熊本城調査研究センター報告書　第２集

熊本城跡発掘調査報告書２

－本丸御殿の調査－
第３分冊

２０１６

熊本市熊本城調査研究センター

熊本城調査研究センター報告書　第２集

熊本城跡発掘調査報告書２

－本丸御殿の調査－
第３分冊

２０１６

熊本市熊本城調査研究センター

目 次

本文

第１章　序説

１．調査にいたる経緯……１

２．調査組織……１

３．調査の経過……２

第２章　位置と環境

１．地理的環境……６

２．歴史的環境……10

３．文献資料にみる熊本城跡本丸御殿……17

４．本丸の曲輪と石垣……45

第３章　調査の方法

１．調査の方法……66

２．グリッドの設定……66

３．基本層序……70

第４章　調査の成果１　遺構……71

第１分冊

第５章　調査の成果２　遺物

１．瓦……１

２．陶磁器類……97

３．建築金物・調度金物・その他 ……181

４．近世武器 ……182

５．近代武器・軍用品 ……239

６．有機質製品 ……264

７．ガラス製品（容器） ……267

８．板（窓）ガラス ……274

９．石製品 ……279

10．中世石造物 ……294

11．動物遺存体 ……296

12．銭貨 ……297

第６章　まとめ

１．遺構 ……340

２．遺物 ……343

３．本丸御殿の建築史的評価 ……368

第２分冊

付編

１．熊本城跡（飯田丸・本丸御殿）出土動物依存体の分析……１

２．熊本城跡本丸御殿出土遺物の自然科学分析調査……21

３．熊本城跡本丸御殿出土布の材質調査……49

写真図版……65

報告書抄録 ……141

第３分冊（本書）

挿図目次

第430図　硬骨魚綱の全長と体長 …… 5
第431図　硬骨魚綱の骨格名称 …… 5
第432図　鳥綱の骨格名称 …… 6
第433図　哺乳綱の骨格名称 …… 6
第434図　熊本城跡出土動物遺存体（軟骨魚綱・硬骨魚綱）……16
第435図　熊本城跡出土動物遺存体（両生綱・鳥綱） ……17
第436図　熊本城跡出土動物遺存体（哺乳綱１）…18
第437図　熊本城跡出土動物遺存体（哺乳綱２）…19
第438図　ヤマトシジミ・ハマグリの殻長分布 …35
第439図　炭化種実 ……37
第440図　塊状炭化物（イネ胚乳）……38
第441図　塊状炭化物（イネ胚乳・単子葉類）…39
第442図　顕微鏡写真（１） ……40
第443図　顕微鏡写真（２） ……41
第444図　顕微鏡写真（３） ……42
第445図　顕微鏡写真（４） ……43
第446図　顕微鏡写真（５） ……44
第447図　顕微鏡写真（６） ……45
第448図　顕微鏡写真（７） ……46
第449図　貝類（１） ……47
第450図　貝類（２） ……48
第451図　Ｘ線写真 ……52

表目次

第44表　飯田丸・本丸御殿から出土した動物の分類名・学名…… 4
第45表　出土場所別破片点数……10
第46表　本丸御殿出土動物遺存体一覧……10
第47表　破損分類基準……14
第48表　イヌ（本丸Ⅲ：№814）頭骸計測値 …15
第49表　イヌ（本丸Ⅲ：№814）下顎骨計測値…15
第50表　炭化種実同定結果……24
第51表　炭化米の計測結果……25
第52表　炭化米の計測値……26
第53表　炭化米の粒大・粒形……26
第54表　検出動物分類群の一覧……30
第55表　貝類同定結果……31
第56表　貝類計測結果……33
第57表　調査資料の概要……51

写真図版

空撮……67
遺構……70
遺物……98

熊本城跡（飯田丸・本丸御殿）出土動物遺存体の分析

土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアム　沖田絵麻

熊本城跡（飯田丸・本丸御殿）から出土した動物遺存体の分析

土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアム　沖田絵麻

はじめに

熊本城は熊本県熊本市に所在する。前身となる隈本城に天正16（1583）年に加藤清正が入城した後、これを拡大して茶臼山一帯に築城した城である。寛永９（1632）年には細川忠利が入城し、それ以降は細川氏が治めた。現在、城内の主要部分は特別史跡に指定され、復元整備が進められている。

復元整備に伴っておこなわれた発掘調査では、飯田丸および本丸御殿から動物遺存体が出土した。動物遺存体の帰属時期は、近代～現代が中心である。明治４（1871）年の廃藩置県後から第二次世界大戦終了までの熊本城跡は軍用地となり、軍の管理下におかれていた。こうした経緯から、出土した動物遺存体の多くは軍の食糧残滓とみられている。本稿では、動物遺存体の分析結果と、その内容についての所見をまとめる。なお、飯田丸・本丸御殿ともに発掘調査の対象は全域ではない。

１．資料と方法

資料は熊本城跡の飯田丸および本丸御殿から出土した動物遺存体である。このうち飯田丸出土資料は、平成10～11（1998～1999）年の発掘調査で出土した近代～現代の動物骨で、コンテナ１箱である。本丸御殿出土資料は、平成13～15（2001～2003）年の発掘調査で出土した近世～現代の動物骨で、およそコンテナ７箱である。なお、飯田丸出土資料については、平成26（2014）年度刊行の『熊本城跡発掘調査報告書１－飯田丸の調査－』において同定結果を一覧表の形で掲載している。

資料の採集方法は発掘作業中の目視取上げで、篩選別による微細資料採集はおこなわれていない。

クリーニングと破片接合をしたのち、現生動物の骨格標本との比較により種と部位を同定する。比較には筆者所有標本や人類学ミュージアム所蔵標本を使用する。さらに、独立行政法人 国立文化財機構 奈良文化財研究所（環境考古学研究室）、周南市徳山動物園、北海道大学総合博物館、および東京大学総合研究博物館が所蔵する骨格標本を利用させていただいた。また、飯田丸出土の人骨（歯）の同定・所見は土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアムの大藪由美子氏による。

観察は肉眼および拡大鏡下でおこない、計測には基本的にノギスを用いる。カットマークは富岡ほか（2002）の基準に従い分類する（第47表）。また、生体サイズの推定は、特に断らない限りは骨格標本とのサイズ比較による大まかな推定である。

２．出土した動物

出土した動物の分類名・学名・生態を第44表に示す。出土破片数を第45表に、資料の同定結果一覧は第46表に示す。飯田丸と本丸御殿を合わせると、軟骨魚綱板鰓亜綱、硬骨魚綱７科、両生綱１目、鳥綱４科、哺乳綱６科５種を同定した。以下、分類群ごとに出土部位や所見をまとめる。なお、文中の№○は骨の資料番号である。

【軟骨魚綱】

・板鰓亜綱

本丸御殿で出土した。板鰓亜綱にはエイ類とサメ類が含まれるが、出土したのはサメ類の椎骨である。F85-59グリッド出土のもの（№無し）は椎体長19.3㎜・椎体最大径32.1㎜、F85-53グリッド出土のもの（№279）は椎体最大径39.7㎜である。なお、№279は椎体側面の特徴からネズミザメ類の可能性がある。

