

紀要

29

滋賀県出土の「丸石」研究ノート小島 孝修(1)

古代における土器製作技術の一側面

—長浜市横山城遺跡出土カマド形土器を中心にして—辻川 哲朗(8)

将棋史研究ノート7

—桂馬と香車の動きと性格—三宅 弘(17)

中世塩津港の開発重田 勉(21)

滋賀県内における遺跡出土の石臼

—集成と地域的特徴の把握—加藤 達夫(27)

中世塩津港の開発

重田 勉

1. はじめに（図1・2）⁽¹⁾

塩津港遺跡は滋賀県長浜市塩津浜に所在する、12世紀を中心とした遺跡である（図1）。琵琶湖の最北端に位置し、古くは8世紀の文献にも登場する。その背景には、北陸からの物資が陸揚げされる敦賀と京都を結ぶルートの結接点にあり、かつては琵琶湖の重要港であったことがある。

塩津港遺跡は神社遺構が確認されていたが、港本体の実態は明らかではなかった。近年の開発に伴う発掘調査により、港の姿が明らかとなってきた。

2012年から3年にわたって行われた国道8号バイパス建設に伴う調査で、長らく実態が分からなかった港本体を検出した。港の施設は埋め立て工事で造られ、高い技術力が導入されていたが明らかとなった（図2）。また、出土遺物から、埋め立て工事の開始は12世紀前半頃であることも分かった。

本稿では、埋め立て工事の工法や船舶の接岸方法などに着目し、塩津港の変遷を整理することを試みたい。

2. 埋め立て工事の基本工法（図3）

埋立て工事は12世紀前半頃に開始され、拡張と嵩上げを繰り返しながら、13世紀前半までには約1.5mの厚さに到達する。これ以降、約0.5m嵩上げされながら15世紀まで続くことを確認している。概ね300年で約2m盛り土されたわけである。

埋め立て工事には多量の石材・土砂が用いられたほか、廃棄物も埋め立てに用いられていた。

以上のような材料を用いながら行われた埋め立て工事であるが、図3に示したのは埋め立て区画の断面図である。土層の堆積状況から、以下のような基本工法であったことが分かる。

工程① 埋め立て範囲の湖底値に砂などを投入した後、細い枝を敷き詰めて足場を固めて確保する（敷きソダ）。

工程② 埋め立て範囲を杭列などを設置して仕切る（埋め立て仕切り）。方形を基調とし、主軸方位はほぼ南北を指向する。

工程③ 人頭大～拳大の石を大量に充填する。石材は在地産の脆いチャートが大半を占める。人頭大の石は主に外側に充填され、中央付近は小振りな石で充填される。

工程④ 多量の廃棄物が充填される。廃棄物には多量の土器類のほか、多量の木製品がある。図3の土層断面図にある「有機物層」とは、大半が何らかの木製未製品や加工時の切削屑であり、土はほとんど含まれてはいない。

工程⑤ 整地され、整地層直上に建物などの構造物が築か

れていく。整地層は何層も検出できたことから、頻繁に整地が行われ、建物も頻繁に建て替えられたようである。

厳密には各埋め立て区画で若干の差違はあるが、以上が埋め立て工事の基本工法である。

工程③の石材については、角礫が多いことから、河口付近の河川堆積物を利用したのではなく、近隣の露頭から採掘したものと思われる。

工程④については、港内あるいはその近辺には木材加工所や何らかの製作所があった可能性が考えられる。廃棄物の中には船釘が多量に含まれ、2015年の調査では大型構造船の部材が出土したことから、どこかに造船所が設置されていた可能性が高まった。

工程⑤の建物については、整地層直上にさらに高さ20cm程の基壇を築いて建てあげている。基壇の端は厚さ1cmにも満たない関板で土止めされる。

3. 埋め立て仕切りの種類

工程②の仕切りには、しがらみ、高密度杭列、菱垣、単杭列、多重杭列がある。各埋め立て仕切りの工法は以下のとおりである。

①**しがらみ** 等間隔に直径10cm以下の広葉樹の杭を打ち込んだ後、直径2cm程の多量の枝を杭列に縫うように絡める工法。河川の護岸などに用いられる。②の高密度杭列の南側で多くみられる。

②**高密度杭列** 直径10cm以下の広葉樹の杭を密集させるように打ち込んだ杭列。杭の位置には規則性はないが、ランダムに打ち込むことにより杭列に厚みができる。2012年度調査区と2014年度調査①区の中央付近で検出できた。区画南辺で約16m、西辺で約8mの長さを測り、約130m²の範囲を取り囲んでいた。他の埋め立て仕切りよりも広い範囲を囲んでいる。

