流れの中で捉えることもできる。なぜなら出島の時代は、アジアでは中国・朝鮮の海禁政策が確立していたが、西洋では大航海時代から近代への転換期に当たり、イスパニア、ポルトガル、イギリス、オランダ、フランス、さらにアメリカなどの列強諸国が東洋の海を舞台に、権益拡大をめざし熾烈な競争を繰り広げた激動の時代でもあったのである。

そこで世界史における出島の位置付けを知るために、ここでは一つの航海の物語から始めることにしよう。一五九八年六月、五隻のオランダ船がロッテルダムを港を出航した。大西洋を南下し、マゼラン海峡を越えるまでに三隻を失う困難な航海だったが、残る二隻は日本を、あるいはその近くにあるといわれた伝説の金銀島をめざし航海を続けた。しかし、二隻もやがて暴風雨に遭って散り散りとなり、リーフデ(慈愛)と名付けられた一隻だけが「一六〇〇(慶長五年)年四月、豊後(大分)の海岸に漂着した。オランダを出てから約二年、リーフデ号だけでも一〇人いた乗組員のうち、生存者はわずかに二四人であったという。

国は、布教活動を禁じて列強の進出を水際で防ぎ、国内政治に勢力を傾ける意味もあった。貿易と内政を巧みに操作する……この微妙な政策を実現するには、重要な脇役が必要であった。つまりポルトガルに代わる交易の相手国となり、しかも禁教令に従う国、それはオランダにおいて外になかった。一五八一年に独立宣言をして以来、国家基盤の確立を急いでいたオランダの側でも、日本との交流を深める機会を求めていた。一六〇九年には平戸に商館を置き、日本との本格的な通商を進めるとともに、アジア海域ではポルトガルを駆逐し、続いてイギリスと敵対してその権益を次々と脅かし、実力を示していた。

そんな折、イスパニア支配下のマニラにいたフランシスコ会、ドミニコ会の修道士たちが、日本での布教活動に熱を入れた。従来から日本に根を下ろしていたポルトガルのイエズス会も、対抗して熱心に布教を始めたため、日本に急速に信者が増え始めた。それにつれて幕府のキリシタン弾圧も強まり、ポルトガルにとって不利な事態が続いた。この国際的な布教競争がもたらした緊張状態の下で、一六三四年から三六年にかけて建造されたのが、長崎出島であった。それは長崎の市街地に居住していたポルトガル人を、すべて幽閉するための施設だったのである。そして島原の乱という決定的な事件が起きると、ついにポルトガルは出島からも追放され、日本への来航を全面的に禁じられた。つまり出島の築造は、徳川幕府による一連の鎖国政策の完成を意味していたのである。ポルトガルが追放された時、オランダはアジアの拠点であったバタヴィア(のちのジャカルタ)で一大祝宴を開いたといわれる。オランダは、日本市場の獲得競争に勝利したのである。そして二年後には平戸のオランダ商館が長崎へと移された。その背景には、ポルトガルの追放により利を失った長崎商人たちの、幕府に対する強力な働きかけがあった。その結果、長崎出島は西洋との唯一の交流の場として鎖国日本の象徴となったのである。

こうして日本市場を独占したオランダは、少なくとも一七世紀の間は相当な利益に恵まれた。一六四九年に出島の商館があげた利益(七〇万グルデン以上)は、アジア各地の商館中でも飛び抜けて多かったといわれる。その後、幕府の貿易量制限やアジア海域におけるイギリスの巻き返しなどの影響で、莫大な利益をあげることはできなくなったが、それでもヨーロッパでの国家基盤が弱かったオランダにとって貿易立国は不可欠であり、とりわけ日本市場の重要性に変わりはないかったのである。

有名な出島でありながら、復元作業を始めてみると、実際には不明のことがばかりであった。築造の技術や扇形の意匠、カピタン部屋の立面構成など、一つ一つの調査を進める過程で、次々と多くの疑問と出会い、その解明に予想外の時間と手間を要した。そうした中であって、出島築造当初の地盤状況や石垣構造の解明、扇形の効果のコンピュータ解析など、いくつかの新しい試みを成し得たことは、復元作業の大きな喜びであった。また、時代は少し下る