第44表　飯田丸・本丸御殿から出土した動物の分類名・学名

綱	目	科	属　種	学　名	生　態　・　備　考
軟骨魚綱	板鰓亜綱	－	－	Elasmobranchii ord. indet.	サメ類
硬骨魚綱	スズキ目	ハタ科	属種不明	Serranidae gen. et sp. indet.	サンゴ礁や岩礁域など。多種が含まれる。
	〃	シイラ科	シイラ属	*Coryphaena* sp.	南日本に分布。シイラはやや沖合の表層、エビスシイラは沖合の表層。
	〃	アジ科	ブリ属	*Seriola* sp.	ブリ、ヒラマサ、カンパチなど。沿岸の中・下層。
	〃	イサキ科	属種不明	Haemulidae gen. et sp. indet.	
	〃	タイ科	クロダイ属	*Acanthopagrus* sp.	クロダイか、キチヌの可能性。クロダイは北海道以南（琉球列島を除く）の内湾、汽水域、沿岸の岩礁。キチヌは南日本（琉球列島を除く）の内湾、汽水域。
	〃	〃	マダイ	*Pagrus major*	北海道以南～尖閣諸島、朝鮮半島南部、東シナ海。水深30～200mの岩礁、砂礫底、砂底。
	〃	〃	属種不明	Sparidae gen. et sp. indet.	
	〃	フエフキダイ科	属種不明	Lethrinidae gen. et sp. indet.	
	〃	サバ科	属種不明	Scombridae gen. et sp. indet.	サワラに近似するものと、マグロ類の少なくとも２種。
	〃	科不明	－	Perciformes fam., gen., et sp. indet.	カジキ亜目やサバ科大型個体の可能性。
両生綱	カエル目	カエル類	－	Anura fam., gen., et sp. indet.	比較的大型のカエル類。
鳥綱	ダチョウ目	ダチョウ科	ダチョウ	*Struthio camelus*	アフリカ、アラビアに分布する現存するなかで最大の鳥類。翼は退化して飛ぶことができず、地上を走って移動する。
	キジ目	キジ科	属種不明	Phasianidae gen. et sp. indet.	
	ハト目	ハト科	属種不明	Columbidae gen. et sp. indet.	
	スズメ目	カラス科	属種不明	Corvidae gen. et sp. indet.	
哺乳綱	ネコ目	ネコ科	イエネコ	*Felis catus*	ペット、野生化したノネコなど。
	〃	イヌ科	イヌ	*Canis familiaris*	ペット、家畜、野生化したノイヌなど。
	ウマ目	ウマ科	ウマ	*Equus caballus*	家畜。
	ウシ目（クジラ偶蹄目）	シカ科	ニホンジカ	*Cervus nippon*	ホンシュウジカは本州、キュウシュウジカは四国・九州に分布。常緑広葉樹林、落葉広葉樹林など森林地帯に棲息。
	〃	ウシ科	ウシ	*Bos taurus*	家畜。
	〃	キリン科	属種不明	Giraffidae fam., gen., et sp. indet.	キリン属キリンの可能性高い。

どちらも近代の資料である。サメ類は肉が食用になるほか、鮫皮も利用できる。

【硬骨魚綱】

・ハタ科

本丸御殿で出土した。近代の層から椎骨が11点出土している。比較的大型の個体と推測される。複数の椎骨に切裁痕跡があり、ぶつ切りのような調理法が想定される。

・シイラ科

本丸御殿で出土した。SJⅢ002、SDⅢ016、SDⅢ010および近代の包含層から、13点の椎骨が出土している。尾椎の椎体長が15㎜前後のものと、20㎜以上のものがあり、少なくとも２個体の骨とみられる。形態がシイラに近似することからシイラ属とした。切裁痕跡や刃物傷がみられる資料もあり、身をおろす・ぶつ切りにするという調理法が想定される。シイラは、熊本ではマンビキと呼ばれ、現在でも夏の魚として親しまれている。

・アジ科ブリ属

飯田丸で出土した。五階御櫓跡のⅡ層から右歯骨・第１椎骨・終尾椎の３点が出土している。いずれも比較的大型の個体と推定され、同一個体の可能性がある。

・イサキ科

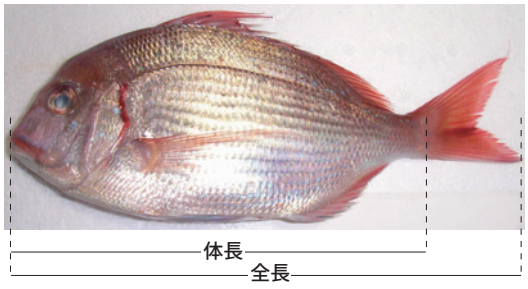
本丸御殿で出土した。SDⅢ001と近代の包含層から、腹椎２点と第１臀鰭の担鰭骨１点が出土している。いずれも比較的大型の個体と推定される。形態がコショウダイに近似することから、イサキ科のなかでもコショウダイ属やその近縁種の可能性がある。

・タイ科クロダイ属

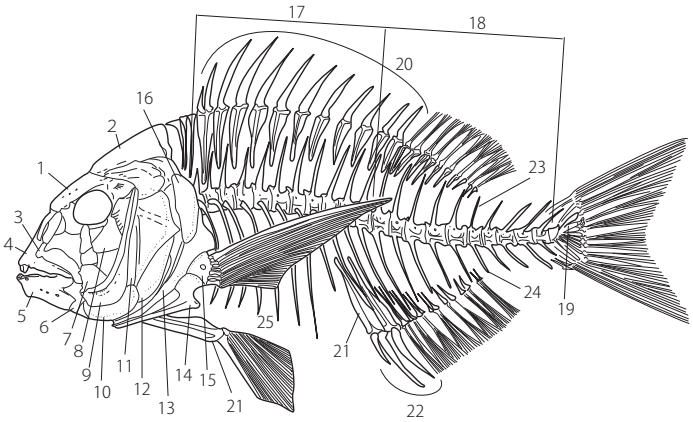
本丸御殿で出土した。近代の包含層から第２臀鰭棘３点が出土している。

・タイ科マダイ

本丸御殿で出土した。SKⅢ057、SKⅢ071、Ⅱ層、Ⅲ層、Ⅳ層から、頭部の骨や顎の骨などが16点出土している。右主上顎骨や左前上顎骨の数から、単純に算出される最小個体数は3である。しかし推定され



第430図　硬骨魚綱の全長と体長



第431図　硬骨魚綱の骨格名称

るサイズを考慮すると、体長40cm台後半が１体、同50cm前後が２体、同55cm以上（60cm台か）が１体で、少なくとも４体となる。

・タイ科

タイ科のうち属種不明のものである。本丸御殿で出土した。SJⅢ001、SJⅢ002、SDⅢ001、SDⅢ005、Ⅱ層、Ⅲ層から61点が出土した。推定される体長は、26cm以下、30cm台、30cm台後半～40cm前後、40cm以上などがあり、様々なサイズの複数個体が存在したことがわかる。椎骨にみられるカットマークには、身おろし・ぶつ切りによると推測される傷の他にも、椎体の下にのびる血管棘を切断する切裁痕跡があり、椎体の下方で刃を前後方向に当てて切裁する場合があったとみられる。

