研究 No. 9804

17・18世紀の日本とオランダの都市住居生活と物質文化の実態比較
－考古資料等から見た文化影響について－

主査　小林　　克[*1]
委員　松井かおる[*2]，堀内　秀樹[*3]，ヤン・バート[*4]，松崎亜砂子[*5]

17・18世紀の日本とオランダの都市住居生活と物質文化の実態，相互の影響を，江戸（東京）とアムステルダムの発掘データに基づき比較・分析した。具体的には比較の視点を研究委員会で決め，本論文では主にアムステルダムから発掘された遺物，遺構の実測図を掲載し分析した。ここでは，データを具体的に提示できた事とともに，以下の成果が得られた。(1)アムステルダムで18世紀初頭のキッチンの誕生が確認された。(2)桟瓦がオランダの影響で誕生したとする仮説が補強された。(3)その他いくつかの生活容器にオランダからの影響が想定され，喫煙や茶等の容器にも相互影響があり，実際に物が移動していた。(4)埋立ての工法や給水遺構等，生活遺構の差異が明らかになった。

キーワード： 1)江戸遺跡，2)アムステルダム，3)オランダ商館，4)桟瓦，5)サマーキッチン，6)セスピット，7)給水遺構，8)クレイパイプ，9)透明釉脚付灯火皿，10)近世都市発掘

THE COMPARISON OF THE ACTUAL CONDITIONS ABOUT THE URBAN LIFE-STYLE AND THE MATERIAL CULTURE BETWEEN JAPAN AND NETHERLAND IN THE 17・18TH CENTURY
—The Cultural Influence from The Viewpoint of The Archaeological Material—

Ch. Katsu Kobayashi
Mem. Kaoru Matsui, Hideki Horiuchi, Jan. M. Baart and Asako Matsuzaki.

This report analyzed and compared the actual conditions of the urban life-style and the interaction between Japan and Netherland based on the excavation data in Edo (Tokyo) and Amsterdam. An analysis of the drawings of artefacts and features in the excavation in Amsterdam mounted on this report produces some practical results as follows: (1) the confirmation of the emergence of a kitchen in the 18th century in Amsterdam, (2) the reinforcement of a hypnosis that the Netherland influence gave the rise of pan tiles in Japan, (3) the confirmation of movements of some items by exmaining some domestic household utensils such as tea utensils and tobacco which are characteristics of the Netherland tradition and recognised the interaction between Japan and Netherland, (4) the discovery of the differences between Japan and Netherland about their living features such as the the methods of reclamation and a water supply system.

1. はじめに

1.1 研究の背景と目的

江戸時代を通じ，オランダは欧米の中で，唯一日本と通商を行っていた国である。近世日本社会においては，オランダからの文化的な影響は大きなものがあった。では，当時のオランダと日本の衣食住生活はどういった差異があったのか，また相互の基礎的生活に関する文化＝生活文化がどのように影響を与えあったのかという事については，研究の対象となっていなかった。

一方20世紀後半，世界各地で都市の再開発に伴い，比較的新しい時代，17世紀以降をも対象とした発掘が活発に実施される。そうした中で，江戸やアムステルダムから，相互の国で作られた資料が出土しており，生活文化の中にもお互いの国の文化的影響が想定された。その後，江戸東京博物館で東京，アムステルダム他の都市の出土遺物を展示した[文1]。ここでは発掘資料に基づく文化比較の可能性に着眼する事ができたが，その分析を行う事は，以後，私たちの研究テーマとなっていった。

今回の研究では，両国の17・18世紀都市生活の中で衣食住の状況を調べ，物質文化の搬入や影響について明らかにする。そのため，発掘調査で検出された遺物・遺構を比較の主対象とし，資料を提示・分析する。

1.2 研究の方法

発掘資料での比較を行うため，アムステルダム，江戸の検出遺物・遺構について，あらかじめ決められた視点から，その特徴を明らかにする。分析視点は，事前にアムステルダム市のヤン・バート氏も交えて検討し，下記の点とした。その上で，資料について，選定・実測・写真撮影を進め，研究会を開き，平戸・長崎の出土資料を調査した後，分析・検討を行った。

よって以後の章では個別事例を両都市ごとに示し，最

*1 江戸東京博物館　学芸員
*2 江戸東京博物館　学芸員
*3 東京大学　助手
*4 アムステルダム市考古局　局長
*5 江戸東京博物館　学芸員

後に比較検討の結果について述べる。なお，紙数の都合から，アムステルダムの発掘調査のデータは極力提示したが，江戸等日本のデータは必要最小限とした。アムステルダムのデータについては研究委員ヤン・バートがまとめたが，一部研究会の討議内容に基づき補足している。

＜調査項目＞

ア．都市施設・生活遺構

(1)都市の埋立てと区画，(2)都市住居に関する基礎・使用方法，(3)ゴミ・大小便廃棄の遺構とシステム，(4)水の給排水遺構とシステム，(5)屋根瓦

イ．生活の道具・容器とその使用方法

(1)照明具，(2)茶，(3)喫煙具，(4)関連するその他の生活容器

2. アムステルダムの発掘調査

2.1 アムステルダムの歴史と発掘調査

オランダ国内でも，いくつかの都市で17・18世紀を対象とした発掘調査が実施されているが，一番多く実施され，資料が蓄積されているのがアムステルダムであった。またアムステルダムはVOC（Vereenighde Oost Indisch Compagnie：オランダ東インド会社）の中心である事から，オランダの事例としてふさわしいと言える。

現在のオランダ・ベルギー地域は，中世後半からスペイン領であったが，アントワープを始めとする貿易都市が存在し，アムステルダムも16世紀中葉から活況を呈していた。1568年から独立戦争が始まるが，アントワープ陥落後は，アムステルダムが貿易の中心都市となっていく。オランダはその正式名称をネーデルラントと言う事でも明らかなように，全国土が低地であり，アイセル海を中心として古代より沈下傾向が続いている[注1]。

16世紀末からアムステルダムは黄金時代を迎え，市域も順次拡大し（**図2—1，2**），1602年には，東インド会社が設立され，1609年には念願のスペインからの独立を果たす。しかし17世紀後半にはイギリスに敗れ，世界の貿易の主導権は次第にイギリスへと移っていく。18世紀末にはナポレオン軍の侵入により，オランダ共和国は崩壊，オランダ東インド会社も解散する。

12世紀頃，アムステル川河口の自然堤防上に人々が住み始める。13世紀には商人や職人が多く居住し，町の周囲には堤防（ダム）が築かれ，1300年頃には自治権を獲得している。以後，町は発展し，16世紀前半には教会や造船所をはじめとする多くの建物が密集した町となり，運河と新しい町の区画が次々とでき上がり，町を囲む周囲の堤防，つまりダム上の五角形の突出部に，市内部が外側より低いため，排水用の風車が設置されていた。

アムステルダム市内の発掘が開始されたのは，1954年である[文2]。当初は開発に伴う偶発的な調査であったが，1972年地下鉄の建設に伴う発掘調査のため，アムステルダム市考古局が常設され，以後，再開発に伴う発掘調査を継続的に実施してきている。調査した地点は，教会，造船所，住宅等多種の遺跡を発掘している（**図2—2**）。

