

広島大学学術情報リポジトリ
Hiroshima University Institutional Repository

Title	Ostia 遺跡の特異性と、最近の研究成果
Author(s)	豊田, 浩志
Citation	史学研究 , 313 : 3 - 15
Issue Date	2022-09-30
DOI	
Self DOI	
URL	https://ir.lib.hiroshima-u.ac.jp/00055727
Right	
Relation	



Ostia 遺跡の特異性と、最近の研究成果

豊田 浩志

まず、今回このようなミニシンポ企画に投稿の機会を与えていただき、心より感謝したい。詳細な個別研究は他のお三方にお任せし、筆者はこの機会に日頃抱いてきていた疑問に答えを出すべく、多少大きな話をさせていただきお役目を果たすことにしたい。本誌第310号掲載の「発表要旨」にも書いたように、筆者もメンバーの調査団は2008年より現在まで文科省科研で継続的に、イタリア共和国のオステア・アンティカ遺跡の調査を行ってきた。

筆者のような考古学の素人が首尾よく現地管理事務所の公式調査許可を得ることができたのは、ちょっとした工夫があったからだ。それは、メンバーに古代ローマ史研究者のみならず、九州大学工学部建築学科の堀賀貴教授を迎え、彼のチームが当時最先端の3D 光学レーザー機器で測量を行い、そのデータを現地管理事務所に提供するという条件で、この調査が許されたのである。いわば、我々歴史畑や美術畑は呼びでなかったのだが、堀教授のおかげで遺跡の主として表面調査に入ることができたのだ。このような体験から、異分野とのコーポレーションを怖れず試みるのが重要だと力説する次第である。

調査に入ればすぐに得心することだが、2000年前実際そこに居住していた人々は、ごく普通の庶民だった。遺跡・遺物を子細に調査する中で、彼らの日常生活の痕跡が解明されてゆく。歴史で主史料として扱う文書はその書き手の大半が当時のエリート層、支配層だったので、彼らが文字に書き記していた内実を判定するためにも、当時の日常性に触れることができるということは、筆者にとって大変刺激的な体験であった⁽¹⁾。問題は、レベルの違う文書史料 source と出土遺物 material をどう統合的に接合させるかということだが、これは今に至るまで筆者にとって検討課題となっている。

遺跡調査などまったく素人の筆者は最初遺跡内をひたすら彷徨する中で、自分のテーマを求め、これまでの研究者の手垢があまりついていないテーマとして、水回り、特に、トイレ、それと下水構造はどうかと定めた。このテーマは最初雲を掴むようなあやふやなレベルだったが、年月を経て、オステアのみならず、イタリア国内のポンペイやヘルクラネウム、その他地中海沿岸の他の国々の遺跡を訪れる際

にも継続され、徐々に焦点が合い出し、公共浴場、さらには fullonica、すなわち当時の縮絨・洗濯・クリーニング業への関心へと展開してゆくことになる。結果論的にオステアはその最適な遺跡だったのである。

2018年に広島で開催された第68回日本西洋史学会大会で、我ら科研チームは成果報告の一環で、小シンポ「見えざる人々の探し方：庶民史構築のために」（座長：坂口明・日本大学教授）を主催したが、そこでの問題意識は今回にも通底している。そして、モノとの接点を持つと、不思議なもので文書史料を残したエリート層へのまなざしも以前とは異なって、血の通った存在と感じるようになった。

さて、同一遺跡での現地調査を10年も継続していると、考古学のと素人といえども門前の小僧よろしきを与えて、一丁前に独自の見解らしきものを抱くようになる。本稿では、なぜか欧米研究者も触れていない、盲点となっている幾つかのことにまず触れ、しかるのちにここ20年間の欧米研究者たちの新たな挑戦を紹介することで、オステア研究の現況と将来の研究方向性について考えるところを述べたいと思う。

まず**第一**に、一般的叙述においては、プテオリ、ミセスム、オステア、ポルトゥスという代表的な港湾都市にだけ関心が向けられ、これまでそれでよしとする傾向にあったのだが、Katia Schörlé⁽²⁾はそれを見事に払拭して、これまで個別になされてきた地域研究を集大成した研究を公表した。このような研究が出たことにより、筆者にとりオステアの位置づけを相対化して考え直すいい機会となった。すなわち改めて言うまでもないことであるが、地域の経済活動は、著名な港湾以外においてもそれなりの地域的背景をもって、中小の港で活発におこなわれていた。そしてそれらとオステアも無関係ではありえなかったし、規模の大小はあるがむしろ互いに組み込まれての存続と視点を置き直すことができたのである。