・フエフキダイ科

本丸御殿で出土した。Ⅱ層から右前上顎骨１点が出土している（№35）。推定される体長は30cm台～40cm台である。骨体後端部の内側面を浅く削るような切裁痕跡がみられ、頭部を左右に割る梨割のような調理法が想定される。

・サバ科（サワラ近似）

本丸御殿で出土した。Ⅱ層から尾椎２点が出土する。形態がサワラに近似する。№469には椎体の前端部を斜めにカットする切裁痕跡が認められ、ぶつ切りのような調理法が想定される。

・サバ科マグロ類

本丸御殿で出土した。Ⅱ層から腹椎１点が出土している（№811）。椎体の右側面にカットマークがみられ、身をおろした際の調理痕とみられる。

・スズキ目科不明

本丸御殿のⅡ層から、鰭棘片が２点出土している（№653）。形態が酷似することから、２点は同一種の棘とみられる。形態からカジキ亜目やマグロ類の可能性があるが、科の同定には至っていない。奈良文化財研究所所蔵のバショウカジキ（体長２ｍ）の鰭棘より大きく、大型の個体と推測される。２点のうち１点には深い直線的なカットマークがみられ、解体調理痕跡と考えられる。

【両生綱】

・カエル目

本丸御殿で出土した。SKⅢ049、SDⅢ008、Ⅱ層から四肢骨が出土している。頭胴長125㎜のヒキガエル標本と比較してほぼ同サイズであり、日本産カエル類のなかでは大型のカエル類である。いずれの骨にもカットマークはみられない。

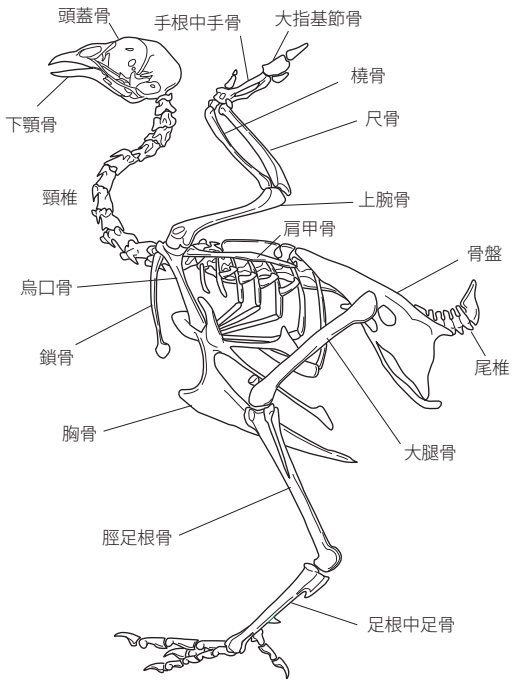
【鳥綱】

・ダチョウ

本丸御殿のSXⅢ057からダチョウの骨が出土している。周南市徳山動物園所蔵のダチョウ（雄）骨格標

本との比較により、上肢骨、下肢骨、趾骨などを同定した。また、サイズからみてダチョウと推定される脊椎の骨も出土している。重複する部位はみられず、１羽の全身骨が存在した可能性があり、同定できない破片のなかにもダチョウの骨片が含まれている可能性がある。出土資料は徳山動物園所蔵標本より若干サイズが大きい。これは個体差、雌雄差、品種の違い等の可能性が想定される。

骨盤・大腿骨・脛足根骨・胸椎・複合仙骨にカットマークがみられた。体軸にみられるカットマークは薄刃で鋭利な刃物による傷で、解体して肉を取ったことがうかがえる。



第432図　鳥綱の骨格名称

・キジ科

本丸御殿で出土した。SDⅢ001、Ⅱ層、Ⅳ層から上肢の骨が出土している。また、キジ科の可能性がある椎骨もⅡ層とⅣ層から出土している。Ⅳ層出土の上腕骨はキジより小型である。Ⅱ２層出土の左右烏口骨（№79）は、胸骨烏口筋圧痕内に含気性の窩がみられないことからキジではなく、ニワトリの可能性も考えられる。SDⅢ001出土の上腕骨（№882）は遠位部以遠が切断され失われていることから、解体されたものである。

・ハト科

飯田丸・本丸御殿の両方で出土した。飯田丸では五階御櫓跡のⅠ層とⅡ６層から上腕骨と手根中手骨が出土している。本丸御殿ではSKⅢ071、小広間下土間トレンチ、Ⅱ層から上腕骨・手根中手骨・尺骨が出土した。出土資料は奈良文化財研究所所蔵のキジバト標本より若干サイズが大きい。カットマークはなく、小動物の噛み痕のような痕跡が一部の骨にみられる。

・カラス科

本丸御殿で出土した。SDⅢ013とⅣ層から手根中手骨（№242）と足根中足骨（№187）が出土している。いずれにもカットマークはみられない。

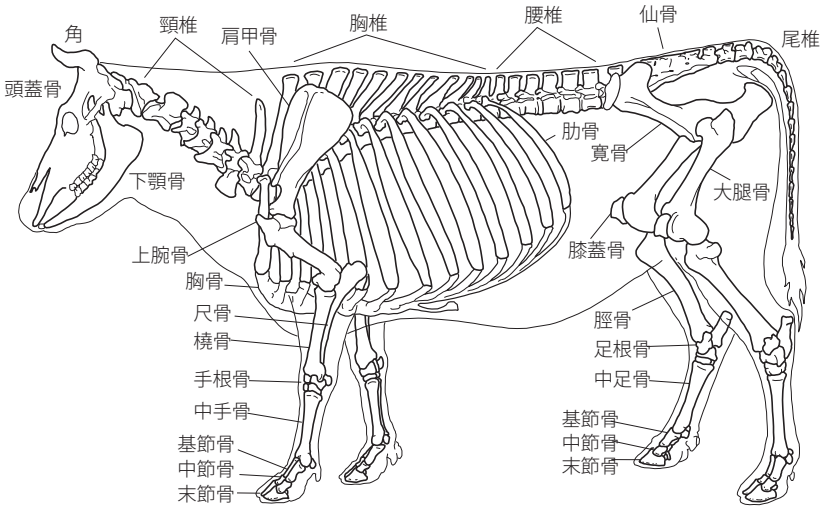
【哺乳綱】

・ヒト

飯田丸の百間御櫓跡Ⅱ２層からヒト（成人）の右側の上顎側切歯が出土している。エナメル質減形成がみられるシャベル型切歯で、鋏歯咬合である。

・イエネコ

本丸御殿で出土した。Ⅱ層下位とⅢ層から腰椎、大腿骨、脛骨が出土している。このうちⅡ層下位のもの（№808）は両骨端が未化骨の幼獣である。Ⅲ層出土資料（№815）は成獣であり、火を受けて黒色化している。



第433図　哺乳綱の骨格名称

・イヌ

本丸御殿で出土した。Ⅱ層とⅡ

層下位から腰椎、寛骨、中足骨が出土している。寛骨（№393右側の坐骨片）には刃を何度も叩きつけたようなカットマークがあり、体幹から後肢を切り離した痕跡とみられる。№273は左側のⅡ～Ⅴ中足骨であり、互いの関節状況から同一個体のものである。これら中足骨の近位部は関節炎による骨増殖と変形により癒着しかけていて、生前の歩行に支障をきたしていたと推測される。