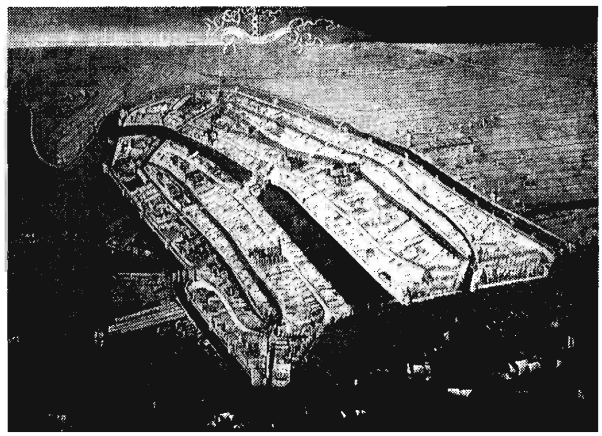


図2—1　16世紀前半のアムステルダム（1538年）

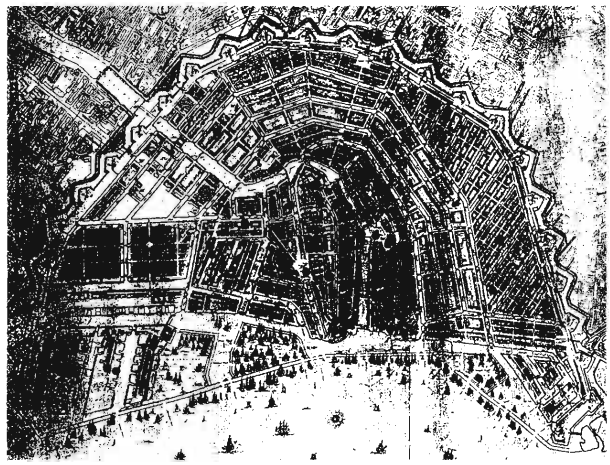


図2—2　アムステルダム市内発掘調査地点

2.2 都市生活遺構

2.2.1 都市の埋立てと区画

A；変遷　12世紀以前，アムステル川の両側の自然堤防上に道ができ，その両側に家々が立ち並び，道と反対側の川を個人が埋立てた（**図2—3Ⓐ**）。これが一番最初の埋立てである。13世紀には職人の住居が並んでいた。次に14世紀には共同の埋立てや，有力商人による埋立てが行なわれた。14世紀後半になると海中のある区画，川の中の区画と，計画的に運河と道路を作りながら埋立てていった。

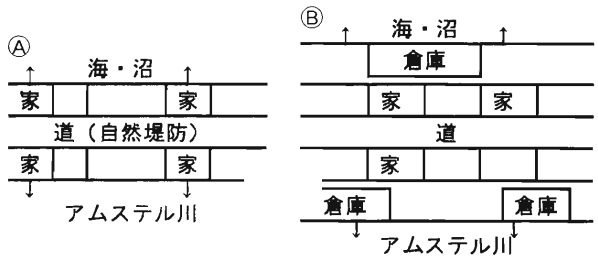


図2—3　埋立て概念図

16世紀後半からは川や運河から，直接倉庫に船が着けるように埋立てた（**図2—3Ⓑ**）。つまり埋立てには二つの意味があった。一つは，土地を作るという事で，もう一つは，船が直接倉庫に接岸できるように，なだらかな傾斜地をなくすという事であった。

B；工法　北ヨーロッパには二つの埋立ての工法があった。一つは木製の四角いボックスを作り，その中に土を入れる方法で，これはスカンジナビア地方のやり方であり，アムステルダムでも**写真2—1**のように，17世紀以前はこの工法が採られていた。もう一つは，板と杭で地盤を縦×横方向で抑えて，そこに土を入れていく工法で，アムステルダムでも17世紀に入るとこの工法が取られるようになり，**図2—4**に見える四角形の地区もこの工法により，埋立てられた。ちなみにこの工法はロンドンで古くから行われており，ロッテルダムでも発掘で確認されている。アムステルダムでは埋立ての土は，船が通りやすいように海や運河の底から浚った土を入れたが，一番底に葦を敷いた事例や，粘土とゴミを交互に積み上げた事例も発掘されている。

C；利用　**図2—4**は，発掘調査された地域（現在のワーテルロー広場）であるが，17世紀初めに埋立てられて，住宅地とされた典型的な区域である。ここは，市が埋立てて，十字の道により4分割された区画を販売し，それを有力商人が買い取り，家を建てて一般の市民に売った（実情は大商人と市は同一の様相を呈していた）。このように16世紀末～17世紀には，埋立てを市が計画的に行い，運河で囲まれた市街地を次々と作成していく事が一つの特徴であった。

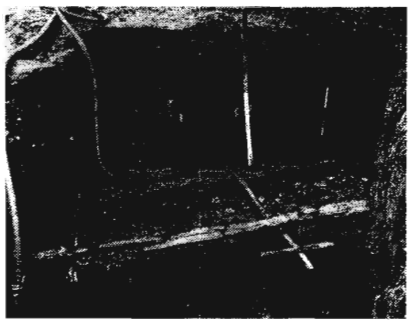


写真2—1　板柵による埋立て

図2—5　基礎杭を打ち込む

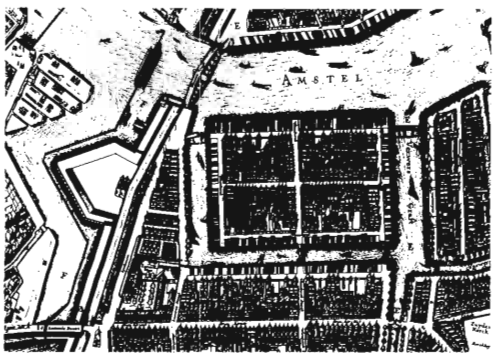


図2—4　17世紀の埋立てとまちづくり

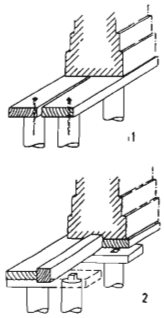


図2—6　基礎杭上にレンガを積む工法

2. 2. 2　都市住居に関する基礎・使用方法

A；基礎　**図2—5**は，1855年に描かれた地下に杭を打つ方法で，杭の長さは7～8mであった。最初に穴を掘り，小さい錘を付け杭を打ち込み，だんだんと重い錘に換えていく。17世紀にはこのような様子を絵に見る事ができるが，14世紀の杭も人力だけでは無理なので，似た機械があったと考えられる。杭を地中に打ち込んだ後，最後は杭の上部を切って水平にする。この技術はローマ人が開発したものである。**写真2—2**は14世紀代の建物の基礎で5～7mの長さであった。16世紀になるとスカンジナビアから長さ10～12mの松材が輸入されるようになり，それで地下の比較的硬いシルト層にまで杭が到達するようになった。現在はコンクリート製の長さ20m程の杭を，さらに深いシルト層にまで打ち込んでいる。

図2—6は基礎杭の工法で，上は17世紀まで，下は17世紀以降20世紀初頭まで続いた。杭の上に厚板を置き，釘を打ってその上にレンガを積んだので，杭が腐ったりすると，レンガ壁が崩れたり傾いたりする。**図2—6,1**の基礎は根元から弛むので，水平を保ちにくかった。**図2—7**にあるように杭を2本の間に1本（補助杭）打ち込む形の基礎（**図2—6,2**）が一般的だった。

基礎の横板（**写真2—3**）はオークで，16世紀にはアムステルダム市が基準を作り，厚さや作り方も規定されていた。

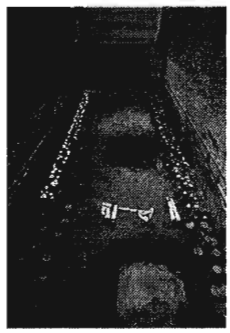


写真2—2　レンガ建物の基礎杭

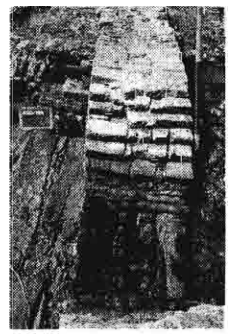


写真2—3　杭の上に横板，レンガを積む

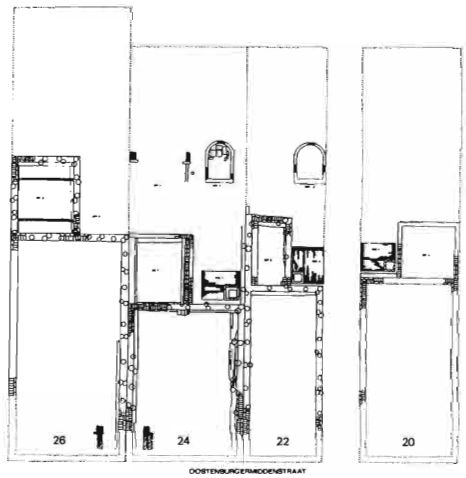


図2—7　発掘された家々

B；家とその配置　家の木材はほとんどがスカンジナビア地方から輸入された。**図2—4**に見える住宅地の外側は，木材置場や倉庫で，そこに小舟が直接接岸している。当時も今も一軒の家に2，3家族で住むのが通常のスタイルである。個人の部屋があるのは非常に金持ちの家庭だけだった。通常，1階の表は店や仕事場で，居間や寝室は奥にあった。2階は居間で，上層の階は洗濯ものを干す場として使われたりしていた。裏庭はおおよそ縦割りで区画され，各家用として分割・所有されていた。

