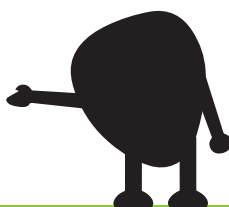
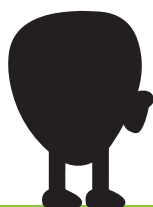
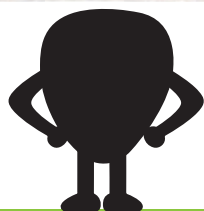
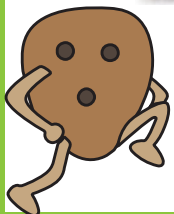
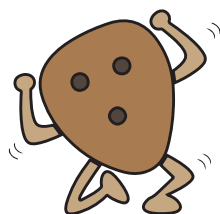
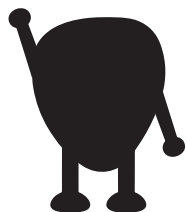
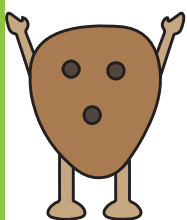


令和3年度発掘速報展 掘ったほ！下関 2021



令和3年7月31日（土）～9月26日（日）



－ 例言 －

- 本冊子は、下関市立考古博物館で令和3年7月31日（土）から9月26日（日）まで開催の発掘速報展「掘ったほ！下関2021」の展示内容をまとめたものです。
- 発掘速報展の基本的な内容については、遺跡ごとに調査担当者が作成したものを速報展担当者がまとめました。
速報展は、遺跡調査の最新情報をお届けする展覧会となります。
内容につきましては現時点での成果となり、今後の整理作業などによっては、新たな知見が得られる可能性もあります。
- 遺跡の調査成果と併せて、今回の速報展では考古博物館の調査研究報告としまして、考古資料の三次元データ化についても紹介しております。取り組み始めて間も無い状況で、まだまだ課題が多くありますが、今後さらに取り組みを進めていきますので、ぜひご期待ください。
- 展示担当者：中山 元智（考古博物館学芸員）
- 各遺跡担当者は、以下のとおりです。
 - ①長門国府跡・長門国分寺跡：藤原 彰久（文化財保護課主任）
 - ②小野地区：中原 周一（文化財保護課主任）
 - ③上げ安岡遺跡：松永 博明・中原 周一（文化財保護課主任）
 - ④安岡長久遺跡：松永 博明（文化財保護課主任）
 - ⑤住吉神社遺跡：中原 周一（文化財保護課主任）
 - ⑥有富中尾遺跡：阿南 翔悟（文化財保護課副主任）



展示遺跡位置図

— 対象遺跡 —

① 長門国府跡・長門国分寺跡

☞長門国府や長門国分寺が造営前の長府の姿とは!?
古代から現在までの土地利用の変遷を紹介!!

② 大字小野地区「カツヤマクスレ」伝承地

☞カツヤマクスレと伝承される構造物の実態とは!?

③ 上げ安岡遺跡

☞工事立会で大規模な中世の集落を確認!!

④ 安岡長久遺跡

☞下関園芸センター敷地内で発見された遺跡を紹介!!

⑤ 住吉神社遺跡

☞長門一宮「住吉神社」周辺で、約2,000年前頃に生活していた人々の様子が明らかに!?

⑥ 有富中尾遺跡

☞令和2年度に刊行された発掘調査報告書の整理作業で、より明らかになった遺跡の姿を紹介!!