また、現代のものとされる表土出土のイヌ（№814）は、１体分出土したうちの頭蓋骨のみが鑑定用に送付された。この頭蓋骨は破損が少なく、鼻部や脳頭蓋の中の紙のように薄い骨まで残っていることからみても、比較的新しい資料の可能性が支持される。このイヌの性別は、頭蓋骨の特徴からみて雄の可能性が高いが、他の部位を検討していないので断定は避けたい。歯の摩耗が少ないことから、比較的若い個体である。また、このイヌの頭蓋骨・下顎骨の計測値（第48表・第49表）から体高（前肢の接地面から肩までの高さ）を推定式により算出したところ、体高45～48㎝の中型犬であることがわかった(1)。

・ウマ

飯田丸・本丸御殿の両方で出土した。飯田丸では五階御櫓跡のⅡ６層から中手骨あるいは中足骨の骨幹片が、百間御櫓跡のⅢ２層から上顎第２大臼歯が出土している。百間御櫓跡出土の歯は、歯根部が破損しているため正確な計測ができないが、少なくとも５歳以下の若い個体と推定される。

本丸御殿ではⅠ層から右踵骨１点が出土している（№11）。この踵骨は、サイズ的には中型在来馬である御崎馬や木曽馬程度の大きさと推測される。

・ニホンジカ

飯田丸で出土した。百間御櫓跡のトレンチから左大腿骨１点が出土している。この骨にはカットマークと中型獣の噛み痕がみられる。

・ウシ

飯田丸・本丸御殿の両方で出土した。飯田丸では隅御櫓跡・塀跡のトレンチから左橈骨が、本丸御殿ではSKⅢ004、SKⅢ059、およびⅢ層から後肢骨が出土している。

本丸御殿出土資料のうち、Ⅲ層から出土した脛骨・踵骨・距骨・果骨は同一個体のものであり、いずれも黒く焼け焦げている（№1026）。交連した状態で火を受け、その後埋まったものとみられる。なお脛骨は中央部で割り折られ、踵骨と距骨には解体時のカットマークが残る。皮や肉を利用する過程で、後肢先端部が割り折られて捨てられた可能性がある。

SKⅢ004出土の左脛骨（№414）にはカットマークと加工痕跡がみられる。鋸挽きにより切断されており、骨製品の素材として利用しようとしたものであろう。

SKⅢ059出土の右踵骨（№548）には関節炎や骨増殖がみられる。この個体は荷運びなどに使役された可能性がある。

・キリン科

本丸御殿のSXⅢ057、大御台所北側から、大型陸獣の下顎骨や遊離した臼歯、椎骨、四肢骨など全身におよぶ部位が出土している(2)。このうち、腰椎、左肩甲骨、寛骨、左大腿骨にカットマークがみられる。

各骨のサイズや、角・臼歯・中足骨近位端の形態などからキリン科と同定した。キリン科にはキリンとオカピが属すが、出土した動物は遠位端を欠く中足骨の現存長が50㎝を超えるサイズであることから、キリンの可能性が高い。上下臼歯は永久歯が生えそろうため３歳を超えているとみられるが、臼歯の咬耗はあまり進行せず、腰椎・仙椎・尾椎の椎体端部が未化骨～化骨直後であることから、若い個体である。東京大学総合研究博物館所蔵の５歳雄のアミメキリン（UMUT-13056、リュウオウ）と比較して、臼歯や骨のサイズは小さいが、臼歯の咬耗は進行している。

3．まとめと考察

以上のように、熊本城跡飯田丸および本丸御殿の発掘調査で出土した動物遺存体は多種におよぶ。このうち、カットマークがみられない、あるいは現在食用にはしないことから、食用とされなかった可能性があるのは、カエル類・ハト科・カラス科・イエネコ・ヒトである。このうちハト科・カラス科・イエネコについては、タカ狩り用の猛禽類の餌として利用される事例が近世遺跡で知られるが、本資料は近代以降の資料が中心であるため、性格付けは困難である。

その他の動物は、食用となった可能性が高い。中心となる近代～現代には当地が軍の管理下にあったことを考慮すると、軍関係者の食糧残滓の可能性が高い。軍都の側面を持ちながら発展した熊本市域の近代史を語る上で貴重な資料群である。

食糧残滓と捉えられる動物には、サメ類・ハタ科・シイラ科・ブリ属・イサキ科・タイ科・フエフキダイ科・サバ科・キジ科・ダチョウ・ニホンジカ・イヌ・ウシ・キリン科が挙げられ、本丸御殿や飯田丸においてこうした動物を食し廃棄していたことがわかる。

まず魚類についてみると、比較的大型個体の骨が目立つ。これは土壌の篩がけによる微小遺存体採取がおこなわれていないことが要因の一つであろう。しかし、軍関係者の食糧として調達された結果、大型かつ特定の種類に偏った可能性もある。

鳥類で確実に食用とされたのはキジ科とダチョウである。キジ科は、食用に飼育されたニワトリの可能性がある。ダチョウについては、少なくとも腰～下肢まわりの肉を利用した痕跡から、食用に解体したものと考えられる。近代にはダチョウの羽根が帽子や洋服などの装飾として需要があることからダチョウ飼育が奨励された時期もあるが[3]、熊本市域にそうした施設があったかは不明である。ダチョウの由来に関しては、後に述べるキリン科とも関連する可能性がある。

哺乳綱のうち、食用にされたとみられる野生陸獣はニホンジカのみである。飼育動物にはイヌ、ウマ、ウシがおり、このうちイヌとウシにカットマークが認められた。解体され、肉や皮が利用されたと考えられる。戦時中には様々な物資が不足したが、皮革製品の素材も例外ではなく、イヌの皮も利用された[4]。ウマ・ウシについては、西南戦争時にも陸軍管理時にも軍事用・雑役用の牛馬が一定数いたことが想定されたが、実際に出土したウマ・ウシの骨はわずかであった。本丸御殿SKⅢ059出土のウシの踵骨に過度な使役が要因とみられる関節炎がみられたことは、雑役用のウシの存在を裏付けるものであるが、こうした家畜が死亡した場合は別の場所で処理することが通例だったと考えられる。なお、本丸御殿Ⅲ層から出土したウシの骨に解体痕跡があったことは注目される。頻度は少ないながら城跡内において解体し、皮や肉などを利用していたのであろう。さらに、本丸御殿SKⅢ004出土の鋸挽き切断痕跡のあるウシの骨からは、骨製品素材としての利用も想定される。

最後に、注目されるキリン科の出土については、動物園に由来する可能性を指摘しておきたい。キリン科は海外原産の大型陸獣であることから、飼育施設はほぼ動物園などに限定されよう。熊本市には、熊本城から約３㎞離れた水前寺に熊本動物園[5]があり、戦時中の昭和19～20（1944～1945）年には軍の通達により猛獣類の殺処分がおこなわれている（吉田2012）。ここで飼育されていたインドゾウのエリーが殺処分の対象となったのは有名であるが、その理由は軍の食糧とするためだったという。こうした事情を考慮すると、本丸御殿で出土したキリン科も、インドゾウと同様に殺処分の対象となり、軍の食糧として城内に運ばれた動物園の飼育動物であった可能性がある。同様の推測は、同じ地点から出土したダチョウにも当てはまる。ただし、出土骨の時期が不明であることや、動物園由来であることを裏付ける資料が不足しているため、現時点ではあくまで可能性にとどまる。これを検証するためには、出土骨の年代測定などの自然科学分析に加えて、戦時中の動物処分についての記録・史料類を調査する必要があろう。