リーフデ号は、徳川家康の命により堺へ、そして浦賀へと回航させられた。船に積まれていた大砲が、その年の九月に始まった関ヶ原の戦いに使用されたというエピソードがある。また、乗組員の中に航海士だったイギリス人ウイリアム・アダムズがあり、彼がのちに三浦針針となって家康に重用されたことも忘れるわけにはいかない。家康は関東貿易構想ともいべき諸外国との交易計画を持っていたが、アダムズはそのための開港地として、三浦半島の浦賀を推奨したという。それから二五〇年後、アメリカのペリーが黒船を率いて浦賀に來航した歴史と符合することは興味深い。

◎激動のアジア海域

リーフデ号の漂着は、歴史的にみて二つの大きな意味があった。一つは、これを端緒にやがて日本とオランダの通商が開け、江戸時代をとおして経済・文化両面に多大な影響を与えたことである。いわば日蘭交渉史の始まりを告げた事件であった。

と同時に、オランダと日本との遭遇は、当時の極東貿易を独占していたポルトガルの支配に風穴をあけ、東洋貿易地図を塗り替える嚆矢となったのである。イスパニアとポルトガルを先達とする大航海時代は、それまで無縁に近かったヨーロッパ、アメリカ、アジアを結び付け、巨大な国際市場を成り立たせた。その市場経済の基盤となったものは「銀」であり、

◎世界へのアンテナとしての出島

一方、日本側からみると、西洋の科学技術や文化の導入のみならず、激動の世界史そのものを、出島をとおして「体験」したのである。オランダ商館長が記して幕府に提出する『風説書』は、世界情勢の重要な情報源であり、大名たちは出島を訪れて豪華なもてなしを受けつつ、世界の動きについて執拗にたずねた。

その詳細については限られた誌面で書くことはできないが、出島の時代には世界史の重要事項を列挙してみると、オランダがポルトガルを破りマレー半島のマラッカを占領(一六四二)、イギリスのビュリタン革命(一六四二)、ヨーロッパ列強国がオランダの独立を承認(一六四八)、イギリスが航海条例によりオランダ商館を圧迫(一六五二)、第一次三次英蘭戦争(一六五二-一七四)、クロムウェルの改組による新生イギリス東インド会社(一六五七)、イギリス王政復古(一六六〇)、清朝による中国統一(一六六二)、フランスが東インド会社再興(一六六四)、イギリス名譽革命(一六八八)、イギリスでインド織物キヤラコ流行(一七〇〇前後)、イスパニア継承戦争(一七〇二)、イギリスで中国茶のブーム(一七二〇頃)、オーストリア継承戦争(一七四〇)、イギリス産業革命(一七七〇頃)、アメリカ独立宣言(一七七六)、フランス革命(一七八九)、ナポレオンが皇帝に(一八〇四)、オランダがフランスに併合される(一八一〇)、イギリスがバタヴィアを占領(一八一二)、英米戦争(一八一二)……

このほか、インドシナ半島を中心としたアジア地域全体に、現代へとつながる新しい国家の枠組みが生まれようとして、揺れ動いていたことも忘れるわけにはいかない。

徳川幕府は、遠い異国で起きたこうした出来事の情報を、一年遅れくらいで入手したといわれる。中にはフランス革命のように、ヨーロッパ情勢の混乱によって五年も要した情報もあった。その間、オランダは国力が衰退し、自国の船を送ることができず、バタヴィアで雇った外国船にオランダ国旗を掲げ、出島に來航した。

とくにナポレオンがヨーロッパを席捲すると、オランダは一時占領され、大陸そのものも封鎖された。そのため自国に帰れなくなったヨーロッパ船籍の船もバタヴィアで雇われ、出島に來航した。鎖国の日本に、実際には数多くの外国船が訪れ、出島と出会ったのである。そんな中、一八〇八年にイ

が、カピタン部屋という歴史的にも重要な役割を果たした建物の姿を、建築的な視点から捉え直すことができた。土木・建築の両復元を合わせて、読者の方々がより生きた形で往時の出島の様子を想像する一助となれば幸いである。

なお今回の復元は、長崎市立博物館・学芸員永松実氏、森岡美子氏、丹羽漢吉氏を始め、多くの先達による出島研究の成果の上に実現したものである。最後に改めて御礼申し上げます。