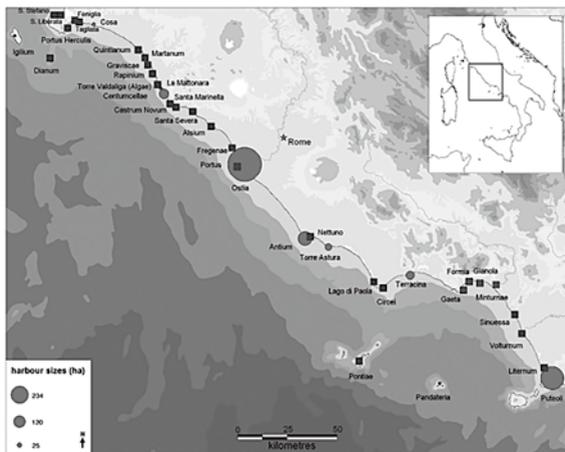


図1：中部イタリアのティレニア海沿岸港分布⁽²⁾

Ostia 遺跡の特異性と、最近の研究成果（豊田）

第二に、筆者にとって F・ブローデル⁽³⁾ は大きな導きの星であった。彼によって自然環境である地中海の構造的な特異性に気づかされたのだ。いまさら、古代において自然環境が人間に及ぼした絶大な影響力について多言を弄する必要はないだろう。とりわけ筆者が注目したのは、風力に依存していた当時の帆船にとって、航行可能だったのは春先の4月から雨期に入る前の9月の、半年にすぎなかったという点である。

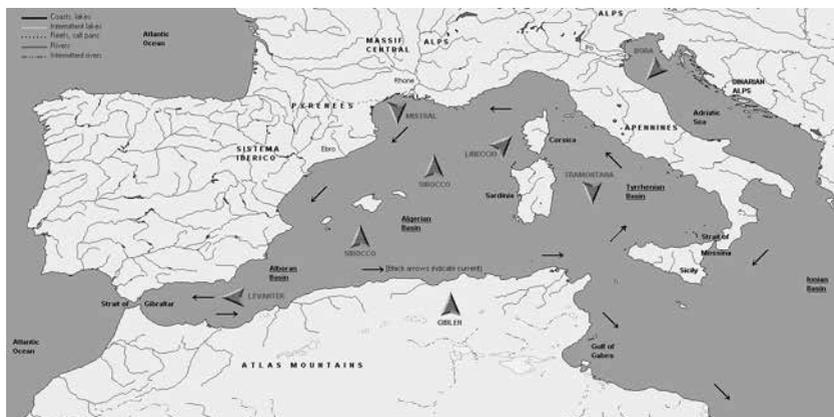


図2：地中海の自然環境：海流と風向き⁽⁴⁾

ところで、それに当時の港での荷揚げ作業は、今のように電動のクレーンもコンテナもなかったので、動力はほぼすべて人力に依存していたという、筆者にとっての常識を加味するとどうなるであろうか。確かにこの労働には最下層の無産平民も混じっていたかもしれないが、おそらくその大半は男子の奴隷たちであったはずではないか。これが第三の着眼点となる。

ここから筆者の論は飛躍する。前段のブローデルと後段の古代ローマの奴隷制を接合するなら、冬期すなわち雨期にオステアでは港湾労働者の大半が不要となったはずではないか。奴隷たちのご主人様はきっと彼らに無駄飯は食わさなかったはずで、彼らを有効活用すべく別の肉体労働に投入したに違いない⁽⁵⁾。結果的にオステア人口は毎年冬には激減、同時に都市機能も大幅に縮小したはずではないか……。ちょうど現代の Lido di Ostia が夏だけヴァカンツァの人々で賑わいさんざめき、他の時期は人影もなく閑散としているように。その時期、住民不在のコンドミニオはもとよりスーパーや多くの店舗が実質的に休業状態となっているのだ（気のきいた経営者であれば、今も昔も、たとえば首都ローマにもう一つ活動拠点を持っているのでは。否、事実逆でオステアが出店だったというべきか）。