おわりに

熊本城跡の飯田丸・本丸御殿出土の動物遺存体は、近世以降の動物質食料について知ることのできる貴重な資料である。特に、近代～現代に当地を管理していた軍の食料残滓とみられるものが多く、軍都の側面を持ちながら発展した熊本市域の近現代史研究に有益な情報を含むものと考えられる。

特筆すべきことは、海外原産の動物であるダチョウおよびキリン科の骨が出土したことである。これらは戦時中の動物園における動物殺処分に関わる資料の可能性があるが、残念ながら検証する資料が不足している。今後、史料や記録類の調査、骨の年代測定など、多様なアプローチにより解明されることが望まれる。

謝辞

同定と執筆にあたり、下記の方々・施設に御協力頂きました。感謝申し上げます。(敬称略)
綾　香奈絵　転　裕美　江田真毅　遠藤秀紀　大江文雄　大藪由美子　河田　聡　川野敬介　久志本鉄平　郡司芽久　真貝理香　高椋浩史　半田智子　本郷一美　松井　章　松崎哲也　丸山真史　山崎　健　山田英佑　周南市徳山動物園　東京大学総合研究博物館　独立行政法人 国立文化財機構 奈良文化財研究所 環境考古学研究室　北海道大学総合博物館

註

（1）山内忠平の体高推定式（山内1958）では約48㎝、西中川駿らの体高推定式（西中川ほか2009）では約45㎝という結果になる。いずれも頭蓋骨最大長と下顎骨全長から算出した推定体高の平均。
（2）SXⅢ057と大御台所北側とは重なる位置関係にあるため、同一個体の可能性が高い。
（3）高島春雄『動物園での研究』（研究社、昭和23年）に、数年前から関西地方でダチョウを飼養するところがある、という記述がある。
（4）昭和14年の報知新聞に「一般大衆の消費は代用品で補充　軍需、工業用に優先　皮革（一）」と題する記事があり、牛馬などの皮の代用品としてイヌの皮が靴などに利用されたという。
（5）昭和４（1929）年開園。昭和44（1969）年に江津湖畔へ移転し、現在の熊本市動植物園となる。

参考文献

阿部永監修（2005）『日本の哺乳類（改訂版）』阿部 永ほか著，財団法人 自然環境研究センター編　東海大学出版会.
宇田川竜男（1971）『標準原色図鑑全集18　飼鳥・家畜』　保育社.
加藤嘉太郎・山内昭二（2011）『新編 家畜比較解剖図説 上巻』養賢堂.
鶴嶋俊彦ほか（2014）『熊本城跡発掘調査報告書１ 飯田丸の調査』 熊本市熊本城調査研究センター.
富岡直人ほか（2002）「脊椎動物遺存体画像と切創に関するデータベース構築」日本文化財科学会第19回大会研究発表要旨集：170-171.
中坊徹次編（2000）『日本産魚類検索 全種の同定 第二版』 東海大学出版会.
西中川駿ほか（2009）「イヌの骨計測値から骨長ならびに体高の推定式」『動物考古学25号』，pp.1-11.
松井 章編（2008）『動物考古学』 京都大学出版会.
柳澤紀夫監修（2002）『鳥630図鑑』財団法人日本鳥類保護連盟.
山内忠平（1958）「犬における骨長より体高の推定法」『鹿児島大学農学部学術報告書７』，pp.125-131.
吉田司雄（2012）「熊本異聞　熊本動物園誕生」『熊々論々 第２号』 熊本学園大学，pp.42-49.
Driesh, Angela von den（1976）A Guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeologycal Site. Peabody Museum Bulletin 1, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University.

第45表　出土場所別破片点数

	飯田丸	本丸御殿			
	近代～現代	近世～近代	近代	近代？	現代
板鰓亜綱サメ類			2		
硬骨魚綱 目以下不明	5		42	7	
ハタ科*			11		
シイラ科		1	12		
ブリ属	3				
イサキ科			3		
クロダイ属			3		
マダイ*		2	14		
タイ科 属種不明			48	12	1
フエフキダイ科			1		
サバ科（サワラ近似）			2		
マグロ類			1		
スズキ目 科不明			2		
両生綱 カエル類			4		4
鳥綱 目以下不明	1		2		
ダチョウ*					23
キジ科*		6	5		
ハト科	2		4		
カラス科		2			
哺乳綱 目以下不明					7
ヒト	1				
イエネコ			4		
イヌ			6		2
ウマ	2				1
ニホンジカ	1				
ウシ	2		5		1
キリン科					23+ α