ながとこくふあと ・ながとこくぶんじあと
 ① 長門国府跡・長門国分寺跡

●位置と環境

調査対象地は、「長門国府跡」の西北部、「長門国分寺跡」の寺域復元域の北側隣接地に位置し、対象地の地形は北東方向に延びる亀の甲台地の西側、逢坂川（国分寺川）が形成する低地部となります。

●遺構と遺物

対象地の堆積状況は大まかに、逢坂川や西側の丘陵部の小規模な谷から流れ込んだ砂礫や粘土、シルト、砂からなる流路状の自然堆積層（Ⅴ～Ⅷ層）、低地性の堆積層（Ⅳ層）、耕地化に伴う造成層（Ⅲ層）、耕土（Ⅱ層）、昭和35年頃の現在の景観に係る造成層（Ⅰ層）となります。

試掘溝2のⅦ層では、周囲から流れ込んだとみられる深鉢や浅鉢など、縄文時代終わり頃の土器が出土しました。

Ⅵ層からは、試掘溝1で土師器の坏や甕、平瓦片など平安時代頃の遺物が若干出土し、また試掘溝5では杭を検出したことから、部分的な土地利用の痕跡が確認できました。

Ⅴ層は木質の堆積が顕著で、特に試掘

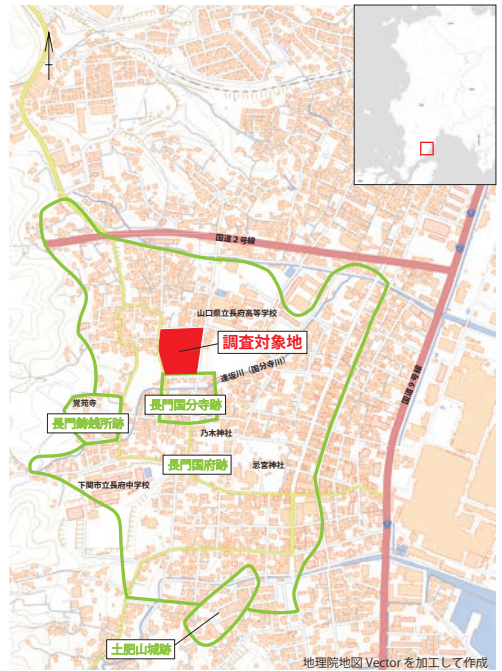


図1：調査対象地位置図



図2：試掘溝配置図



写真1：試掘溝2 堆積層序

	B.C. 11,000	B.C. 300	300	600	700	800	1,200	1,200	1,500	1,600	1,900	
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
遺跡の時代	原始					古代			中世		近世	近代
	旧石器	縄文	弥生	古墳	飛鳥	奈良	平安	鎌倉	室町	徳川	江戸	明治

② 大字小野地区「カツヤマクスレ」伝承地

●位置と環境

調査対象地は、綾羅木川上流域に位置しています。西側の通称老僧山の裾部が東側に大きく張り出した影響で、綾羅木川の流路が湾曲し、綾羅木川上流から河川作用で運搬された石や礫が、調査対象地周辺で顕著に確認できます。

調査対象範囲は周囲より一段高く、やや崩れた方形に区画され、中央に石を集積した構造物を中心に調査を実施しました。構造物は、勝山地区で散発的に確認される戦国時代の山城「勝山城」や「青山城」に由来する犠牲者の墓として、地元住民に「カツヤマクスレ」と伝承が残るものと類似しています。

●遺構と遺物

石や礫などと一緒に江戸時代末頃の陶磁器や素焼きの土器（かわらけ）、現代のビニル片などが出土しました。

また、構造物の下で、河川の運搬作用によって周囲に堆積した土壌の一部から、中世の土師器を発見しました。



図1：調査対象地位置図



図2：試掘溝配置図



写真1：調査対象地（遠景）

	B.C. 11,000	B.C. 300	300	600	700	800	1,200	1,200	1,500	1,600	1,900	
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
遺跡の時代	原始			古代			中世		近世		近代	
	旧石器	縄文	弥生	古墳	飛鳥	奈良	平安	鎌倉	室町	安土桃山	江戸	明治大正

● 調査の結果

構造物は、江戸時代末頃からお祀りされていた可能性はありますが、近年の工事などによって、改変されたと考えられます。ただし、対象地周辺で大規模な工事が行われた履歴は確認していないため、構造物の形成時期は、さらに検討が必要です。