③**菱垣** 幅10cm程度、厚さ1cmに満たない薄板を、斜交させながら組み合わせたもの。何枚も重ね合わせて強度を確保しているようだが、しがらみや高密度杭列と比べると背後からの土圧に弱いのか、前に人頭大の石が配置され、補強していた。検出範囲は狭く、2014年度調査①区の高密度杭列の北側約4mの範囲で検出したのみである。検出範囲南端部は高密度杭列と重なり、高密度杭列が菱垣を覆うように設置されていた。従って菱垣は高密度杭列に先行する仕切りであり、高密度杭列を伴う区画は、菱垣を伴う区画よりも後に造成された区画であることが分かる。

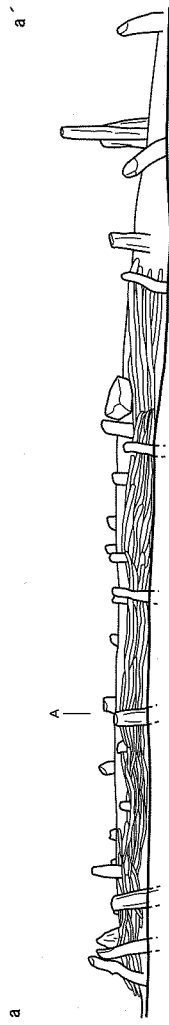
④**単杭列** 等間隔に直径10cm以下の広葉樹の杭を打ち込んだ杭列。間隔はしがらみの杭列と同程度だが、枝を編み込



图2 塩津港遺跡遺構平面図(2012・2014年度調査)

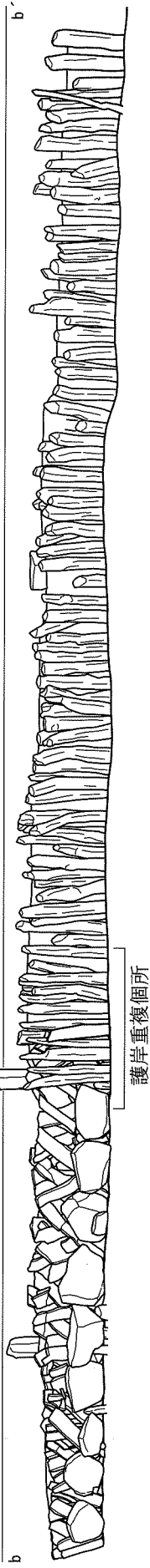
埋め立て仕切り（しがらみ）立面図（図2のa-a' 間）

H=84.00m



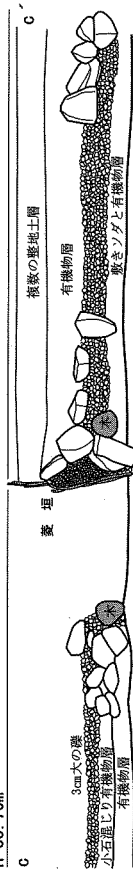
埋め立て仕切り（高密度杭列）立面図（図2のa-a' 間）

H=84.00m



埋め立て区画土層断面図（図2のc-c' 間・d-d' 間）

H=83.70m



H=83.70m

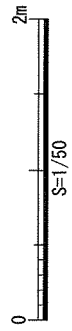
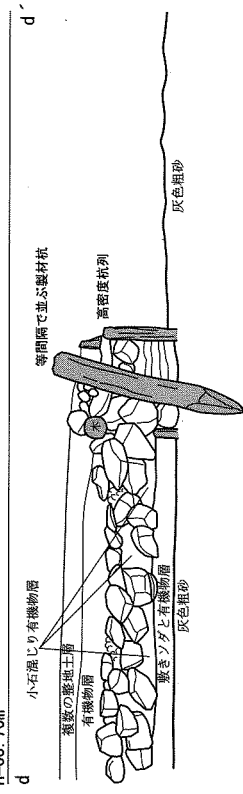


図3 埋め立て仕切り立面図・埋め立て区画土層断面図

んだ痕跡はなかった。しがらみ、高密度杭列と比べると、著しく杭が変形しているものが多かった。上記の菱垣を伴う区画と多重杭列の内側で検出した。

⑤**多重杭列** ②の高密度杭列と同じく規則性がない配置の杭列であるが、密集度が違い疎らである。同じく広葉樹が用いられる。④の単杭列と同様に著しく杭が変形しているものが多かった。高密度杭列を伴う区画の内側でのみ検出した。