C；台所と暖炉　17世紀後半まで台所はなく，「暖炉」（以後，「炉」という）が暖を取る場であると共に，煮炊きの場でもあった（**写真2—4**）。中世には家の中央部に炉があったが，大抵一部屋程度であった。16世紀後半から，**図2—8**のように炉は普通狭い路地側の壁面に構築され，各階の炉に伴う煙突が平行して屋根の上に出て，大きな煙突の中に小さい煙突がある形であった。17世紀後半，金持ちの家では，夏，部屋で火を焚くと暑いので，裏庭に家と離れた形でサマーキッチンが作られ始める。18世紀になると，これが一般的となり，家に接して建てられるようになる。18世紀代の家（**図2—7**　No.26）の裏庭側左はキッチンで，セスピット（ゴミ捨て穴）の上に基礎を作り，キッチンを建てている。

2.2.3　ゴミ・大小便廃棄の遺構とシステム

図2—9は発掘された町の一角である。数字のわきに印がある遺構はセスピットと言い，ゴミ穴である。17世紀代のセスピットは底に板が敷かれ，周囲はレンガを積み上げたものが一般的で，形態には丸と四角がある（**図2—10**）。セスピットの中には大，小便も捨てた。家の便所から流れていったり，直接オマルで捨てられたりもした。セスピットの上には開口部があり，5，6年に一度は中の掃除をした。セスピットの内容物は農家が肥料として持っていき，その後に中に砂を被せ撒く事もあった（**図2—11**）。17世紀は金持ちだけであったが，18世紀になると誰でもレンガでセスピットを作るようになり（**写真2—5**），さらに四角い形が多くなる。**写真2—6**の遺構は基礎から続けて作られたセスピットで，この方が安くできた。つまり17世紀代は丸い形が多かったが，家を建てる際，同時に四角い形で構築される事が多くなったのである。

部屋でオマルを使い，便所の穴に持っていって捨てるのが一般的で，便所は一か所しかないのでどこでもオマルを使ってその場合はセスピットの中に捨てにいく。オマルは，**写真2—7**のような陶器のものや磁器・ピューター製のものがあった。便所は18世紀まで，ある時は部屋の角にあったり，ある時は壁に囲まれてあった（**図2—12**）。その後19世紀になると便所は独立して，家の外に接して造られるようになる。

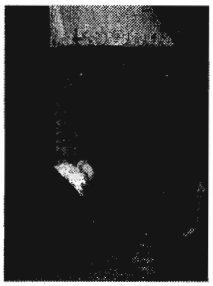


写真2—4　炉の使い方

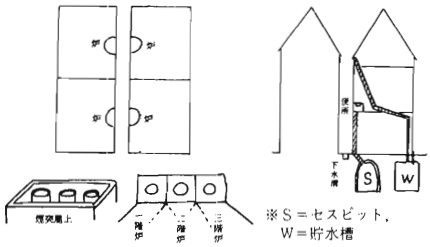


図2—8　炉・セスピット・貯水槽等配置模式図

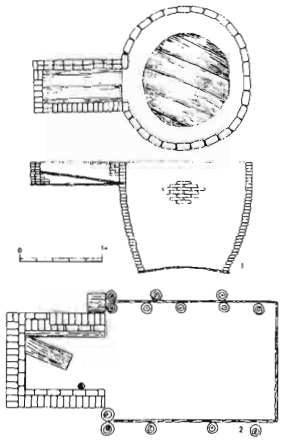


図2—10
セスピットの変化

図2—11　セスピット土層堆積状況

写真2—5　17世紀代のセスピット

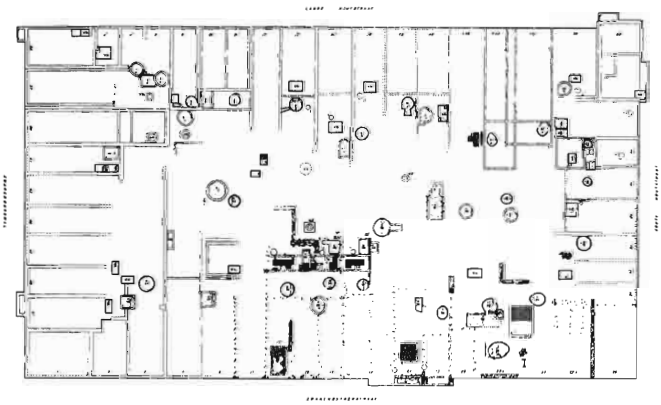


図2—9　発掘された町（図2—4）の一角

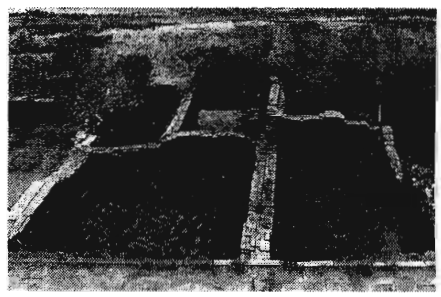


写真2—6　18世紀代のセスピット

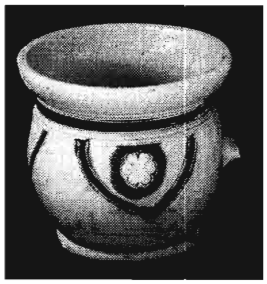


写真2—7　陶器製オマル

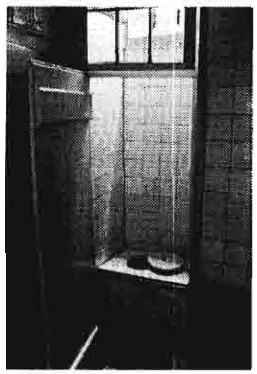


図2—12　17世紀の便所とチェンバーポット（オマル）

2.2.4　水の給排水遺構とシステム

17世紀末には個々の家が貯水槽を持っていた。**図2—13**のように樽が2層，3層に重ねられた形が15～17世紀前半までの貯水槽の普通の形であった。屋根から雨水が入ってくるが，掘り抜き形なので塩の混ざった地下水も上がってくる。貯水槽に溜まった水は，手押しポンプで汲み上げて使った（**写真2—8**）。貯水槽が家に近接しているのは，雨樋の水を効率よく貯めるためである。貯水槽の水は洗濯等の生活雑水として使ったが，貧乏な人々は貯水槽の水を飲んでいた。17世紀からアムステルダム市外の川から良質の水を汲んでくる事も行われ，これは水売り商人が売っていた。

図2—14は18世紀の2槽に分割された貯水槽で，個人的に作った最後の頃のものである。18世紀末頃になると，市が町中に公共の大きな貯水槽を作って市民に供給した。1850年頃までは地下に水を溜める形の貯水槽が使われていた。

図2—13　17世紀以前の貯水槽

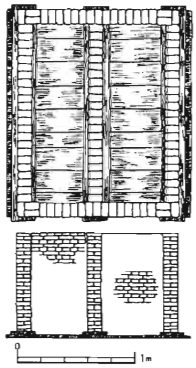
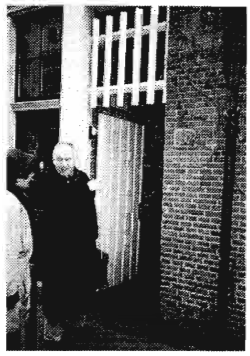
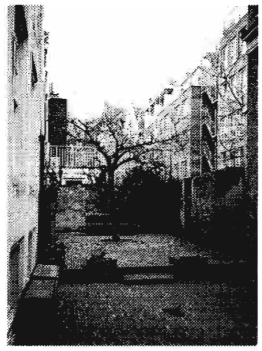