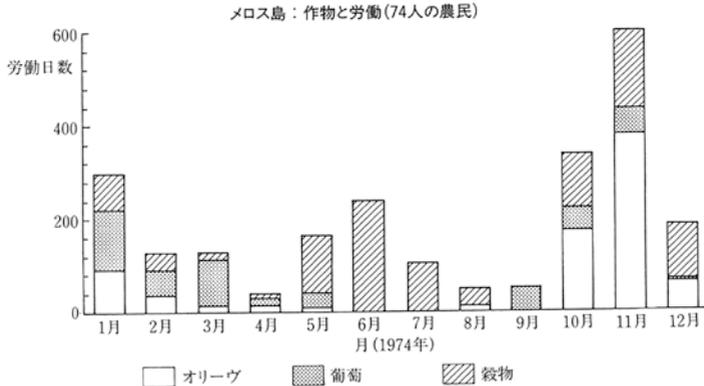


図3：地中海世界の農業労働の季節性⁽⁵⁾

この前段と後段は、それぞれの分野ではこれまで常識的に述べられてきたことだったのだが、なぜか先行研究者たちは両者を結びつけて考えてこなかったように思える。しかし筆者はこの事実はきわめて重要と考えざるを得ない。古代地中海港湾都市の特性として、オスティアの隠れた主役が本当は奴隷たちだったのではないか、と考えるからである。

第四に、この20年間に遺跡調査に新たな研究手法が導入され出した。ある意味で堀教授の3D光学レーザー測量を凌いできているようにさえ思える。それは深層ボーリング調査である。それと関連して地中レーダー、即ちGPRや、電気抵抗トモグラフィ、即ちERT、さらには放射性炭素年代測定、即ち14カーボンAMS、といった技術が惜しみなく投入されるようになり、オスティア研究においても画期的成果が現在陸続として目白押しの状況にあるとあってよい。本稿では省略せざるをえないが、口頭発表のために選抜したビブリオの大半が実はそれ関係であり、しかも列挙したのは代表的なものにすぎない。理系論文はインターネットで即座に手軽に(ということは無料でという意味だが)入手可能なものが多く、今回の発表に際してこれは大変ありがたいことだった。ご存知のように残念ながら文系のほうはそうはいかない場合が多い。

筆者は考古学のみならず堀教授の3D光学レーザー測量にもまったく不案内で、今回触れる古地理学・地質学的手法に至っては、分析方法はいうまでもなく、解釈の仕方も多様で対応不能なのであるが、諸論文の最終的な結論部分のみをつまみ食いして紹介したい。というのは、その諸成果は多方面にわたって、しかもこれまでの通説をひっくり返すものであるからだ。

ここでは筆者に強烈な印象を与えた3つの事例を挙げたい。

Ostia 遺跡の特異性と、最近の研究成果（豊田）

第一が、かつてないほどティベリス川の川筋の変化や、それが土砂を沈殿させて拡大していった浜辺の様子が明らかになってきたことである⁽⁶⁾。まず図4だが、なんとティベリス川はかつて現在のフィウミチーノ空港あたりを主流と支流の2つの河口としていた。それは今から5000年前から2700年前まで、すなわち西暦前3000年ごろから前700年ごろまでのことだった。これは筆者には驚嘆モノの指摘で、濃い灰色の、フェーズ1でその時期の土砂堆積による三角州の成長を見てとることができる。この旧来の川筋が後世掘削された運河（複数）とどのように関わっていたのか、またこの流路変更の時期がローマ創建の伝説年代と微妙に重なっているのは偶然なのか、筆者の妄想は否応なくふくらんでいくのである⁽⁷⁾。

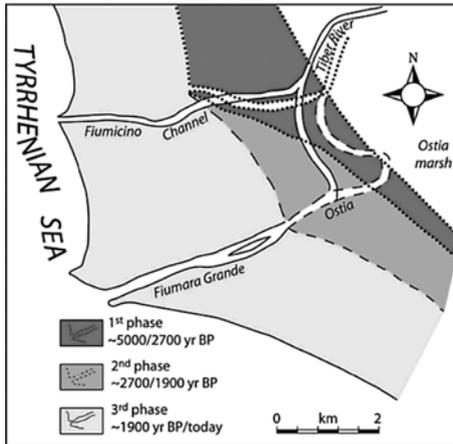


図4：BP = Before Present⁽⁶⁾

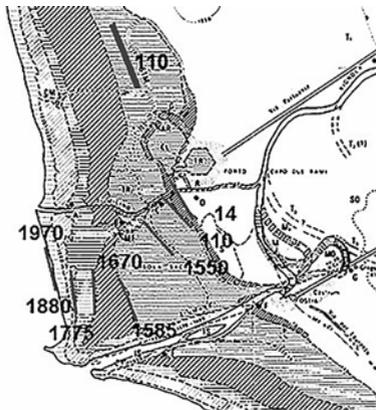


図5：その後の海岸線の前進詳細 数字は西暦年⁽⁶⁾

フェーズ2がやや薄い灰色で、前7世紀にティベリス川は川筋を突如大幅に変更して、南から西に走り出し、そこに新たな三角州を作り出す。これがおおむね今に通じるティベリス川の川筋である。図5はその後ティベリス川による土砂堆積を経年的に表示したものであるが、古代・中世にはさほどでもなかった土砂堆積が（それはその時期、海岸線の景観に著しい変化はなかったということの意味するはずだ）、なぜか16世紀以後急激に視認されて興味深い。これは上・中流域での人為的乱開発・自然破壊によるものであろうか。