4. 埋め立て仕切りの機能

検出状況やその位置関係から、上記5種類の埋め立て仕切りにはそれぞれに機能の違いがある可能性が考えられる。

各区画の前後関係については、菱垣が伴う区画と高密度杭列が伴う区画との重複関係から、埋め立て工事が陸側から開始され、湖側へ向かって拡張されていったことが分かる。この陸側から湖側への拡張を基本工法のひとつと考え、各埋め立て仕切りの機能を考えてみる。

①のしがらみについては、高密度杭列を伴う区画より湖側の小区画に用いられることが多いことから、湖の波にさらされることを意識して設置されていることになる。

②の高密度杭列については、湖側を中心に配置されたしがらみの護岸の前身区画にあること、その構造上かなり強度があることから、同じく波にさらされていた可能性がある。

そして注目すべきは西側の道路遺構との関係である。2014年度調査①区の道路遺構は菱垣と高密度杭列の重複箇所があった。高密度杭列を伴う区画の西辺の高密度杭列北端は、菱垣南端を覆うように設置されていた。これは護岸の重複であり、菱垣が高密度杭列を伴う区画よりも先行する区画であることを示している（図2・3・4・5）。菱垣西側の道路遺構は菱垣と高密度杭列の重複する位置のあたりで終点となっていた。おそらく、陸路の物資運搬路の終点から先は水路となり、水路に伴う施設として高密度杭列があると考えられ、高密度杭列は埋め立て区画の仕切りでもあり、船の接岸する護岸にもなり得ると考えている。

単杭列と多重杭列は、高密度杭列が伴う区画の内側で検出した。その疎らな間隔では土圧や波にさらされたときの耐久性に難があるので、埋め立て工程の一時的な仕事と考えたい。

従って、埋め立て区画の仕切りとして採用されたのは、高い土圧と湖の波に耐えられる、しがらみと高密度杭列の2種となる。

菱垣については、道路遺構から埋立て区画上にあった何らかの施設に伴う化粧的な護岸と考える。この区画の南辺の仕切りは、道路遺構の終点付近から東方に延びるしがらみがこれに当たると思われる。

なお、これまでの調査では石積み護岸は出土していない。

整地土上の遺構についても、石を2段以上積み上げた遺構はなく、積極的に構造物に石を用いることはなかったようである。その理由としては、適当な石材がなかったこと、船の接岸には適さなかったことが挙げられる。工程③に充填される石材は節理が多く脆いチャートばかりである。これらは加工しづらく、実用に耐え難いものである。護岸として用いた場合、石積み自体の崩壊や石単体の損壊を招く恐れもあっただろう。また、当時の船の構造にもよるが、栈橋等を介さずに木造船が石積みに接岸すれば、石積みは弾力性が乏しいので、船体が破損する恐れもあっただろう。

5. 中世塩津港の変遷

以上の埋め立て区画とその仕切り、仕切りの重複する位置関係から、中世塩津港の施設の変遷を追ってみよう。

第1期工事 菱垣を伴う区画の埋め立て工事と道路遺構の築造。波にさらされる南辺はしがらみが護岸として採用される。内側にある単杭列と護岸のしがらみには、幅1.5m程の空白区間（杭列がない区間）がある。渇水時に砂浜に降りる昇降施設、あるいは栈橋などの施設が設置されていた可能性がある。

第2期工事 高密度杭列を伴う区画の埋め立て工事。高密度杭列が途切れ、横板が配置されていた箇所がある。この箇所は第1期工事で設けられた昇降施設と考えられる箇所の延長上にあり、埋め立て拡張が行われても、東西方向の位置が踏襲された結果と考えられ、重要な施設であった可能性がある。

高密度杭列護岸の採用は、前段階よりも護岸を強化し、船の接岸をより強く意識した結果と考えている。『江戸名所図会』の「行徳船場」に描かれた船着き場の護岸も高密度杭列であり、中世から続く伝統的な護岸の工法であったのかもしれない。

第3期工事 高密度杭列を伴う区画の周辺に5m四方の区画で埋め立て工事が行われる。区画の仕切りはしがらみが採用される。

第4期工事 小規模な区画の埋め立て工事が行われ続け、湖側へ延伸していく。第1期工事の昇降施設は姿を消すが、やや東方にずれた位置に南北方向に長い小区画の埋め立て工事が行われる。その南端には栈橋が取り付けいていた可能性が考えられている。