また、構造物は「カツヤマクスレ」とただし、構造物より下層において中世の土師器が出土するため、元々「カツヤマクスレ」に関連するものが存在し、江戸時代末頃に改められた可能性も考えられます。



写真 2：作業状況



写真 3：構造物 調査状況

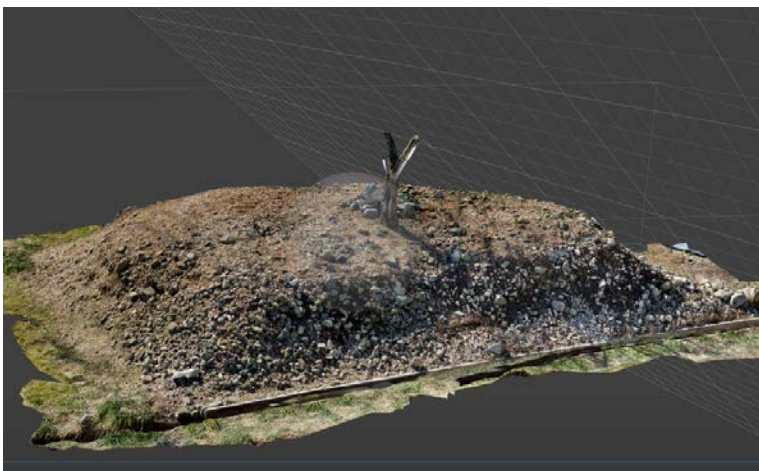


写真 4：調査対象地位置図

	B.C. 11,000	B.C. 300	300	600	700	800	1,200	1,200	1,500	1,600	1,900
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
遺跡の時代	原始			古代			中世		近世	近代	
	旧石器	縄文	弥生	古墳	飛鳥	奈良	平安	鎌倉	室町	室山 徳山	江戸 明治 大正

③ ^{あ やすおか} 上げ安岡遺跡

● 位置と環境

この遺跡は、鬼ヶ城山地の麓から西に向かって、緩やかに延びる洪積台地の南斜面に立地し、台地の南方には、安岡地区を西流する友田川によって形成された平野が広がっています。

この遺跡で過去に実施した発掘調査では、縄文時代から江戸時代までの集落跡が発見されており、今回の調査でも同様の状況が予想できました。

調査は、遺跡内の少し離れた2ヶ所で、異なる時期に確認調査と工事立会を実施しています。そのため、それぞれの調査ごとに紹介していきます。

(確認調査)

調査対象地は、遺跡の西端に位置し、中世から近現代の遺構が僅かながら残存することが明らかとなりました。

● 遺構と遺物

試掘坑Cでは、中世の土師器や滑石製品が出土しました。滑石製品は、容器状の製品に穿孔するなどの二次加工をしたと考えられますが、用途については不明です。

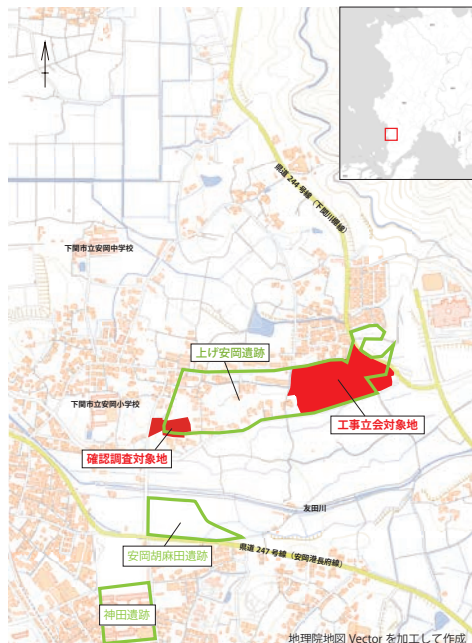


図1：調査対象地位置図



図2：確認調査試掘坑配置図

	B.C. 11,000	B.C. 300	300	600	700	800	1,200	1,200	1,500	1,600	1,900	
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
遺跡の時代	原始			古代			中世		近世		近代	
	旧石器	縄文	弥生	古墳	飛鳥	奈良	平安	鎌倉	室町	安土桃山	江戸	明治大正