＊のつく種類は「？」付きの資料も含めた

第46表　本丸御殿出土動物遺存体一覧

調査区(本丸−)	番号	出土地点	分類		部位	左右	部分	破損痕跡	被熱(色調)	計測値	備考
本丸Ⅰ	11	F84−54Ⅰ層	哺乳綱	ウマ	踵骨	R	中央～遠位端遠位端	中型tm	×	GB:52±	
本丸Ⅰ	50	F80−64Ⅱ層	鳥綱	ハト科	尺骨	L	骨幹部	?	×		数条の傷があるが刃物傷ではない
本丸Ⅲ	30	F90−56Ⅱ層	両生綱	カエル目	大腿骨	L	近位部～遠位部	−	×		遠位端UF，大型のカエル類
本丸Ⅲ	30	F90−56Ⅱ層	両生綱	カエル目	大腿骨	R	近位部～遠位端	−	×		大型のカエル類
本丸Ⅲ	30	F90−56Ⅱ層	両生綱	カエル目	脛腓骨	L	近位部～遠位端	−	×		大型のカエル類
本丸Ⅲ	30	F90−56Ⅱ層	両生綱	カエル目	不明	−	骨端部	−	×		一緒に出土している後肢骨の骨端部の可能性あり
本丸Ⅲ	31	F89−56Ⅱ層	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	−	×		推定体長40cm以上
本丸Ⅲ	35	F89−57Ⅱa層	硬骨魚綱	シイラ科	尾椎(後位)	M	ほぼ完全	−	×	椎体長:17.2，椎体径前：13.7，後:12.6	
本丸Ⅲ	35	F89−57Ⅱa層	硬骨魚綱	フエフキダイ科	前上顎骨	R	ほぼ完全	cm(Aa)	−	骨長:32+	推定体長30cm台～40cm台
本丸Ⅲ	36	F89−56Ⅱ2層	硬骨魚綱	シイラ科	腹椎(第2か)	M	ほぼ完全	cm(C1a)	×	椎体長:19.9，椎体径前:19.5	大型個体
本丸Ⅲ	36	F89−56Ⅱ2層	硬骨魚綱	不明	尾椎	M	椎体	−	×	椎体長:17.1，椎体径前:11.7，後:11.8	
本丸Ⅲ	61	F89−55下Ⅱ層	硬骨魚綱	シイラ科	尾椎	M	椎体	−	×	椎体長:14.8，椎体径前:12.2，後11.2	
本丸Ⅲ	61	F89−55下Ⅱ層	硬骨魚綱	タイ科	椎骨	M	椎体	−	×		
本丸Ⅲ	63	F85−56Ⅱ上層	硬骨魚綱	シイラ科	尾椎	M	椎体破片	−	×		
本丸Ⅲ	63	F85−56Ⅱ上層	硬骨魚綱	マダイ	前上顎骨	L	骨体	−	×		推定体長50cm前後か
本丸Ⅲ	63	F89−55Ⅱ層ぐり石内	鳥綱	ハト科	上腕骨	R	ほぼ完全	−	×	GL:43.3+，Bp:16.6，Bd:10.6	
本丸Ⅲ	69	F88−57Ⅱ2層	硬骨魚綱	シイラ科	尾椎	M	椎体	−	×(▲)	椎体長:16.9，椎体径後:12.7	比較的小型
本丸Ⅲ	79	F88−55Ⅱ2層	鳥綱	キジ科？	頸椎	M	ほぼ完全	−	×		
本丸Ⅲ	79	F88−55Ⅱ2層	鳥綱	キジ科	烏口骨	L	ほぼ完全	−	×		キジではない，ニワトリの可能性あり
本丸Ⅲ	79	F88−55Ⅱ2層	鳥綱	キジ科	烏口骨	R	ほぼ完全	−	×		キジではない，ニワトリの可能性あり
本丸Ⅲ	79	F88−55Ⅱ2層	鳥綱	キジ科	尺骨	L	近位端～遠位部	−	?(▲)		キジ♀標本と同サイズ
本丸Ⅲ	90	F88−55Ⅳ層	鳥綱	キジ科？	頸椎	M	ほぼ完全	−	?(一部◎)		3点
本丸Ⅲ	90	F88−55Ⅳ層	鳥綱	キジ科？	胸椎	M	ほぼ完全	−	×		
本丸Ⅲ	90	F88−55Ⅳ層	鳥綱	キジ科	肩甲骨	R	ほぼ完全	−	?(一部◎)	Dic:11.1	
本丸Ⅲ	90	F88−55Ⅳ層	鳥綱	キジ科	上腕骨	R	完全	−	?(◎)	GL:60.8，Bp:17.7，Bd:14.4	
本丸Ⅲ	112	SJⅢ001炭層	硬骨魚綱	不明	尾椎	M	椎体	−	?(▲)	椎体長:23.5	比較的大型

調査区(本丸−)	番号	出土地点	分類		部位	左右	部分	破損痕跡	被熱(色調)	計測値	備考
本丸Ⅲ	112	SJⅢ001炭層	硬骨魚綱	不明	担鰭骨	−	ほぼ完全	−	?(▲)		
本丸Ⅲ	112	SJⅢ001炭層	硬骨魚綱	不明	肋骨/鰭棘	−	関節残:2，中央部〜遠位部:2	−	?(▲)		4点
本丸Ⅲ	113	SJⅢ002褐色土層	硬骨魚綱	シイラ科	尾椎	M	椎体	−	?(▲)	椎体長:23.8，椎体径前:16.3，後:14.9	
本丸Ⅲ	113	SJⅢ002褐色土層	硬骨魚綱	タイ科	腹椎(後位)	M	神経棘〜椎体	−	焼(●)		
本丸Ⅲ	113	SJⅢ002褐色土層	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	−	×		3点．推定体長40cm前後
本丸Ⅲ	114	SJⅢ001褐色土層	硬骨魚綱	タイ科	腹椎(後位)	M	ほぼ完全	−	×		
本丸Ⅲ	114	SJⅢ001褐色土層	硬骨魚綱	タイ科(マダイ？)	尾椎	M	ほぼ完全	cm(D1a)	?(一部◎)		血管棘にコブが形成される
本丸Ⅲ	114	SJⅢ001褐色土層	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	神経棘〜椎体後半部	cm(Aa)	?(▲)		椎体中央で背腹方向に切断される
本丸Ⅲ	114	SJⅢ001褐色土層	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	神経棘〜椎体	cm(Aa)	?(▲)		4点.いずれも血管棘を切断される
本丸Ⅲ	114	SJⅢ001褐色土層	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	ほぼ完全	cm(D3a, D2a)	×		
本丸Ⅲ	114	SJⅢ001褐色土層	硬骨魚綱	タイ科	基鰭骨	L	ほぼ完全	−	×		
本丸Ⅲ	114	SJⅢ001褐色土層	硬骨魚綱	タイ科	担鰭骨(臀鰭第1)	M	完全	−	?(▲)		
本丸Ⅲ	114	SJⅢ001褐色土層	硬骨魚綱	不明	肋骨	−	ほぼ完全	−	●		
本丸Ⅲ	132	SDⅢ008上位	両生綱	カエル目	大腿骨	L	近位部〜遠位端	−	×	現存骨長:37.1	近位端UF．大型のカエル
本丸Ⅲ	132	SDⅢ008上位	両生綱	カエル目	橈尺骨	R	近位端〜近位部	−	×		大型のカエル
本丸Ⅲ	141	SDⅢ005	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	−	×		比較的大型個体
本丸Ⅲ	141	SDⅢ005	硬骨魚綱	不明	腹椎	M	椎体	−	×		タイ科の可能性あり．比較的大型個体
本丸Ⅲ	153	SDⅢ008	硬骨魚綱	不明	鰭棘	−	近位部〜遠位端	−	×		
本丸Ⅲ	164	SDⅢ010	硬骨魚綱	シイラ科	尾椎	M	椎体	−	×	椎体長:21.0，椎体径前:13.7，後:13.7	
本丸Ⅲ	187	SDⅢ013	鳥綱	カラス科	足根中足骨	R	近位端〜遠位部	−	×	Bp:11.2	
本丸Ⅲ	216	SDⅢ016 1層	硬骨魚綱	シイラ科	尾椎	M	椎体前半部	−	×	椎体径前:15.9	
本丸Ⅲ	242	F85−52Ⅵ層	硬骨魚綱	マダイ	歯骨	R	ほぼ完全	−	?(▲)		推定体長50cm以上の大型個体
本丸Ⅲ	242	F85−52Ⅵ層	硬骨魚綱	マダイ	前鰓蓋骨	R	中央部破片	−	×		比較的大型個体
本丸Ⅲ	242	F85−52Ⅵ層	鳥綱	カラス科	手根中手骨	R	完全	−	×	GL:54.6，Bp:13.5±，Did:12.1	
本丸Ⅲ	273①	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	マダイ	主上顎骨	R	ほぼ完全	−	×		推定体長50cm前後
本丸Ⅲ	273①	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	−	×		大型個体
本丸Ⅲ	273①	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	タイ科	第2臀鰭棘	M	完全	−	×		2点
本丸Ⅲ	273②	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	マダイ	前上顎骨	L	骨体	−	×		一部スス付着．推定体長50cm台
本丸Ⅲ	273②	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	マダイ	前上顎骨	R	骨体	−	×		大型，推定体長55cm以上(60cm台か)
本丸Ⅲ	273③	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	ハタ科？	腹椎？	M	椎体	cm(Aa)	×		大型個体．椎体前半部が切断される
本丸Ⅲ	273③	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	ハタ科	尾椎(前位)	M	ほぼ完全	cm(Aa)	×		大型個体
本丸Ⅲ	273③	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	ハタ科	尾椎	M	椎体	cm(Aa)	×		2点．大型個体
本丸Ⅲ	273③	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	ハタ科	尾椎(後位)	M	椎体	−	×		5点．大型個体
本丸Ⅲ	273③	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	イサキ科	第2腹椎	M	椎体	−	×	椎体長:8.7，椎体径前:13.7	比較的大型個体
本丸Ⅲ	273③	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	マダイ？	尾椎	M	椎体	−	×	椎体長:22.9，椎体径前:18.2，後:17.7	大型個体
本丸Ⅲ	273③	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	不明	腹椎	M	椎体	−	×		2点．大型個体
本丸Ⅲ	273③	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	不明	尾椎	M	椎体	−	×		3点．大型個体
本丸Ⅲ	273④	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	タイ科	第1血管間棘	M	ほぼ完全	−	×		4点
本丸Ⅲ	273④	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	不明	鰭棘	−	ほぼ完全	cm(Aa)	×		大型個体．コショウダイに近似．第1臀鰭棘の可能性あり
本丸Ⅲ	273④	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	不明	鰭棘	−	中央〜遠位端	cm(Aa)	×		
本丸Ⅲ	273④	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	不明	鰭棘	−	ほぼ完全	(D2a)	×		
本丸Ⅲ	273④	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	不明	鰭棘	−	ほぼ完全，完全	−	×		13点（多くはタイ科の可能性有り）
本丸Ⅲ	273④	F86−54Ⅱ層	硬骨魚綱	不明	不明	−	ほぼ完全	−	×		大型魚の肋骨か？
本丸Ⅲ	273⑤	F86−54Ⅱ層	鳥綱	不明	大腿骨	L	骨幹部	−	×		
本丸Ⅲ	273⑤	F86−54Ⅱ層	哺乳綱	イヌ	脛骨	L	近位部〜遠位端	中型tm	×	Bd:22.7，Dd:16.6	中型犬程度
本丸Ⅲ	273⑤	F86−54Ⅱ層	哺乳綱	イヌ	中足骨Ⅱ〜Ⅴ	L	完全	中型tm	×		近位部に骨増殖・変形あり，癒着しかけている．特にⅣ・Ⅴがひどい
本丸Ⅲ	276①	F86−53Ⅱ層	両生綱	カエル目	上腕骨	R	近位部〜遠位端	−	×	Bd:9.1	大型のカエル
本丸Ⅲ	276②	F86−53Ⅱ層	硬骨魚綱	イサキ科	腹椎(前位)	M	椎体	−	×	椎体長:8.9，椎体径前:11.7	コショウダイに近似する
本丸Ⅲ	276②	F86−53Ⅱ層	硬骨魚綱	マダイ	前上顎骨	L	ほぼ完全	−	×		推定体長40cm台後半
本丸Ⅲ	276③	F86−53Ⅱ層	硬骨魚綱	シイラ科	尾椎	M	椎体	−	×	椎体長:15.1，椎体径前:10.8	