そして13世紀に至り、厚さ60cmにも及ぶ整地土層が築かれる。この時期の護岸は偶然にも現在の岸とほぼ同じ位置であったことを確認している。なお、これ以降の護岸は、今までの調査では確認できなかった。

6. おわりに

以上、現状で認識できる埋め立て区画を分析し、中世塩津港の変遷を追いかけた。しかし、埋め立て区画の仕切りという遺構は、調査時には何層もの整地層を除去した最終

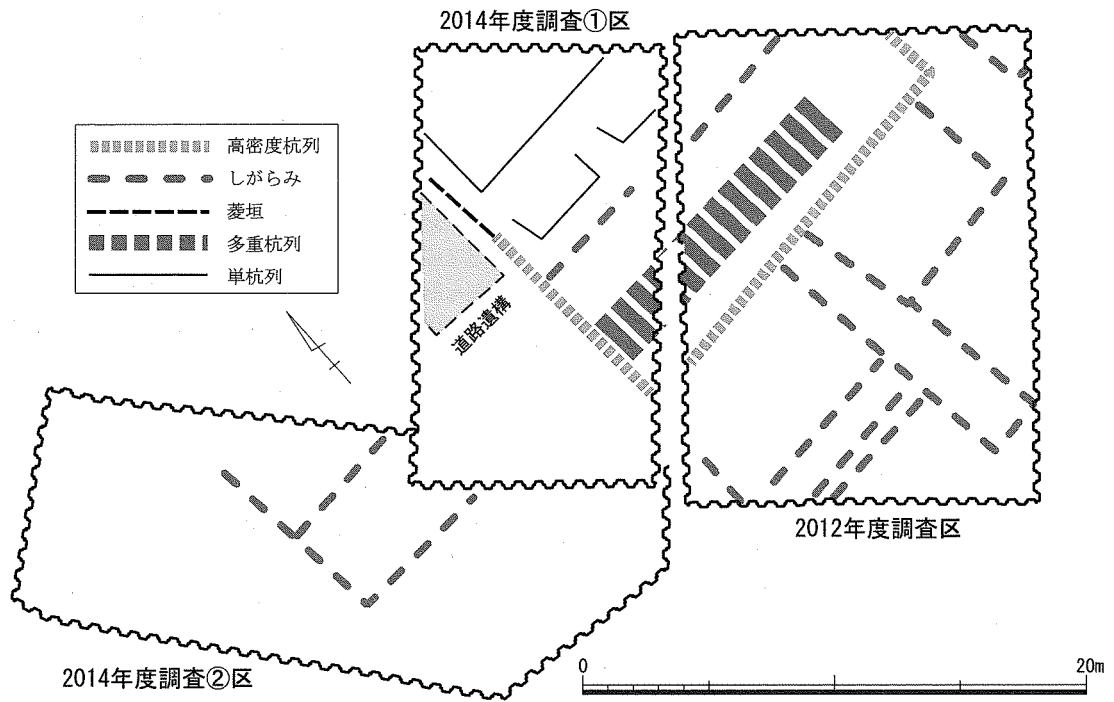


図4 塩津港遺跡埋め立て区画分類図

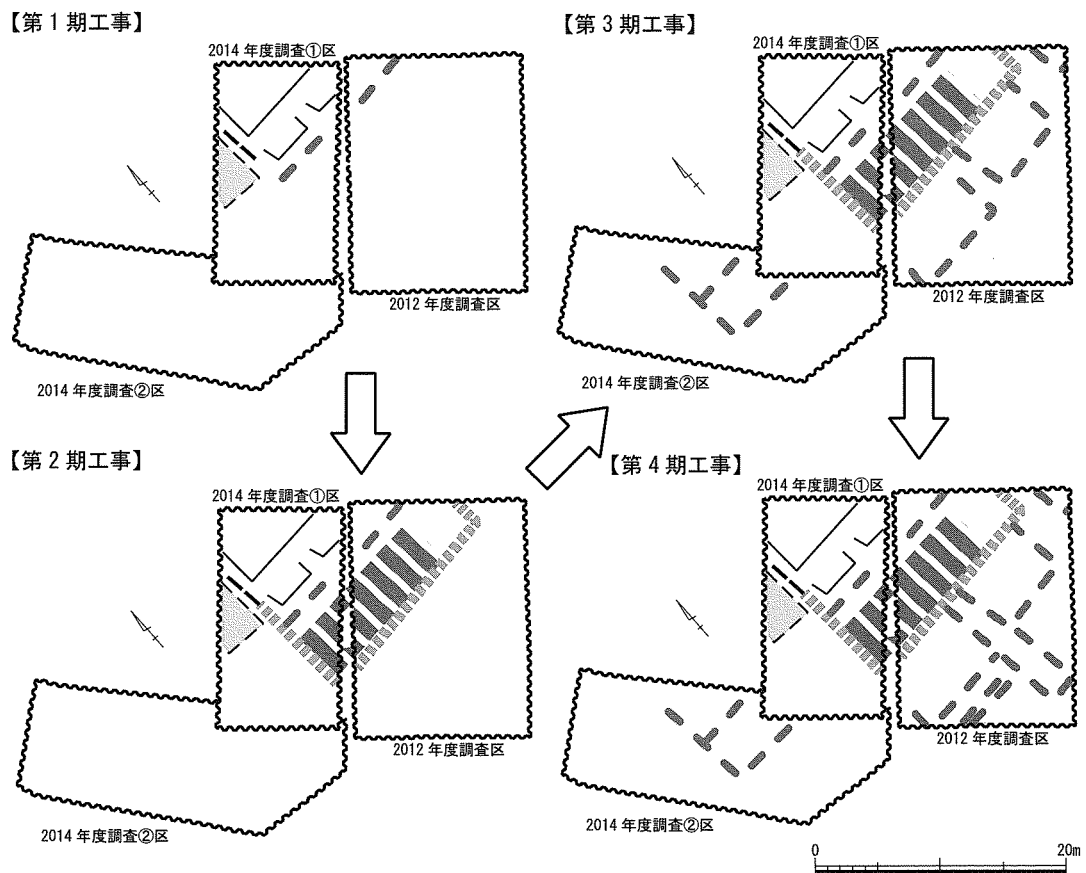


図5 塩津港遺跡埋め立て区画変遷図

段階において検出できる遺構である。整地層は区画内におさまるものではなく、区画が拡張されれば前段階の埋め立て区画上の整地層を覆うように嵩上げされる。埋め立て区画上に築かれた整地層と生活面は理解し難いほど複雑であり、当時の状況を生々しく遺す遺構であることを付言しておきたい。

本稿の埋め立て区画の整理は、中世塩津港の変遷を追う上での基礎作業であり、今後は埋立て区画上の整地土層も含めて検討し、中世塩津港の変遷を追いたい。

註

(1) 塩津港遺跡に関する発掘調査成果は、現在整理調査中であり、現時点において正式報告は未刊行である。以下の記述は、現地調査での所見に基づく部分が多いが、各調査の概要については、当協会ホームページにおいて公開している現地説明会資料・記者発表資料に依拠している（財団法人滋賀県文化財保護協会2006・2007・2008、公益財団法人滋賀県文化財保護協会2012・2013・2015A・2015B）。なお、整理調査の進捗に従い、本稿の内容を変更する場合があることをご了解いただきたい。