図2—14　18世紀の2槽に分かれた貯水槽

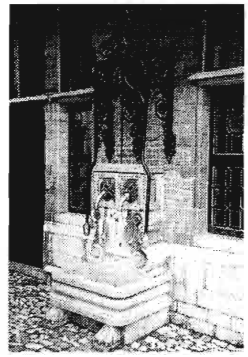


①



②

③



④

写真2—8　裏庭と貯水槽から水を汲み上げるポンプ
①表通りから細い路地を通ると裏庭に出る(②)
③17世紀の手押ポンプ　④現在する手押ポンプ

2.2.5　屋根瓦

中世には，屋根瓦の葺き方に二つの方法があり，一つは平らな瓦を鱗状に並べるもので（それほど多くはなかった），他は平瓦と丸瓦の組み合わせの所謂「本瓦葺」であった。オランダの東側の地域は「本瓦葺」であったが，アムステルダムは前者であった（**図2—15左**）。

16世紀に，建物の基礎に長い杭を地面に打ち込むようになると同時に，桟瓦タイプの瓦（以後「桟瓦」と表記する）が出現する。「桟瓦」は16世紀代から出土するが，どこで最初に作り始めたのかは，職人が大陸の中で移動していたので，確定できていない。しかし，オランダは，この「桟瓦」の起源の有力な場所である。「桟瓦」は，オランダからスカンジナビア地方やイギリスにも輸出され，ヨーロッパ各地に広まっていった。

17世紀に入ると，鉛釉をかけた「桟瓦」が作られ，18世紀には，鉄を多く含む粘土を使うので黒く仕上げたものが流行した。焼成は天井部が開口した焚口1か所の窯で，瓦もレンガも同じ窯で焼いた。瓦やレンガはライデンの近くで多く焼いていたが，良質の粘土が採れたためであった。またアムステルダム市内でも製造されていた。

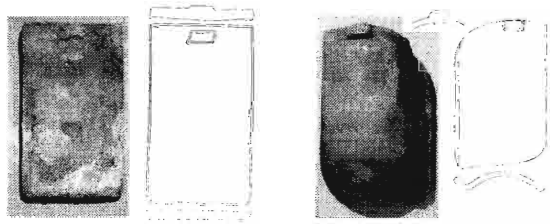


図2—15　瓦の変化

2.3 生活の道具・容器とその使用方法

2.3.1 照明具

オランダでは脚付受皿付灯火皿[注2]は，中世から18世紀まで続く典型的な灯火器である。土器や軟質陶器製であるが，鉛の透明釉をかけて仕上げている。**図2—16**左側の資料は，14世紀末から15世紀前半の時期で，テーブルの上に置いて使ったり，両端の穴に紐を通し，吊るして使用した。**図2—16**右側は16世紀後半のもので，時代が下るにしたがい，テーブルに置く事が主体となり，その為脚部が長くなった。

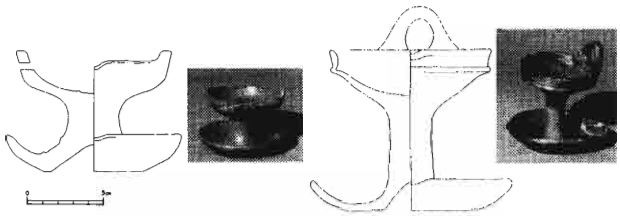


図2—16　脚付皿付灯火皿の変化

ランタンは，17～18世紀に流行した。ブリキ製で窓の部分は牛の角を溶かして，ガラス状にして製作した。ローソクは16世紀以前は，教会等の特別な場所だけで使用していたが，18世紀には普通の家でも使うようになる。燃料（灯油）は，15世紀までは植物油であったが，16世紀以降鯨油を使うようになった。鯨油はオランダの会社がノルウエー沖で捕獲し安かった。灯芯は主に麻を使った。

2.3.2 茶

A；喫茶習慣・方法　文献記録によれば，1610年頃に，茶はオランダ人によりはじめて，ヨーロッパにもたらされた。最初は日本，中国の緑茶が輸入され，段々と紅茶等の茶が輸入されるようになった。中国における煎茶が入ってきたようで，17世紀には銅製のポットで湯を沸かし，ティーポットに茶葉と湯を入れて，カップに注ぐという飲み方であった。1650年頃には，上流階級の人々だけが飲んでいたが，1700年頃からは一般に普及した。コーヒーやチョコレート（ココアの事）も17世紀に広まったが，それ以前は，北ヨーロッパでは温かい飲み物を飲むという習慣はなかった。

B；道具　ティーカップは，17世紀から中国製品が大量に輸入され，17世紀後半には日本製のものも輸入されている（**図2—17**）。17世紀後半までは非常に小ぶりの磁器碗と受皿がセットで輸入され，使用されていた。需要が増大すると，ハーグやデルフトでは陶器に文様を描き，磁器染付をまねた製品を製造した。18世紀後半には，大きめの碗をコーヒー用，小さい碗を茶用，筒状の碗をチョコレート用として使い分けるようになる。

ティーポットとしては，中国宣興窯（きこうよう）の急須が輸入されていた。このティーポットを真似してデルフトやイギリスの諸窯をはじめとしてヨーロッパ諸国で類似のティーポットが製作された（**図2—18参照**）。茶葉を保管する容器として磁器製の四角いティーキャディが使われた。中国製，日本製が多かったが，段々と形も複雑になり金属製の容器に代わっていく。

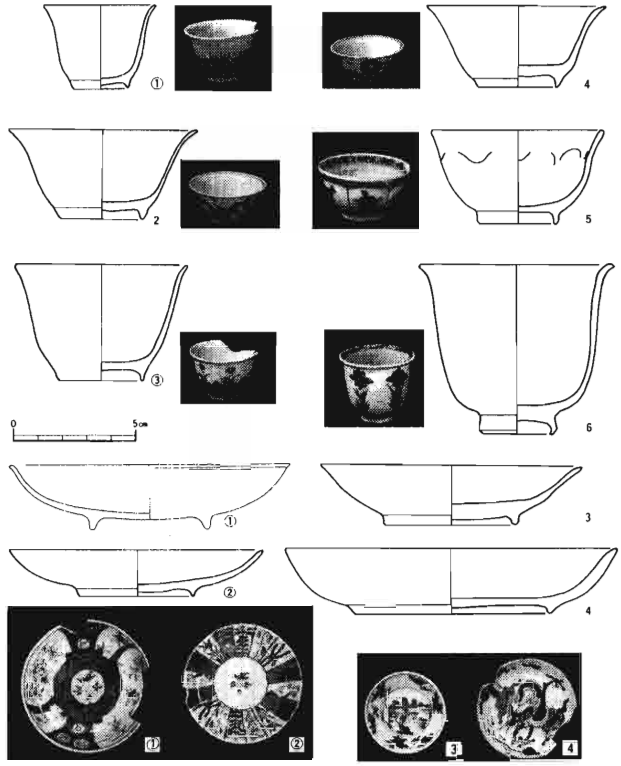


図2—17　17世紀代の中国・日本製の磁器椀と皿
（○は日本製）

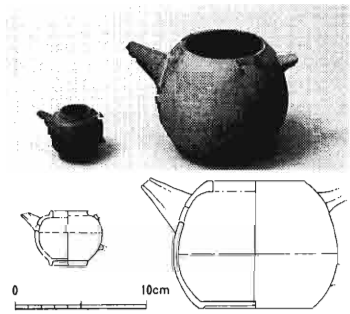


図2—18　アムステルダム出土のティーポット
（左は宣興窯，右はオランダ製）

2.3.3 喫煙具

考古学的には，イギリス・オランダ両国ともに16世紀末の時期の，クレイパイプが出土している[注3]。17世紀初頭段階でのクレイパイプはイギリス製とオランダ製の形態は同じであるが，以後それぞれ個別の形態的変遷を遂げる。それに対してイタリア・スペイン・ポルトガルでは，ステムが竹で，火皿が金属製や陶器製のものが作られていた[注4]。クレイパイプを作る粘土が，最初にいつどこからもたらされたのかは不明である。しかし，17世紀のオ