調査区(本丸ー)	番号	出土地点	分類		部位	左右	部分	破損痕跡	被熱(色調)	計測値	備考
本丸Ⅲ	276③	F86－53Ⅱ層	硬骨魚綱	タイ科	腹椎	M	椎体	－	×		比較的大型個体
本丸Ⅲ	276③	F86－53Ⅱ層	硬骨魚綱	タイ科	尾椎(前位)	M	ほぼ完全	－	×		推定体長40cm前後
本丸Ⅲ	276③	F86－53Ⅱ層	硬骨魚綱	クロダイ属	第２臀鰭棘	M	完全	－	×		２点
本丸Ⅲ	279	F88－53Ⅲ層	軟骨魚綱	板鰓亜綱サメ類	椎骨	M	椎体破片	－	×	椎体最大径:39.7	大型個体．ネズミザメ科の可能性あり
本丸Ⅲ	301	小広間下土間トレンチ3・2層	鳥綱	ハト科	手根中手骨	L	ほぼ完全	－	×	GL:34.3，Bp:1.0，Did:5.8，L:32.1	
本丸Ⅲ	304	SJⅢ1・2小広間下土間しっくい埋土	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	－	×		
本丸Ⅲ	304	SJⅢ1・3小広間下土間しっくい埋土	硬骨魚綱	タイ科	尾椎(後位)	M	ほぼ完全	－	×		比較的大型
本丸Ⅲ	334	F84－56Ⅲ層	硬骨魚綱	タイ科	腹椎(前位)	M	椎体	－	×		大型個体
本丸Ⅲ	340①	F85－54Ⅱ層	硬骨魚綱	マダイ	主上顎骨	R	ほぼ完全	cm？	×		推定体長50cm前後．前位内面に刺突痕のような陥没傷あり
本丸Ⅲ	340①	F85－54Ⅱ層	硬骨魚綱	マダイ？	担鰭骨(背鰭)	M	遠位端(コブ状)	－	×		大型個体
本丸Ⅲ	340②	F85－54Ⅱ層	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	－	×		２点，推定体長30cm台
本丸Ⅲ	340②	F85－54Ⅱ層	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	－	×		３点，うち２点は比較的大型
本丸Ⅲ	340②	F85－54Ⅱ層	硬骨魚綱	タイ科？	腹椎	M	椎体	－	×		比較的大型
本丸Ⅲ	340②	F85－54Ⅱ層	硬骨魚綱	不明	腹椎	M	椎体	－	×		コショウダイに近似する
本丸Ⅲ	340②	F85－54Ⅱ層	硬骨魚綱	不明	腹椎	M	椎体	－	×		ハタ科に近似する
本丸Ⅲ	340③	F85－54Ⅲ層	硬骨魚綱	タイ科	鰭棘	－	完全	－	×		11点
本丸Ⅲ	340③	F85－54Ⅲ層	硬骨魚綱	不明	担鰭骨	－	完全	－	×		
本丸Ⅲ	340③	F85－54Ⅲ層	硬骨魚綱	不明	担鰭骨	－	ほぼ完全	cm(A)	×		
本丸Ⅲ	340③	F85－54Ⅲ層	硬骨魚綱	不明	肋骨	－	骨幹部	－	×		比較的大型個体
本丸Ⅲ	340③	F85－54Ⅲ層	鳥綱	不明	骨盤	M	中央部(複合仙骨)	cm(Aa・D1a)	×		近位寄りで切断される
本丸Ⅲ	340③	F85－54Ⅲ層	脊椎動物亜門	綱不明	不明	－	骨幹部	cm(Aa・D1a)	×		細い棒状の骨．鳥骨か？
本丸Ⅲ	393	F85－55Ⅱ層	哺乳綱	イヌ	寛骨	R	坐骨	cm(C1a)	×		中型犬程度
本丸Ⅲ	451①	F85－53Ⅱ層	硬骨魚綱	不明	鰭棘	－	ほぼ完全	cm(Aa)	×		比較的大型個体
本丸Ⅲ	451②	F85－53Ⅱ層	硬骨魚綱	ハタ科	尾椎	M	椎体	－	×	椎体長:11.5，椎体径前:7.7	
本丸Ⅲ	451②	F85－53Ⅱ層	硬骨魚綱	タイ科？	腹椎(前位)	M	椎体	－	×		
本丸Ⅲ	451②	F85－53Ⅱ層	硬骨魚綱	不明	鰭棘	－	ほぼ完全	－	×		３点
本丸Ⅲ	454	F84－54Ⅲ層	硬骨魚綱	クロダイ属	第２臀鰭棘	M	完全	－	×	骨長:39.4	
本丸Ⅲ	454	F84－54Ⅲ層	硬骨魚綱	マダイ	前頭骨	M	左半部の破片	cm(Aa)	×		比較的大型個体
本丸Ⅲ	454	F84－54Ⅲ層	硬骨魚綱	マダイ	第２臀鰭棘	M	完全	－	×		
本丸Ⅲ	454	F84－54Ⅲ層	硬骨魚綱	タイ科	腹椎	M	椎体	－	×		比較的大型個体
本丸Ⅲ	454	F84－54Ⅲ層	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体前半部	－	×		
本丸Ⅲ	541	SKⅢ049	硬骨魚綱	不明	肋骨？	－	近位端～中央	cm(Aa)	×		大型個体
本丸Ⅲ	541	SKⅢ049	両生綱	カエル目	上腕骨	R	近位部～遠位端	－	×	現存長:34.5	近位端UF．大型のカエル
本丸Ⅲ	548	SKⅢ059	哺乳綱	ウシ	踵骨	R	中央部	cm(D1a)	×		骨増殖や関節炎あり，使役によるものか
本丸Ⅲ	555	SKⅢ057	硬骨魚綱	マダイ	前上顎骨	R	ほぼ完全	cm(D2a)	？(○)		
本丸Ⅲ	570	SKⅢ071	硬骨魚綱	マダイ	前頭骨	M	左半部	cm(A)	？(◎)		比較的大型個体
本丸Ⅲ	570	SKⅢ071	鳥綱	ハト科	上腕骨	R	ほぼ完全	tm？	×	GL:48.3，Bp:18.2±，Bd:11.2	小孔や窪みあり，小動物の噛み痕の可能性？
本丸Ⅲ	607	F80－52Ⅱ層	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	ほぼ完全	－	×(一部緑)		大型個体
本丸Ⅲ	616	F80－55Ⅱb層	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	－	×		大型個体
本丸Ⅲ	644①	F81－54Ⅱa層	硬骨魚綱	シイラ科	尾椎	M	椎体後半部	－	×	椎体径後:19.7	
本丸Ⅲ	644②	F81－54Ⅱa層	硬骨魚綱	マダイ	主上顎骨	R	骨体	cm？(D1a)	×		
本丸Ⅲ	644②	F81－54Ⅱa層	硬骨魚綱	タイ科(マダイ？)	尾椎？	M	血管棘にできたコブ状の膨らみ	－	×		比較的大型
本丸Ⅲ	644②	F81－54Ⅱa層	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	神経棘～椎体前半	－	×		推定体長30cm台後半～40cm前後
本丸Ⅲ	644②	F81－54Ⅱa層	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	ほぼ完全	－	×	椎体長:13.4，椎体径前:12.6	大型個体
本丸Ⅲ	644②	F81－54Ⅱa層	硬骨魚綱	不明	腹椎	M	椎体	－	×	椎体長:23.4，椎体径前:19.1±，後:18.9±	シイラ科？
本丸Ⅲ	644②	F81－54Ⅱa層	硬骨魚綱	不明	鰭棘	－	完全	－	×		
本丸Ⅲ	645	F81－54Ⅱb層クラガリ	硬骨魚綱	タイ科	腹椎	M	椎体	－	×		比較的大型
本丸Ⅲ	645	F81－54Ⅱb層クラガリ	硬骨魚綱	不明	鰭棘	－	完全	－	×		
本丸Ⅲ	649	F81－54SBⅡ002	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	－	×		推定体長30cm台か
本丸Ⅲ	653	F81－55Ⅱb層クラガリ	硬骨魚綱	不明(イサキ科？)	鰭棘	－	近位部～遠位端	cm(Aa)	×		大型個体．コショウダイに近似する