文献（著者名・機関名50音順、刊行年順）

公益財団法人滋賀県文化財保護協会（2012）『塩津港遺跡発掘調査現地説明会資料』

公益財団法人滋賀県文化財保護協会（2013）『平成24年度 塩津港遺跡の発掘調査成果について『皇后宮御封米／代十石（栗毛母馬）と書かれた付札木簡が出土』』（記者発表資料）

公益財団法人滋賀県文化財保護協会（2015A）『平成26年度 塩津港遺跡の発掘調査における調査成果について『古代塩津港の本格的な港の姿が明らかになる』』（記者発表資料・展示案内）

公益財団法人滋賀県文化財保護協会（2015B）『塩津港遺跡発掘調査現地説明会資料』

財団法人滋賀県文化財保護協会（2006）『西浅井町塩津港遺跡発掘調査現地説明会資料』

財団法人滋賀県文化財保護協会（2007）『「塩津港遺跡」発掘調査現地説明会資料』

財団法人滋賀県文化財保護協会（2008）『塩津港遺跡発掘調査現地説明会資料』

（しげた つとむ：企画調査課 主任）

ANNUAL BULLETIN
of
Shiga Prefectural Association for Cultural Heritage
Vol.29 2016.3

私たちは文化財をとおして
ゆたかな滋賀づくりに貢献します。



公益財団法人滋賀県文化財保護協会
Shiga Prefectural Association for Cultural Heritages