植民都市 colonia オスティアとの絡みでティベリス川流路を示す図6の4つの連続図をご覧頂くと、16世紀までの間に東へ蛇行が伸びていたものが、1557年の大洪水をきっかけとして蛇行部分が切断されてしまったことがわかる。切断部分の川筋を、「死んだ川」fiume morto と称する。その干拓・農地化は20世紀までかかっている。

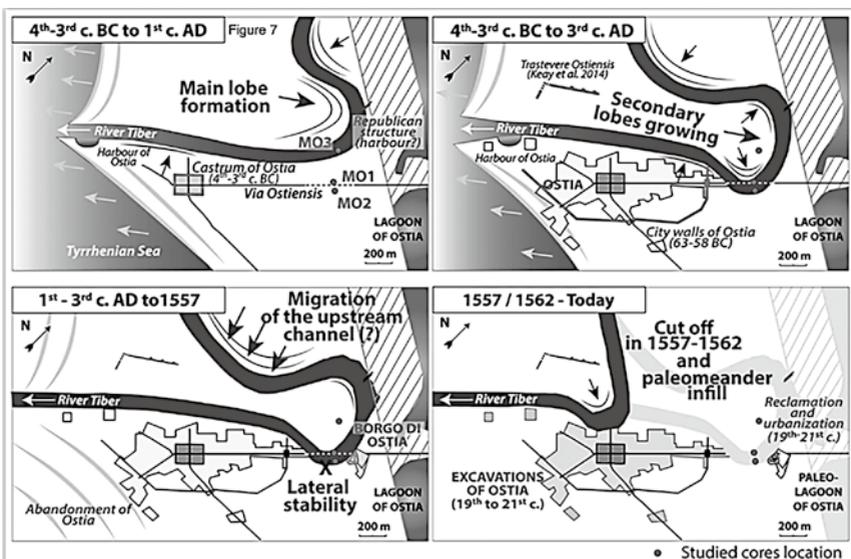


図6 植民都市オスティアとティベリス川流路⁽⁸⁾

こういったティベリス川の川筋の変化がらみで、古地質学的見地から注目しておきたいことがある。第一に、この地域には今と違って砂丘を挟んでティレニア海との間に広大な沼沢地があった。そこはもちろん淡水域であったが、前600年頃突然そこに海水が浸入し、汽水化してしまう。おそらく本格的な塩田化が企画されたのであろう。オスティアの東には塩田があり、青銅器時代中期・後期（紀元前1400～1000年）にはすでに塩が採取されていた。よっていずれにせよ、河口付近の景観は図4～6や、現在の実見からつい連想してしまい勝ちな単純な平地ではなく、図7

Ostia 遺跡の特異性と、最近の研究成果（豊田）

や8で示されるような沼沢地および塩田地帯で、この風景は基本的に19世紀まで変わらなかった⁽⁹⁾。その付近に近年まで塩の保存倉庫も残っていたほどで、長らく塩田業が営まれてきていたのだが、その後ようやく徐々に埋め立てられて、現在のようなひたすら平地の景観になったのである。こうして現在はおおむね耕作地となつてしまい、かつての面影は残っていない。換言するなら、河口に位置する港湾都市オスティアの周辺景観は、古代このかたティベリス川が織りなす沼沢地と塩田風景であった。オスティアの立地を考えると、私見ではこの事実はどれほど強調してもしすぎではない。それが古代ローマ史研究で遺跡研究に固着するあまり見過ごされてきたのである。