試掘坑Aでは、近代の棧瓦を多量に含む溝跡を発見しました。この溝跡は、床面に砂利が敷き詰められていることから、暗渠と考えられます。

対象地は、調査前まで畑地として利用されていましたが、暗渠の存在は、近世から近代以降に畑地として土地利用された状況を示すものと考えられます。

●確認調査の結果

近代の田畑開発が現在の土地景観を形作り、その際に中世の生活痕跡も削られた可能性が高いと考えられます。各地区の表層土から出土する一定数の中世遺物からも、中世の遺跡が削平された状況が想定されます。

また、調査では弥生土器や古代の須恵器などの遺物も出土していますが、数が少量で関連する遺構も認められなかったため、対象地付近は中世以前の土地利用が希薄で、加えて近代頃に中世遺構と共に削られたと考えられます。

そのほかにも、時期は不明ですが、漁に使用する土錘がまとまって出土したことは、対象地にあった集落の生業を示すものとして注目されます。



写真1：暗渠 近代瓦検出状況



写真2：暗渠 近代瓦出土状況



写真3：中世の遺構 確認状況

	B.C. 11,000		B.C. 300		300		600	700	800		1,200	1,200		1,500	1,600		1,900
遺跡の時代	原始			古代						中世		近世		近代			
	旧石器	縄文	弥生	古墳	飛鳥	奈良	平安	鎌倉	室町	徳山	江戸	明治	大正				

④ 安岡長久遺跡

●位置と環境

調査対象地は、下関市園芸センター敷地内の通称官林山と呼ばれる、標高33.3mの丘陵西側に位置しています。

官林山の山頂付近では、古墳時代の石棺が発見されており、周辺の平野部では「神田遺跡」や「潮待貝塚」などの縄文時代の遺跡が確認されています。

●遺構と遺物

調査対象地では、柱穴や小土坑などを発見しました。特に試掘溝3の北向きの緩斜面で、柱穴三六個を確認しています。

出土遺物は、古代から中世の土師器と須恵器が最も多く、平安時代の緑釉陶器、青磁や白磁などの中世の輸入陶磁器も確認しています。

●調査の結果

現在の北から南へ緩やかに傾斜する地形は、旧地表にかなりの厚さで客土造成していたことが明らかとなりました。

1970年測図の地形図を参考に作成した調査成果図をみると、元々は南北に細長い谷状地形で、両側は段丘状になっていたと考えられます。

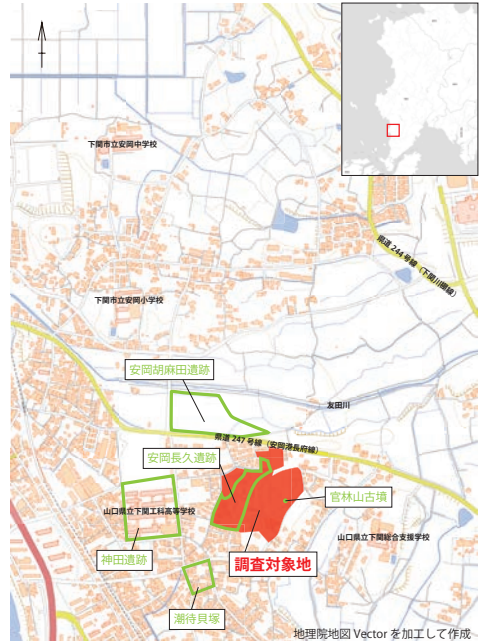


図1：調査対象地位置図



写真1：1947年 対象地

	B.C. 11,000	B.C. 300	300	600	700	800	1,200	1,200	1,500	1,600	1,900
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
遺跡の時代	原始			古代			中世		近世	近代	
	旧石器	縄文	弥生	古墳	飛鳥	奈良	平安	鎌倉	室町	江戸	明治 大正