ランダ製クレイパイプの粘土はドイツからもたらされた。オランダでは17世紀末以降，火皿が大きくなってくるが，これはタバコの供給量が増加し，タバコが安価で入手しやすくなったためと考えられている。タバコを切る職人がいた事はわかっているが，どの程度の大きさにタバコ葉を切っていたのかは不明である。17・18世紀には，各種の長さのクレイパイプがあり（**図2—19**），長いもので60cm位であった。オランダ製の特殊なクレイパイプとしては，火皿に装飾のあるのは，オレンジ派等の政治的派閥を表していたし，ネイティブ・アメリカンへの輸出品もあった。

絵画にクレイパイプの破片が散乱している状態がよく描かれているが，これは酔っぱらいのいる風景の象徴として描かれたもので，ステムを故意に折ったりする習慣はなかった。かぎタバコは，18世紀後半に上流階級の間で盛んとなり，そのかぎタバコ入れは，多くが銀製で高級品であった。

日本製の17世紀中頃の水口（みなくち）キセルがアムステルダムから出土している（**図2—20**）。日本のキセルはかなりの量が輸入されていたのか，個人的な土産なのか，現時点では不明である。

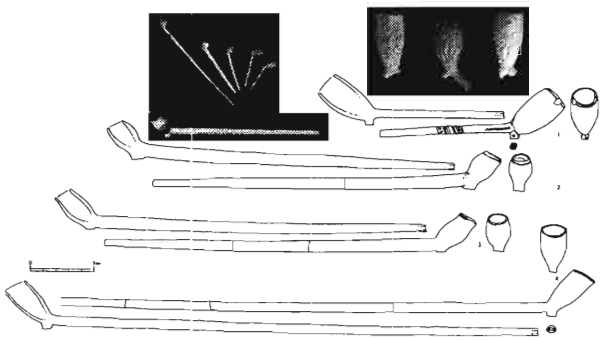


図2—19　オランダのクレイパイプ

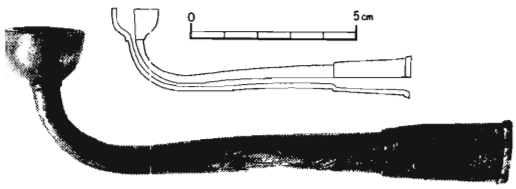


図2—20　アムステルダム出土の水口キセル

2.3.4　関連するするその他の生活容器

A；クッキングポット　クッキングポット（**図2—21**）は直接炉で火にかけて，蕎麦粥やオートミールやスープ等を調理し，**写真2—9**のようにそのまま食卓で食べる容器である。17世紀には，土器に透明釉をかけたものが一般的であったが，金持ちは陶器製のものを使っていた。18世紀になるとキッチンで鉄鍋で作った料理を，デルフト等の陶器製の容器に盛って，食事をするのが一般的となり，一般の人々の間でもクッキングポットは，あまり使用されなくなった。形態的には，17世紀のものは，胴中央部が角張っているが，18世紀のものは丸味をおびる。

オランダでは，当時階層により使用する食器のセットに差異があった。一般市民は土器や軟質陶器に透明釉をかけたものをよく使用したし，少し金持ちの人々は陶器のフィアンスと言われる釉薬をかけた食器類を使用した。最も金持ちの層だけが磁器のセットを利用していた。

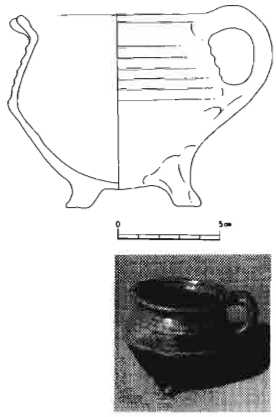


図2—21
クッキングポット

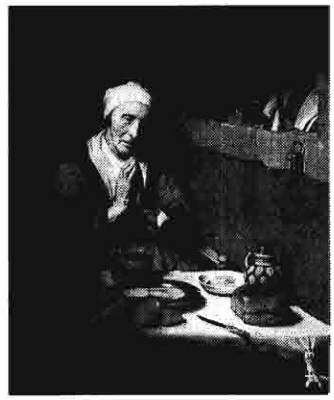


写真2—9　テーブル上の
クッキングポット

2.3.5　火の道具

都市住宅の中で，17世紀までは，炉が暖房であり，また煮炊きの場であった。中世段階では，炉も部屋の中央部にあったが，アムステルダムでは5，6階建の建築が出現する17世紀には，炉は部屋の壁際に設置され，近くの床面には，中国・東南アジア製の大きな陶器壺を埋め込み，灰をこの中に捨てた。炉には上から鍋等を吊す鉄製の「自在鍵」が下がり，土器に透明釉をかけたフライパンや鍋等が使われ，同じく透明釉をかけた土器の肉汁受け（**写真2—10**）も活躍していた。自在鍵の他にフライパン等を置く，鉄製の受台もあった。

A；火覆　炉の火をこれでおおう事により，火の粉が風で飛ぶのを防ぐ防火用である。中世では部屋の中央に炉があったため，火覆もちょうど擂鉢（すりばち）を逆にしたような形態であった。しかし17世紀，炉が壁際に作られるようになると，火覆も壁に接着しておくため，**写真2—11**のように擂鉢を半裁したような形態となった。夜寝る前に，炭を壁際にまとめ，その上からおおって寝る。火覆には

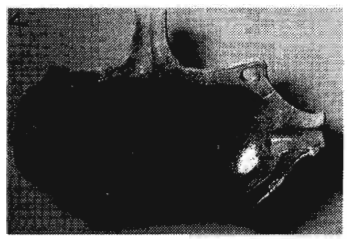


写真2—10　透明釉土器製肉汁受

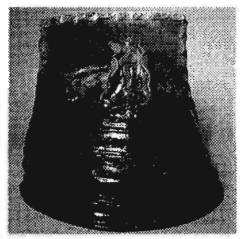


写真2—11　火覆い

上部に穴があいており，酸素が供給されて朝また使用する際には，種火が残っている状態であった。材質は透明釉をかけた土器や軟質陶器製である。

B；足温器　足元を温めるストーブ。木製で，中には透明釉をかけた土器製の火入れを置く（**写真2—12**）。この火入れは時には卓上に置き，クレイパイプに火をつける役割も果たした。結婚する時，新郎が足温器の外面に文様を彫り，新婦にプレゼントする習慣があった。

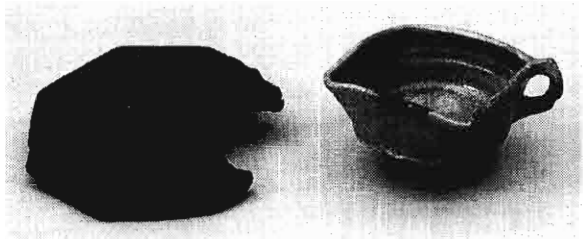


写真2—12　足温器
（左は木製の足温器の上部，右は足温器の中に入れた火入れ）

3. 江戸遺跡の発掘調査事例

3.1　都市施設・生活遺構

3.1.1　都市の埋立てと区画

江戸時代の埋立ての跡が発掘調査により検出されたのは，現時点では丸の内三丁目遺跡[文3]，溜池遺跡[文4]，汐留遺跡[文5]が挙げられる。丸の内三丁目遺跡（千代田区丸の内三丁目）は，旧都庁跡地で，徳川家康が江戸に入国後，日比谷入江が16世紀末に埋立てられた一部と考えられる。溜池遺跡（千代田区永田町二丁目）は，新首相官邸の場所で，赤坂の溜池を埋立てている。一番大規模な埋立て遺構が，汐留遺跡（港区東新橋一丁目他）から検出されている。汐留遺跡の埋立ては，大名屋敷が拝領された17世紀中頃と考えられる。17世紀後半からは，隅田川河口東岸の埋立てが進められるが，その前段階のもので，何種類かの埋立てのための土留工法が確認された。以下にその事例を見る。

①しがらみの土留は，松杭を傾斜させて立てて細めの竹を横位に松杭を編み込むように張り込む（**図3—1**）。このしがらみの内側には貝殻を多く入れてあった。恐らくは余分な水分が抜けやすいようにしているのであろう。海と逆の埋立て側にはたおれないように，つっかえが設けられている。