図7：波線部分が塩田区画⁽¹⁰⁾



図8：19世紀後半のオスティア近隣風景画⁽¹¹⁾

第二に、古代ローマ時代には、川筋の左岸（川上から川下をみて左側）に沿ってオスティアが位置しているのだが、往時ティベリス川が海に注ぐ河口に都市オス

ティアが接していたこと、さらに、最近の調査で、川の右岸側のいわゆる Isola Sacra = Insula Portus/Insula Portuensis 地区にも倉庫群を始め大型建造物の存在が判明しつつある⁽¹²⁾。こういう状況を加味するなら、かつて南から走ってきていた Via Severiana がティベリス川で行きつく、現在の Ponte della Scafa 付近の川幅はたかだか約85m であり、そのやや上流箇所にも橋があっても不思議でないであろう。これまで碑文史料から4つの「渡し船」協同組合 *corpus traiectus* の存在が確認されているので、その文書史料に引きずられて、橋はなかった、人々は舢舨（はしけ）で川を渡っていたと主張されてきたのだが⁽¹³⁾、筆者からすると、渡し船協同組合があっても、それは橋の有無を決する根拠にはならないし（組合は他の渡河地点で活動していたと考えればいい）、どうやら1879年に橋脚の礎石が発見されていたことを匂わす文書が再発見されてもいる⁽¹⁴⁾。さらには、イゾラ・サクラを直線的に北上してポルトゥスに向かうローマ街道（幅10.5m：Via Flavia）の存在がポルトゥス手前の運河 Fossa Traiana に架かったもう一つの橋の存在を想起させざるをえないこともある。実は筆者はかつてイゾラ・サクラのネクロポリスから北に道を辿り、Basilica di S.Ippolito 遺跡の先を道を左手の Via Col Moschin にとって進み、行き止まりの私有地進入を避けて左側の当時柵もなくゴミ捨て場となっていた箇所から藪こぎをして進んでみた時に、眼前にいわゆる Terme di Matidia 遺跡が忽然と姿を現し驚かされた体験があるが、そこから運河に出た河岸でそれらしき石組み遺物を目撃もした。それがはたして古代のものか後世のものなのか、筆者には残念ながら判断できないのだが、その地点での河幅は対岸まで40m 足らず、そこからさらに直線で270m 北上すればトラヤヌス港に至る⁽¹⁵⁾。

そして**第三**に、これが今回のメイン・イベントなのだが、19世紀以来仮説的に河口港の存在が言及されてきたが、近年、当時のティベリス河口の手前左、河口最先端と想定されている Tor Bovacciana と遺跡公園北西端の Palazzo Imperiale の間の凹みに河口港の実在が、考古学的発掘とボーリング調査の検討から明確に特定された⁽¹⁶⁾。しかもこの港の水深は当初4.5m と大型の穀物輸送船も接岸できる深さがあっ

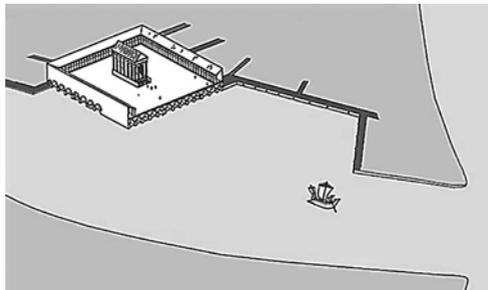


図9：神殿・船舶格納庫複合施設と河口港の復元図⁽¹⁶⁾

Ostia 遺跡の特異性と、最近の研究成果（豊田）

たこと、それが後4世紀にたとえ1.2mになっていたにしても、航路浚渫により平底船や河川用軍艦は十分活動可能だったこと、さらに、後1世紀の第1四半世紀に港に接して、ディオスクロイ神殿とその下に船舶〔通例は軍船〕格納庫 *navalia* が上下合体して構築され、セウェルス朝時代の修復を経て⁽¹⁷⁾、4世紀半ばまで使用されていた、とまで主張され出しているのである。

この河口港の終焉は、おそらく後355～363年かそれ以降（後365年7月21日のクレタ島地震と津波だった可能性が指摘されている）の津波の襲来によって、一挙に50cmの土砂の埋没が原因となり、この河口港が放棄されたと推定されている⁽¹⁸⁾。このような調査結果は、従来当然のごとく述べられてきた学説に、大幅な修正を余儀なくさせるだろう。いわく、オスティアには大型船は接岸できず、沖合で小型船に荷物を積み替えていたとか、その不便さ解消のため、オスティアの北方3kmに、1世紀半ばに皇帝クラウディウスが人工的な港を造り、それでも十分でなかったので、2世紀初頭にトラヤヌス帝がクラウディウス港の奥の陸地を掘って、六角形の内港を造った、この両者をポルトゥスというわけだが、その新港が成功したことで、オスティアは2世紀を頂点としてそれ以降衰微していった、といった内容がこれまで大手を振って主張されてきたのだが、どうやら全面的見直しが必要となってきた