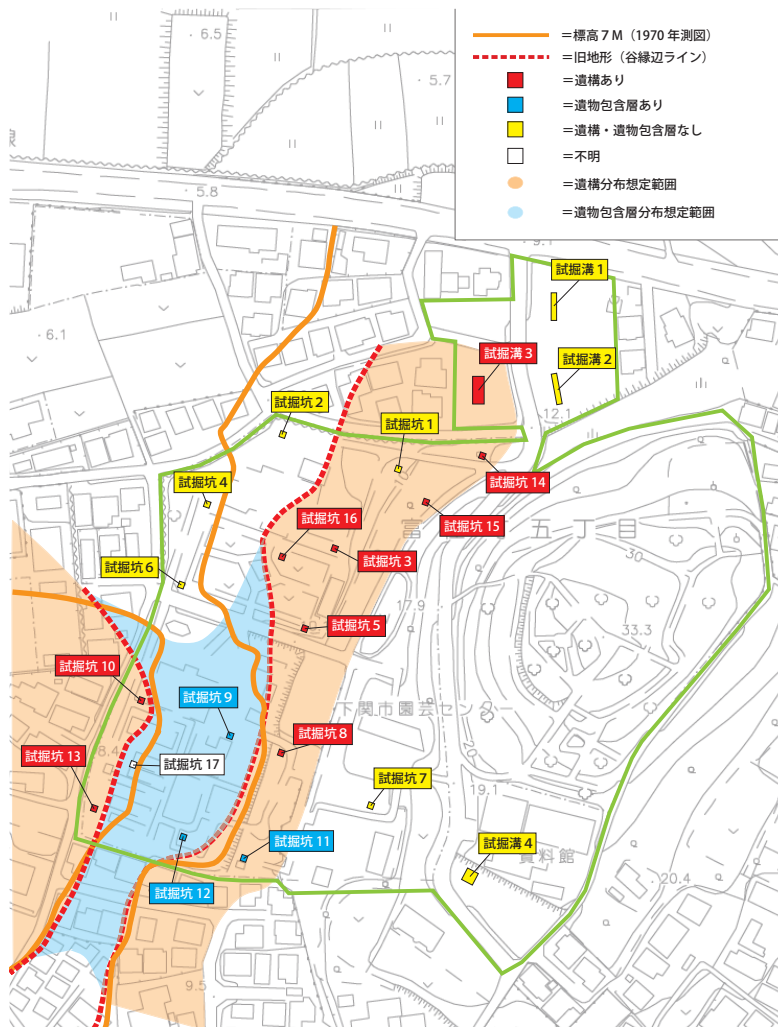


図 2：試掘溝・試掘坑 配置図

谷の東側は、丘陵裾部に沿って広がる偏狭な平坦面と下位の段丘面で中世の遺物が出土しました。一方、西側は独立した海岸段丘縁辺で、古代から中世の遺物が出土しています。特に試掘坑 13 からの遺物量が多く、段丘上で遺構が高密度に分布すると想定されます。

中央の谷部は、粘土質の低地性堆積が顕著で、不安定な沼状の湿地帯であったと推察されます。

西側に隣接する「神田遺跡」では、縄文時代に加えて平安時代を中心とした集落跡も確認されています。対象地の西南部は「神田遺跡」と共通点がみられることから「神田遺跡」の集落が広がっていた可能性が高いと推察できます。

	B.C. 11,000	B.C. 300	300	600	700	800	1,200	1,200	1,500	1,600	1,900	
		原 始				古 代			中 世		近 世	近代
遺跡の時代	旧石器	縄文	弥生	古墳	飛鳥	奈良	平安	鎌倉	室町	徳川幕府	江戸	明治大正