②板柵状の土留は**図3—2**のように板を横位，または縦位に設置し，松杭を縦に一定間隔で打ち込むものである。傾斜のあるものと，垂直のものが確認されている。傾斜するものは，内側につっかえを持ち，垂直のものは，埋立ての一番海側ではなく，内側の埋立てる範囲を細分するためのものである。

③筵（むしろ）を積み上げて土留とする埋め立てがある。

④石垣を作って埋立てするものがある。

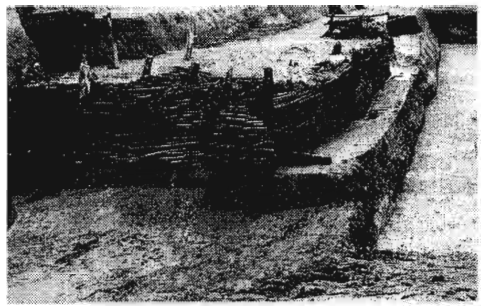


図3—1　しがらみの土留（汐留遺跡）

図3—2　板柵状の土留（汐留遺跡）

丸の内三丁目遺跡では，上述の①と②が小規模ながら検出されている。これらは，江戸時代初期によく行われていた土留の工法と思われる。

3.1.2　都市住居に関する基礎・使用方法

A；基礎　江戸の家々は，周知のように木造であるが，その基礎についていくつかの工法が確認されている。一つは，掘立であるが江戸中期以降は発掘調査での検出例は少なく，楚石を持つものが多い。大名屋敷では，礎石の下に割り石を敷き詰めて強度を増している事例が多く確認されている。

地下部分の補強としては，低地で桶を基礎とする事例が溜池遺跡[注5]，文京盲学校遺跡[文6]，等から検出されているが，これらは蔵の基礎と考えられる。

B；使用方法　17世紀段階では，大名屋敷の長屋で炉を住居内に設けていた事例があるが[文7]，これは例外で，江戸市中では炉ではなく移動可能なへっついや，竈（かまど）が作られ，小型の煮炊きの器具として，「七輪」が広く用いられた[注6]。薪のほかに炭や炭団（たどん）が燃料として使われ，使用中の燃料を再度利用するために火消壺が使われた。火消壺は瓦質もしくは，土器質で，蓋をする事により酸素供給を断ち，火を消す。

3.1.3　ゴミ・大小便廃棄の遺構とシステム

A；大小便　家の外に便所が設けられたが，小便には，陶器のしびんも使われた。便槽に溜められた大小便は，

江戸近郊の農家により，農作物の肥料として汲み取られた。便槽の遺構としては，汐留遺跡をはじめとして，いくつか検出されているが，比較的小さな桶や陶器甕が使われる事が多かった。

B；ゴミ　ゴミは，長屋でも大名屋敷でも，長方形を呈する木枠のある半地下式のゴミ捨て場に最初は捨てられ，それが大規模なゴミ捨て場に集められて，船に積まれ，海の埋立てに利用された。ただ，すべてがこのルートに乗っていたわけではなかった。ゴミを捨てるにはそれなりに費用がかかったため，堀や川への不法投棄も多かった。また大名屋敷等比較的空き地のある所では，文京区真砂遺跡[文8]のように屋敷の隅をごみ捨て場として，大きな穴を掘り，地中に埋める事も多かった。

3.1.4　水の給排水遺構とシステム

市内には，玉川上水等が暗渠で引かれていた。地主や大名等が水銀といわれた「水道料」を払い，江戸城や大名屋敷，町屋にも給水され，長屋の住人も共同の上水井戸を利用した。発掘調査事例では，**写真3—1**のように上水の木樋がダイレクトに上水井戸に接続する事例が多数検出されている。木樋の材質は杉，檜が多く，この方式の上水道は明治中頃（19世紀末）まで使用されていた。上水道の引かれていない地域では，上水の流れ落ちる所で舟に水を汲み，それを水売りがかついで売り歩いた。

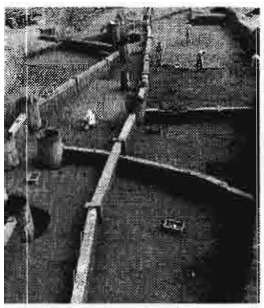


写真3—1　上水井戸と木樋（汐留遺跡）

3.1.5　瓦

17世紀までは，瓦は大名屋敷等でも棟等の一部分に使われる例が多く，町屋では特殊な建物だけであった[注7]。18世紀に入ると桟瓦が作られ，享保期以降町屋の多くも桟瓦葺となった。17世紀時点での町屋に対する瓦葺の禁止の町触はなかったとされ[文9]，江戸時代初期の町屋では構造的に本瓦で全体を葺く事が不可能であったと考えられる。

3.2　生活の道具・容器

3.2.1　照明具

江戸時代以前は土器の皿を二枚重ねて，そこに灯油を入れて灯芯に火を点け，さらにそのセットを灯台の上等に置く事が一般的であった。18世紀以降，土器製や陶器製の工夫された各種の灯火具が作られるようになる。**図3—3**はその代表的なものであるが，これらの灯火具には鉛の透明釉をかけた土器製品が多い。

ローソクも18世紀には一般的となるが，まだ高価であり，町人は，菜種油や鰯油等を灯油とした。そして行灯，提灯等に和紙を張り，照度を増加させた。都市江戸では囲炉裏がなくなり，照明具が暖房具・調理具と分離し，機能・形態ともに独自の発展を遂げたことが特徴である。

図3—3　透明釉土器の脚付灯火受皿

3.2.2　茶の容器類

江戸時代，一般庶民が飲んでいた茶は，煎茶とは違ったもので，初期浮世絵によく見られるように釜の中に茶葉を入れ，煮出したものであった[文10]。煎茶は，長崎を通じて，江戸時代中期以降，武士階級を主体とした文人層へ浸透し[文11]，大名屋敷の発掘調査でも煎茶に使う涼炉が出土している[文8]。この背景には江戸時代を通じた中国（仏教・儒教）ブームがあった[文12]。この煎茶になくてはならないものとして，急須がある。特に，宜興窯の急須は一流のものとして必須の道具であった。さらに現代まで伝えられた資料を見ると，非常に小さい磁器小杯が煎茶用に使用されていた事が分かる[文12]。

3.2.3　喫煙具

江戸時代，日本での喫煙は，主にキセルによった。キセルは中央が竹で，吸口と雁首部分が金属製のものが一般的であった。キセルのほかにオランダ製クレイパイプも江戸の6か所の遺跡から出土しており，オランダから江戸にクレイパイプがもたらされていた事が分かる。

4.　17世紀における日本とオランダの関係

1600年，ロッテルダムを出発し，南アメリカのマゼラン海峡を越えたオランダ船リーフデ号が，豊後の国に漂着した。その後，1609年にはオランダ人が平戸に来航し，日本との通商が開始され，平戸にはオランダ人により商館が建てられた。長崎では出島が1636年に完成し，ポルトガル人が住んでいたが島原の乱後に追放され，1639年にオランダ商館となる。鎖国体制が敷かれても，オランダは日本との通商を続けるが，中国や朝鮮半島との物資及び文化の交流は続いており，特に中国人は長崎にも多く居住し，貿易についてもその存在は大きかった[文13]。

4.1　平戸の発掘

平戸では，近年発掘調査やオランダにある文献類の調査・分析が行われ，商館建物の調査が進められており[文14]，オランダ商館跡からはレンガが出土している（**写真4—1**[文15]）。これは明らかにアムステルダムで使用されている，いわゆるイエローブリックとレッドブリックである。完形のイエローブリックは，縦17.6cm，厚さ8.6cmで，胎土は細かい砂粒で少し大粒の砂粒を多く含む。色調は黄色味の強い黄褐色を呈する。レッドブリックは，縦21.1cm，横10.8cm，厚さ3.4cmで，色調は赤味の強い赤褐色を呈する。イエローブリックは大きさ，色調・胎土等から16世紀後半から17世紀代にアムステルダム近辺で焼成されたものと考えられる。レッドブリックの製造時期は，一般にはややイエローブリックよりも後出と言われているが，17世紀前半以降製作されたものである。さらに，**写真4—2**のような日本製瓦質のレンガが多数出土している。平戸商館には，レンガを船のバラストとして，オランダから持ってきたものであろうが，すべての必要量を持って来られるはずはなく，それを手本に，平戸近辺で，瓦質のレンガを焼成したと考えられる。