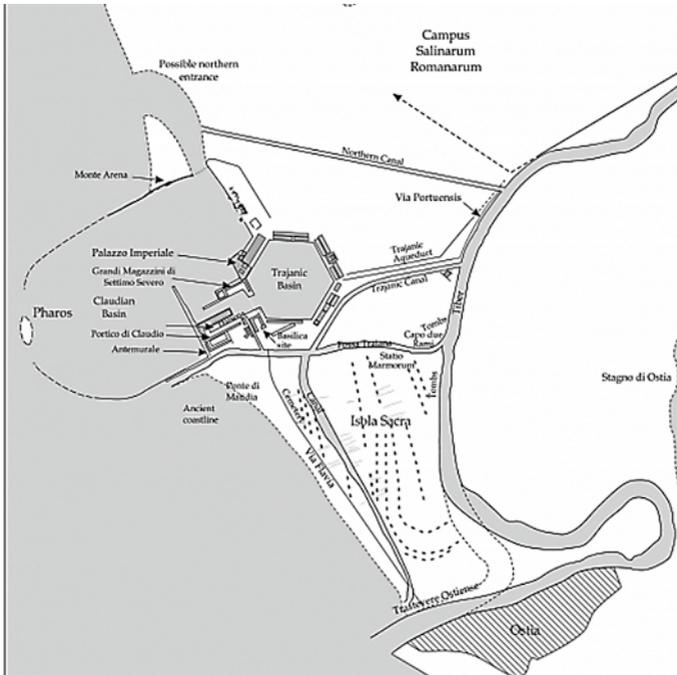


図10 イゾラ・サクラ地区の運河と街道：⁽¹⁹⁾参照

わけである。

私見では、オステティアとポルトゥスの関係をどう見直すのか、が今後問題となるはず。一方的な、かたや衰微、かたや隆盛といった関係でなかったことは、この2つの港を繋いでわざわざ運河や道路網が構築されていることから明らかで⁽¹⁹⁾、筆者はこの2つの港を何らかの役割分担していた双子の港と考えるべきではと思っ

ている。

このような諸考察に基づいて、略年表をまとめてみると、そこで改めて確認しておきたいのは、オステティアが形成される前、あの付近には塩田産業が先行していたこと、その利益を守るためにローマ最初の植民都市オステティアが建設されたこと、オステティアだけでは帝都ローマの需要をまかないきれなくなったので、ポルトゥスが造られたこと、そして両港とも古代末の帝都ローマの衰微に伴って、まずオステティアが、そして次にポルトゥスが放棄された、ということが言えるのではないだろうか。

そして本稿の最後に、上述したような事情をよく反映した都市オステティアの特徴、特にポンペイやヘルクラネウムとの相違点について簡単にまとめておきたい。

- ㊦ 物流の一大拠点：港湾都市特有の大規模倉庫群、多数の間屋街の存在
- ㊧ 多彩な人流・宗教の結節点：東方密儀宗教（とりわけミトラス教）の多数の礼拝所・祠の存在：換言するなら、ローマ伝統宗教を例外として、帝国西方の神々の聖所は存在しない
- ㊨ 充実した都市インフラ：皇帝主導の堅固な公共建築物（神殿・円形劇場・大集合住宅等）による街造り：典型ローマ都市として存在しないのは競技場くらい（闘技場跡も最近指摘されている）
- ㊩ 多数の公共浴場の存在：少なくとも18（内、こじんまりしたもの3）もあった。一般市民専用と荷役労働者（＝奴隷）用の区別があった、かも
- ㊪ 奇妙なほど食堂・バル関係が少ない：あれば大規模なものが多い。奴隷には不要の存在だったから、ないしは都市最終段階での廃業のせい、かも
- ㊫ 大規模な製粉・製パン工房の存在：遺跡として7箇所確認されているが、若干の特殊事例（ユダヤ教シナゴーク＝IV.xvii.1、等）を除いて高品質の小型パン焼き窯（現代のピザ窯クラス）が確認されず⁽²⁰⁾、低品質生産の大型ばかりなので、おそらく労働者（＝奴隷）配給用か⁽²⁰⁾

註

- (1) 印刷物の個別論稿や年度毎の調査報告書以外にも、その成果は随時筆者のHP「西洋古代史実験工房」(<https://www.koji007.tokyo/atelier/>)に掲載しているが、一つの

Ostia 遺跡の特異性と、最近の研究成果（豊田）

集大成としては、坂口明・豊田編著『古代ローマの港町：オスティア・アンティカ研究の最前線』勉誠出版、2017、の他に、最近、堀賀貴編著の2編が公にされた：『古代ローマ人の危機管理』、『古代ローマ人の都市管理』九州大学出版会、2021。