下関市立考古博物館の調査研究報告

～考古資料の三次元データ化について～

①資料公開の現状・問題点

考古博物館では、これまでに行われた市内遺跡の発掘調査などで出土した土器などの考古資料を収蔵・展示（公開）しています。それらの考古資料は、遺跡の発掘調査ごとに増加しており、日々多くの資料が蓄積されています。

そのため、考古資料のすべてを一律に公開することは難しく、企画展示などを通じてテーマに沿った収蔵品をその都度、公開しています。

②デジタル技術の活用

考古資料は、下関の歴史や文化を物語るかけがえのない存在です。そのため、少しでも多くの考古資料を広く公開することが重要となります。

また、最近の社会情勢の中で、これまで以上にデジタル技術が注目され、近年のスマートフォンやタブレットの普及率の上昇などの点からも、さまざまな場面でデジタル技術は活用されています。

考古資料の公開においても、デジタル技術を駆使することで、多くの方々に情報を届けることが期待できます。

③三次元データの可能性

デジタル技術をどのように活用するべきなのかを検討した結果、考古資料の三次元データ化を考えました。

考古資料を三次元化することで、写真では伝えきれない多方向か

らの姿を表現し、色合いや細部の状況をリアルに表現することができます。

また、三次元データを用いて、3Dプリンターで立体物を製作することも可能です。この立体物（ハンズオンツール）は、触って観察する（触察）に役立てることができます。

博物館では、観覧車は基本的に展示物（実物）に触れることはできません。しかし、考古資料には触ることで分かる特徴が多くあります。実際に考古資料の整理作業では、担当者が考古資料を見るだけでなく、触ることでも様々な特徴を把握しています。

考古資料を三次元データ化することは、触察可能なハンズオンツールの作成、映像での細部の特徴が観察できるなど、今後さまざまな場面に活かすことができると考えられます。

④ SfM/MVS 技術について

考古資料の三次元データ化にあたり、近年さまざまな取り組みや研究が行われている「SfM/MVS」と呼ばれる技術を用いました。

● SfM (Structure from Motion)

複数の画像から撮影位置や撮影物の三次元的な関係などを復元する方法のこと。

● MVS (Multi-view Stereo)

カメラ位置などのパラメータから高密度の点群を生成する方法のこと。

●実践事例紹介

～その1：写真撮影～

撮影では、OLYMPUS 社製ミラーレスデジタルカメラ（OMD EM5-Mark II）を使用しました。カメラは三脚で固定し、撮影物を回転台に置いた状態で撮影開始です。

1枚撮影後に回転台を少し動かして撮影、この作業を繰り返し行い、360°回転させます。また、複数のアングルから撮影できるように高さ調節も行いながら撮影します。

～その2：点検作業～

撮影した画像データは、漏れが無いか、ピンボケしていないかなどの点検作業が必要です。この作業が不十分だと、三次元データ化に必要な情報が欠落したり、部分的にボケた仕上がりになります。

～その3：データ作成～

AGIsoft MetaShape というソフトウェアを用いて、三次元データを以下の手順で作成しました。

【基本的な作成手順】

- ①画像データの読み込み
- ②写真のアライメント
- ③高密度クラウド構築
- ④メッシュ構築
- ⑤テクスチャー構築

今後の取り組み

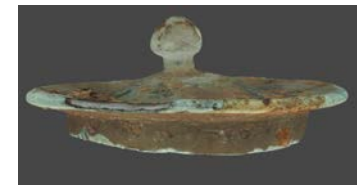
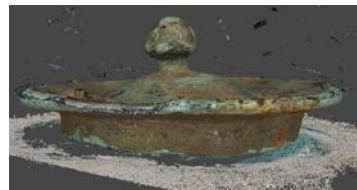
考古資料の三次元データ化は取り組み始めたばかりです。さらに研究を深めながら、より良い活用の方法を検討していきたいと考えています。



▲基本的な撮影機材



▲撮影状況（イメージ）



▲データ化イメージ（上から下へ）