また現在のところ，平戸からは，クレイパイプの出土例はない。

写真4—1　平戸出土のオランダ製レンガ

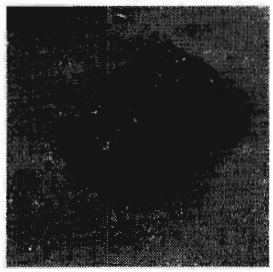


写真4—2　平戸出土の日本製レンガ

4.2　長崎

長崎では，17世紀初頭から現在の築町地域等の埋立てが行われていた。出島は15年程前からの発掘調査により，その範囲が明らかにされ，近年は出島整備計画に基づき発掘調査が実施され，江戸時代の出島の建物の復元が進んでいる[文16]。注目すべき出土遺物としては，やはりクレイパイプが挙げられる。クレイパイプの出土量は，他のオランダ製の生活の道具と比較すると極めて大量である[注8]。使用されて，煤等が付着しているものもあるが，未使用と思われるものも多く，恐らくはクレイパイプが日本での贈答品ないしは商品としても，流通していた事の表れと考えられる[注9]。通常の市内の遺跡からもクレイパイプは多数出土しており[文17]，この事からも多くのクレイパイプが日本人の手に渡ったと思われる。

出島からはレンガも出土しているが，平戸の出土レンガと比べてもオランダ製とはやや違った印象があり，現時点では生産地は不明である[文18]。

唐人屋敷跡（築町遺跡）からは，17世紀中葉の宣興窯の急須が出土しており[文19]，長崎在住の中国人の間に，この頃から煎茶が広がっていた事が分かる。また市内の遺跡数か所からも宣興窯の急須が出土しており，長崎の日本人の間にも煎茶が広まりつつあった状況が認められる。

5. まとめ

5.1　都市施設・生活遺構の比較

5.1.1　都市の埋立てと区画

アムステルダムと江戸の埋立ての方法は，似通っている所があった。それは板柵で区画を作り，その中を埋めていくという点である。しかし細かくその内容を見ると，より四角を意識して埋立てるアムステルダムと，海岸線に平行にある程度長く，柵を作成して埋立てを行っている汐留遺跡例とは違いがある。汐留遺跡の事例は，大規模な大名屋敷内という特殊性であるのか，今後，隅田川東岸地域の17世紀後半以降の埋立ての事例を，発掘調査し確認したい。また，しがらみによる土留は日本独自の方法である。アムステルダムのように市が埋立てて，大商人が家を建てて売るという構造は，17世紀後半，幕府に埋立てを願い出た，江戸の商人と共通点がある。

5.1.2　都市住居に関する基礎・使用方法

A；基礎　アムステルダムでは杭を深く硬いシルト層まで打ち込んでいた。江戸では低地に家々が建築されていったが，その多くは1，2階建であり，17世紀では瓦も葺かれていない建物がほとんどであった。そのため，基礎工法はそれほど発達する必要性はなかった。ちなみに多くの杭を地層深くまで打ち込む工法は，明治時代初期に東京の町に広まる。汐留遺跡ではレンガを用いる建物に多数の杭を使った基礎遺構が検出されている。

B；家とその配置　街路に面する部分が非常に狭く，奥に長く伸びる敷地は，江戸の町との共通性を持つ。ただ，アムステルダムでは，その裏はほとんどの場合，庭として区分され，表の家の住人により利用された。また，ここがキッチンの発生する場となった。そして，そこに貯水槽・セスピット，さらにはキッチンが各家毎に作られるようになる。都市の区画割りは江戸とアムステルダムは類似していたが，裏庭の使い方は江戸とは異なっていた。

都市江戸では，大名，旗本等武士階級が広い場所を占め，また，家の高層化は木造では難しかった，という背景があったのか。逆に大名屋敷の広大さは，アムステルダムと比較した時の都市江戸の際立った特徴と言えよう。

C；台所と暖炉　アムステルダムでは，17世紀までは，炉が煮炊きの場であったが，キッチンが18世紀に出現する。江戸では，金持ちの家には台所があったが，長屋等

では入口の隅に置かれた簡単な煮炊き用の竈や七輪を使っていた。アムステルダムの貯水槽の水は生活用水で，ポンプアップし，その場で使っていた。これは江戸の長屋で，上水井戸の回りで生活に必要な水仕事をする状況と類似している。

5.1.3　ゴミ・大小便廃棄の遺構とシステム

アムステルダムでは，ゴミと大小便はすべて各建物の持つセスピットの中に溜められた。便所は建物の各階にあり，そこで用をたす場合もあれば，オマルの内容物を便所から捨てる場合も多かった。江戸にもオマルはあったが，家の中の便所と便槽がパイプでつながっている事はなかった。農家が肥料として収集する事は，両都市ともに行われていたが，江戸の方が大小便とゴミを分けており，効率は良かったのではないだろうか。

5.1.4　水の給排水遺構とシステム

アムステルダムでは，生活用水は，雨水を地下貯水槽に溜めてそれをポンプで汲み上げていた。江戸をはじめとして日本各地の城下町では上水道が発達しており[文20]，より清潔な水を飲めるシステムができ上がっていた。反面，アムステルダムでは屋根に降る雨水を有効に利用していたと言える。そして貯水槽がある場所も裏庭であり，キッチンも含めて生活に必要な施設が裏庭部分に集中して作られていた。またアムステルダムでも飲料に適した川の水が売られており，これは江戸と同様である。

5.1.5　屋根と瓦のあり方

桟瓦の発明された有力な候補地がオランダである。桟瓦は16世紀に開発され，ヨーロッパ各地に伝播した。ロンドンでは1666年のロンドン大火に前後して桟瓦が広まる。江戸でも享保年間の防火政策の一つとして桟瓦が普及するが，その開始は17世紀後半とも言われ，考古学的には18世紀初頭から出土する。今回の調査では平戸・長崎においてはオランダ製桟瓦の出土は確認できなかったが，平戸にはオランダ製のレンガが持ち込まれており，またオランダでは桟瓦とレンガが同じ窯で焼かれている。桟瓦も，その知識か実物が，オランダから日本にもたらされた可能性は，より高まったと言えよう。

5.2　生活の道具・容器の比較

5.2.1　照明具とその使用方法

「ランタン」という言葉はオランダ語であり，三代将軍家光にランタンが献上されている[文21]。長崎出島では，照明具ではないがオランダ人が使った透明釉の土器製クッキングポットが出土しており[注10]，オランダの生活用具が出島にもたらされていた。照明具もまた基本的な生活用具であり，通常は高価なローソクを使用するわけにはいかない。オランダ製の脚付受皿付灯火具は，現在のところ長崎・平戸での出土は未確認であるが，日本にもたらされた可能性はあると思われる。

江戸では各種の土器製の灯火具が17世紀後半から出現するが，これらは形態的にもそれまで日本にはないもので，また土器に鉛透明釉をかけるという技法も中世までは日本には見られなかった技法である[注11]。ことに江戸近郊で製造された，透明釉をかけた土器は，オランダの透明釉薬をかけた土器に類似している。上記の事から，これはオランダからの影響で成立した可能性がある。

5.2.2　茶等の容器類と使用方法

茶もコーヒーも17世紀初頭，オランダ東インド会社によりはじめてヨーロッパにもたらされた。当時は，コーヒーや茶に関する基本的知識は欠如しており，17世紀前半にはワインの一種として認識されていた[文22]。そのためか17世紀代の中国や日本で作られた煎茶用と同じ小さい磁器碗を，文献ではワインカップと呼んでいる。