- (2) Katia Schörlle, *Constructing Port Hierarchies : Harbours of the Central Tyrrhenian Coast*, Ed. by Damian Robinson and Andrew Wilson, *Maritime Archaeology and Ancient Trade in the Mediterranean*, Oxford, 2011, 93-106；池口守「ローマ期ティレニア海沿岸の港湾インフラの発達と海上輸送費の低下」『久留米大学文学部紀要・国際文化学科編』第36号, 2019, 98(1)-88(13).
- (3) フェルナン・ブローデル（浜名優美訳）『地中海 I 環境の役割』藤原書店、1991、383-459 (Fernand Braudel, *La Méditerranée et le Monde Méditerranéen à l'époque de Philippe II*, T.I, Paris, 1949 [¹1979], 211-252)。
- (4) 図2の典拠は以下：<http://www.ostia-antica.org/dict/topics/med/med.htm>
- (5) 労働力の移動については、地中海世界の季節労働を加味して、雨期におけるオリーブとブドウがらみの作業が想定可能であろう。ケヴィン・グリーン（池口守・井上秀太郎訳）『ローマ経済の考古学』平凡社、1999 (Kevin Greene, *The Archaeology of the Roman Economy*, London, 1986), 191, 図33。これは20世紀末のメロス島の事例であるが、ちなみに地中海の三大主要作物のうち「オリーブと葡萄に要する労働の大部分は冬期になされている。しかし穀物の刈り入れは、その間も中断されることなく続けられている」と述べている。
- (6) P.Bellotti et al., *The Tiber River Delta Plain (Central Italy) : Coastal Evolution and Implications for the Ancient Ostia Roman Settlement*, *The Holocene* (2011), 1-12 ; Antonia (Tonnie) Arnoldus-Huijzendveld, *Roman Port : How the Coastline of Ostia Changed over the Centuries*, 2016/2/18 (<https://www.romanports.org/en/articles/human-interest/41-how-the-coastline-of-ostia-changed-over-the-centuries.html>) . cf., 筆者ブログ2021/9/19. なお、ラツィオ州 Frosione 在住の藤井氏から、義父の話として、かつては12月までオリーブの実が樹上で干からびるまで待ち、寒い12-1月にかけて凍える手を持参した炭火コンロで温め温めしながら一か月以上かけて収穫していたそうで、それは乾燥した実の方が圧縮の費用を押さえられたからで（重量での値段になるので）、早めに収穫した場合でもオリーブを広げて乾かしていた、ブドウはもっと手間がかかって大変だった、との証言が寄せられているので紹介しておく。
- (7) 口頭発表時には気付かなかったが決定的に重要な以下の見解は看過しがたい。Carlo Giraudi et al., *Carotaggi e studi geologici a Portu: Il delta del Tevere dai tempi di Ostia Tiberina alla costruzione dei porti Claudio e Traiano*, *The Journal of Fasti Online*, 2007, 1-11. 本稿は古地質学的調査によって、先行諸仮説の不整合性を指摘して葬り去り、驚異的新説を提示している。これまで疑問視されていた前620年頃の第4代 Ancus Marcius 王による同盟都市オスティア創設 (*CIL XIV, Suppl. 4338 ; Ennius, Ann. II,*