イスパニアは支配下のメキシコとペルーから、そしてポルトガルは当時世界の銀産出量の三分の一をまかっていたといわれる日本から銀を得て、これを基にヨーロッパのみならずアジアの市場で交易によって莫大な利益をあげていた。

この二国に遅れて大航海時代へと突入したイギリスやオランダがめざしたのも、やはりアジアの、そして日本の市場であった。一六〇〇年にはイギリスが、続いて一六〇二年にはオランダが東インド会社を設立し、ヨーロッパ市場で莫大な利益をもたらす胡椒や香料を求め、本格的にインド洋へと乗り出した。この海域にはアラビアや中国の商人、朱印船貿易による日本の商人たちも活躍し、まさに国際貿易競争ともいべき様相を呈していたのである。

◎徳川幕府の政策とオランダ

そうした中で、政権の安定化を図る徳川幕府は、片手に貿易の利を握り、もう片手でキリスト教の禁教令を示しながら、鎖国に向けて微妙な政策を取り始める。イスパニアやポルトガルにとって、貿易と布教は車の両輪であり、不可欠の要素であった。それをなんとか分断し、貿易の利は得ながら、布教を禁じるための手段、それが鎖国政策だったといえる。貿易面からみると、鎖国はアジア海域における列強との摩擦を回避し、同時に大名や民間商人による自由貿易を禁じ、交易の権限を幕府だけに限定する意味がある。その一方で鎖

ギリスの軍艦フェートン号がオランダ船を襲って長崎に入港し、威嚇する事件が起きた。幕府の規定では焼き打ちすべき一大事だが、軍備が整わなかったために食料品などの補給要求を飲み、その責を負って長崎奉行が切腹するという事件も発生している。そればかりかオランダは、英仏間の戦争のおおりに受け、バタヴィアをイギリスに占領された。イギリスは勢いに乗って出島を訪れ、オランダ商館の引き渡しさえ要求したのである。当時の商館長ヘンドリック・ドゥーフは頑としてこれを拒否するが、オランダ船はついに一隻も入港しなくなり、日蘭の交易はしばらく途絶え、彼は実に一年にわたり商館長として滞在することになった。これは余談だが、ドゥーフはのちに帰国するとき、遊女との間に生まれた九歳の男の子の行末を案じ、長崎奉行であった遠山左衛門尉景晋(あの桜吹雪の遠山の金さんの父親)に依託。遠山も真摯にその願いを聞き届けたという、人情味あるエピソードを残している。それにしても東洋の端に浮かぶ小さな出島が、ナポレオンの影響を直接、あるいは間接に受けたことなど、当時の幕府の役人たちはどれほど詳しく知っていたであろうか。

こうした難局を乗り越えながら、再びオランダは国勢を回復し、日蘭貿易はその後も継続された。一八二三年にはフィリップ・フランツ・フォン・シーボルトという、日本に大きな足跡を残した人物を迎える。日本人が出島から、もともと積極的かつ多くのことを学び、蘭学が花開く時代となったのである。

しかし国際情勢からみると、東洋の海はすでにイギリスが支配し、アメリカという新興勢力も本格的にアジアへと乗り出し、アヘン戦争(一八四〇)、南京条約(一八四二)の情報をオランダは積極的に「別段風説書」で幕府に知らせ、日本は否応なく開国へ向かって遅い歩みを始めざるを得なくなっていた。一八五三年にペリーが浦賀に來航したのを契機に、幕府は次々と諸外国と通商条約を締結。やがて出島のオランダ商館は廃止され、領事館となった。そして一八六八年、鳥羽・伏見の戦いに敗れた幕府の將軍徳川慶喜が江戸へ逃げ帰った情報が伝わると、最後の長崎奉行であった開明派の河津伊豆守は、武力衝突を避けすぐに海路脱出を図る。世界史における出島の役割は、事実上ここで終わった。

参考文献 日蘭交渉史の研究 金井圓 思文閣出版/近世日本とオランダ 金井圓 放送大学教育振興会/東インド会社 浅田實 講談社/大航海時代 増田義郎 講談社/長崎奉行 外山幹夫 中央公論社/その他