茶等の温かい飲み物と砂糖が，広まるのは17世紀中頃以降であり，本格的になるのは18世紀に入ってからである。各家で飲むと同時に，コーヒーハウスや喫茶店が出現し，市民が集い，情報の伝達される場所となっていく。

アムステルダムをはじめとするヨーロッパの茶は，日本の煎茶とも同根である。日本でも17世紀以降，茶を日常的に飲む事が盛んとなる。茶はその後のヨーロッパの生活文化には必須のものとなるが，茶，コーヒー，ココア等のカップ類は，17世紀後半以降段々と把手の付いたものや，大ぶりのもの，チョコレート用の深いもの等が，オランダやイギリスからの注文で日本・中国で製造されていく。磁器は17世紀代ではヨーロッパでは製造できず，非常に高価であった。ヨーロッパの嗜好（しこう）や需要が中国・日本の磁器生産に影響を与え，またヨーロッパ各地の土器，陶磁器生産も日本に影響を与えていたのである。

5.2.3　喫煙具とその使用方法

アムステルダムでは，クレイパイプによる喫煙が，17世紀初頭から急速に広まるが，日本でも同様にキセルを使用した喫煙が，17世紀前半から急速に広まる。日本へのタバコの伝播については，キセルの語源的解釈からインドシナ地方からとの見方が強かった[文23]。用語からはインドシナ地方が，伝播の経路とも考えられるが，より広く世界的に見れば，スペイン・ポルトガル・イタリアではラオと同様な煙管が使用されていた事が分かり，これとの関連を追求する事も必要であろう。

アムステルダム市内からは水口キセルが出土し，また日本国内では相当数のクレイパイプが各地から出土しており，喫煙方法はお互いの国に伝えられていた。特に長崎出島のクレイパイプの出土量を見ると，これらは日本

へ大量に輸入されたものと考えられる。

5.3 成果と今後の課題

今回の調査で，具体的に比較のための考古資料を実測図化して提示する事ができた。桟瓦や透明釉をかけた土器製の灯火器や陶磁器の生産について，日本とオランダの交流と，相互の影響があった可能性が高まった[文24]。また都市生活の実態比較ではアムステルダムでのキッチンの発生や，貯水槽やセスピットの地下構造と利用方法が明らかとなり，江戸と類似した点や異なった点が分かってきた。さらに現代の都市生活（文化的生活）の中で楽しまれている茶，コーヒー・ココアやタバコ等の嗜好品が，日本でもオランダでも17世紀の都市の中で始まっていた事が明らかになった。

このような考古資料に基づく都市生活の比較は，はじめての試みであり，全体的状況を通覧する必要があった。そのため，個別事例の掘り下げた分析は、今後の研究課題としたい。

＜注＞

1）現在のオランダの正式国名は，ネーデルラント王国（Koninkrijk der Nederlanden）であり，これは低い土地を意味する。
2）オランダの脚付受皿付灯火具は，上皿部分に油を入れ，垂れ落ちる油は下皿部分に溜まる方式である。
3）17世紀初頭にイギリスからアムステルダムへ，クレイパイプ職人が多く移住してきている。これについては，よく言われているようなジェームス一世による厳しいタバコ禁令が原因というよりも，職人たちのより多く稼ぎたいという，経済的理由が大きいと思われる。
4）ヤン・バート氏らが中央アメリカのアンティル諸島で発掘したこのタイプのパイプを見せていただいた。Baart. J. M, W. Krook en A. C. Lagerweij, New finds at Fort Amsterdam, 1990
5）参考文献４の溜池遺跡でも検出されているし，近接した以下の同名の遺跡でも埋立て用の板状土留めも確認されている。「地下鉄７号線溜池・駒込間遺跡調査会：地下鉄７号線溜池・駒込間遺跡発掘調査報告書７－１，1997」
6）七輪には石製のものもある。小型のヘッツイは戦国時代末に東南アジアから堺にもたらされたものだとする，森村健一氏の説がある。「森村健一：堺の発掘とその成果，江戸東京博物館企画展シンポジウム，掘り出された都市，江戸東京博物館，1996」
7）江戸図屏風を見ると，町の角にある３階建の家や，一部の寺社，大名屋敷等だけが瓦葺である。
8）アムステルダムでも故意に折ったりする習慣がないとの事で，きわめて大量の出土は，自分たちだけの使用のためとは考えられない。
9）林子平が長崎に滞在した折に，土産として入手したクレイパイプが仙台の塩釜神社に保管されており，この事からも，多くの日本人がクレイパイプを入手し得たと推測される。仙台市博物館，林子平展－その生涯と思想－，1992
10）今回の調査で，長崎市教育委員会のご厚意で見せていただいた。
11）荒川正明氏は，「京焼と乾山陶」『乾山と京のやきもの』展（展示図録）1998の中で軟質陶の伝統は中世以来の土器の系譜ではないかという意見を述べているが，日本にも土器に透明釉をかける伝統はなく，これはヨーロッパの影響，つまりポルトガルやオランダの影響と考えられよう。

＊本論で使用した絵画はすべて参考文献(1)から引用している。

＜参考文献＞

1）小林克，松井かおる，田中実穂，松崎亜砂子：掘り出された都市－江戸・長崎・アムステルダム・ロンドン・ニューヨーク－（展示図録），江戸東京博物館，1996
2）ヤン・バート：アムステルダムの歴史と考古学，江戸東京博物館，1996
3）東京都埋蔵文化財センター：東京都千代田区丸の内三丁目遺跡－東京国際フォーラム建設予定地の江戸遺跡の調査－，東京都生活文化局，1994
4）永田町二丁目地内調査団：溜池遺跡，都内遺跡調査会，1996
5）東京都埋蔵文化財センター：汐留遺跡（第一分冊）－旧汐留貨物駅地内の調査－，1997
6）金子佳史：小石川後楽園遺跡（No.48）－都立文京盲学校地点の発掘調査－，江戸遺跡研究会会報No.71，江戸遺跡研究会，1999
7）成瀬晃司：加賀藩江戸藩邸の調査－天和二年（1682）焼失の長屋群－，地方史・研究と方法の最前線，地方史研究協議会，雄山閣
8）文京区真砂遺跡調査会：真砂遺跡，文京区真砂遺跡調査団，1987
9）波多野純：絵画史料に見る江戸の町屋，屋根のいろいろ，江戸東京を読む，筑摩書房，1991
10）梅津あづさ：お茶と浮世絵，描かれた江戸のお茶事情，入間市博物館，1997
11）小西雅徳他：長崎唐人貿易と煎茶道中国風煎茶の導入とその派生，板橋区立郷土博物館，1996
12）上垣外憲一：「鎖国」の比較文明論，第五章，講談社，1994
13）坂井隆：「伊万里」からアジアが見える，第一章長崎からの出発，講談社，1998
14）平戸市教育委員会：オランダ商館復元整備計画，1998
15）平戸市教育委員会：史跡平戸和蘭商館跡Ⅱ，pp.64～68，1989
16）西和夫他：出島オランダ商館復元をめざして（第１回日蘭交流400年記念国際シンポジウム記録），長崎市教育委員会出島復元整備室，1998
17）高田美由紀：桜町遺跡，長崎市教育委員会，1999
18）永松実：出島和蘭商会跡範囲確認報告書，長崎市教育委員会，1986
19）長崎市教育委員会：築町遺跡，1997
20）波多野純：都市施設としての上水を通じてみた近世城下町の研究，日本工業大学研究報告　別巻第90－02号，日本工業大学，1990
21）岩崎均史：日光東照宮の阿蘭陀灯籠，航路アジアへ－鎖国前夜の東西交流－，p.78，たばこと塩の博物館，1998
22）臼井隆一郎：コーヒーが廻り世界史が廻る，中広新書1992，中央公論社，1992
23）石崎重郎：たばこの本，求龍堂，1967
24）小林克：都市・物質文化比較の視点－都市考古学の成果から－，史潮新44号，歴史学会，弘文堂，1998

＜研究協力者＞

ウィアード　クローク　アムステルダム市考古局
谷田　有史　たばこと塩の博物館
中井さやか　豊島区遺跡調査会
宮内ひろみ　ロンドン大学
米山　　勇　江戸東京博物館研究員