- fr.22) を、以前ティベリス川河床が位置していたフィウミチーノ地区でのことと断定して、歴史的事実の反映と評価するとともに、Fossa Traiana と北側運河をティベリス古河床の本流と支流に同定してはばからない。図10参照。
- (8) F.Salomon et al., Long-Term Interactions between the Roman City of Ostia and Its Paleomeander, Tiber Delta, Italy, *Geoarchaeology* 32-2 (2017), 215-229.
 - (9) Roberto Mazza, et al., MT3 Coastal Hydrogeology of the Tiber River, *42nd International Association of Hydrogeologists:Hydrogeology : Back to the Future! Rome, Italy 13th -18th September 2015, Aqua 2015*, 1-9.
 - (10) Russell Meiggs, *Roman Ostia*, 2.ed., Oxford, 1973, 112, Fig.1.
 - (11) Jean-Baptiste-Adolphe Gibert (1803 – 1889) 作, The Salt Martches, Ostia : <https://www.mutualart.com/Artwork/The-Salt-Marshes--Ostia/10F6F91FA905EDB6>. 絵画の右上に見えるのは沼沢地に自生していた葦で葺いた地元の家屋2軒（以下参照 : <https://www.ostia-antica.org/dict/topics/excavations/excavations12.htm>）。
 - (12) Paola Germoni et al., Ostia beyond the Tiber : Recent Archaeological Discoveries in the Isola Sacra, *Ricerche su Ostia e il suo territorio : Atti dei Terzo Seminario Ostense (Roma, École française de Rome,21-22 ottobre 2015)*, 2018 = <https://books.openedition.org/efr/3734>
 - (13) オスティアとイゾラ・サクラの渡し船組合 *corpus lenuncularii traiectus Luculli* らについては、cf., Lionel Casson, Harbour and River of Ancient Rome, *The Journal of Roman Studies*, 55, 1965, 34 and n.29 ; Russell Meiggs, *op.cit.*, 297, 559.
 - (14) Paola Germoni et al., The Isola Sacra : Deconstructing the Roman Landscape, Ed. by Simon Keay & Lidia Paroli, *Portus and Its Hinterland : Recent Archaeological Research, Archaeological Monograph of the British School at Rome*, 18, 2011, 255, SITE 50 ; Paola Germoni, Gazetteer of Sites, Ed. by Simon Keay, et al., *The Isola Sacra Survey : Ostia, Portus and the Port System of Imperial Rome, McDonald Institute Monographs*, Cambridge, 2020, 182, G 50 : Bridge across the Tiber between Ostia and the Isola Sacra. cf., Figure 2.10.
 - (15) 以下ではすでに 'Ponte di Matidia' として街道の北端で命名されている。Keay, et al., Results of the Survey, Ed. by Keay et al., *The Isola Sacra Survey*, Figure 4.4. 同図には Fossa Traiana の対岸に橋脚の痕跡らしきものも描かれている。ネクロポリスから運河にいたる位置図については、以下参照、http://www.ostia-antica.org/valkvisuals/html/canalomb_01.htm. 教会の付近に statio もあり、橋の通行料業務にも携わっていた、との記述があり興味深い。<https://www.romanoimperio.com/2018/12/insula-portuensis-isola-sacra-lazio.html>
 - (16) Michael Heinzlmann, *Ostia I. Forma Urbis Ostiae:Untersuchungen zur Entwicklung der Hafenstadt Roms von der Zeit der Republik bis ins frühe Mittelalter, Deutsches*

Ostia 遺跡の特異性と、最近の研究成果（豊田）

Archäologisches Institut. Abteilung Rom, Sonderschriften, 25, Wiesbaden, 2020, Untersuchungen in der Regio III, 191-280, Abbildungen 337-342; Heinzlmann and Archer Martin, River Port, navalia and Harbour Temple at Ostia : New Results of a DAI-AAR Project, Journal of Roman Archaeology, 15, 2002, 5-19. 以下の簡明な叙述も参照のこと。ostia-antica.org/regio1/navalia/navalia.htm

- (17) *CIL, XIV.376. cf., Mary Jane Cuyler, Legend and Archaeology at Ostia : P.Lucilius Gamala and the Quattro Tempietti, BABESCH 94, 2019, 142.*
- (18) A.Vött et al., Geoarchaeological Evidence of Ostia's River Harbour Operating until the Fourth Century AD, *Archaeological and Anthropological Sciences*, 12-88, 2020, 27 pp. なお、Jean-Philippe Goiran et al., Geoarchaeology Confirms Location of the Ancient Harbour Basin of Ostia (Italy), *Journal of Archaeological Science*, 41, 2014, 389-398では、最新の上記説とは異なり、この河川港の当初の最大深度は当時の海面より6mあったが、遅くとも後1世紀初頭には深度50cm以下となり、よってポルトゥス立ち上げ以前にすでに放棄されていた、としている。点ポイント的なボーリング調査につきもののデータのばらつきによる差異と思われる。
- (19) とりわけ以下の報告により、磁気探査 magnetometry survey と電気抵抗トモグラフィ Electrical Resistivity Tomography (ERT)、及びボーリング調査によってその存在が確認された、フラウイウス街道とともにイゾラ・サクラを南北に縦断する運河の存在が、Fig.1 / Fig.5.1に示されていて、重要。Ferréol Salomon et al., Connecting Portus with Ostia : Preliminary Results of a Geoarchaeological Study of the Navigable Canal on the Isola Sacra, Sous la direction de Corinne Sanchez et Marie-Pierre Jézégou, *Les Ports dans l'espace Méditerranéen antique: Narbonne et les systèmes portuaires fluvio-lagunaires. Actes du colloque international tenu à Montpellier du 22 au 24 mai 2014, Revue Archéologique de Narbonnaise, Supplément 44, Montpellier, 2016, 293-304 ; Ed. By Keay et al., The Isola Sacra Survey, Chapter 5 The Portus to Ostia Canal, 2020, 123-139.*
- (20) Cf., 筆者ブログ2021/12/9「小型パン焼き窯の所在」

(上智大学名誉教授)