調査区(本丸−)	番号	出土地点	分類		部位	左右	部分	破損痕跡	被熱(色調)	計測値	備考
本丸Ⅲ	653	F81−55Ⅱb層クラガリ	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	cm(Aa)	×		大型個体
本丸Ⅲ	653	F81−55Ⅱb層クラガリ	硬骨魚綱	スズキ目	鰭棘	−	近位端〜近位部	cm(C1a)	×		2点．カジキ亜目・サバ科マグロ類の可能性あり
本丸Ⅲ	659	F81−56Ⅱb層	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	椎体	−	×		大型個体
本丸Ⅲ	808	F86−52Ⅱ層下位	哺乳綱	イヌ	腰椎(第2)	M	ほぼ完全	−	×	LCDe:24.1，BFcr：19.4，BFcd:19.9	中型犬程度
本丸Ⅲ	808	F86−52Ⅱ層下位	哺乳綱	イヌ	腰椎(第3〜5のいずれか)	M	ほぼ完全	−	×	LCDe:25.6，BFcr：19.1，BFcd：19.7	中型犬程度
本丸Ⅲ	808	F86−52Ⅱ層下位	哺乳綱	イヌ	腰椎(第6か)	M	ほぼ完全	−	×	LCDe:27.3，BFcr:20.1，BFcd:22.9	中型犬程度
本丸Ⅲ	808	F86−52Ⅱ層下位	哺乳綱	イエネコ	脛骨	L	骨幹部	−	×		近位・遠位両端UF．幼齢
本丸Ⅲ	811	F85−52Ⅱ層	硬骨魚綱	マダイ	歯骨	L	ほぼ完全	−	×		大型，推定体長50cm以上
本丸Ⅲ	811	F85−52Ⅱ層	硬骨魚綱	タイ科	椎骨	M	不明	cm(Aa・D1a)	×		マダイ尾椎の血管棘にできるコブの可能性あり
本丸Ⅲ	811	F85−52Ⅱ層	硬骨魚綱	マグロ類	腹椎	M	椎体	cm(D1a)	×	椎体長:25.1，椎体径前:30.9，後:29.3	
本丸Ⅲ	811	F85−52Ⅱ層	硬骨魚綱	不明	肋骨	−	ほぼ完全	cm(D1a)	×		
本丸Ⅲ	814	F79−59Ⅰ層	哺乳綱	イヌ	頭蓋骨(左右下顎骨含む)	M	ほぼ完全	−	×	別表	
本丸Ⅲ	815	F84−53Ⅲ層	哺乳綱	イエネコ	腰椎	M	椎体破片	−	焼(●)		
本丸Ⅲ	815	F84−53Ⅲ層	哺乳綱	イエネコ	大腿骨	R	近位部〜遠位端	−	焼(●)		
本丸Ⅲ	815	F84−53Ⅲ層	哺乳綱	イエネコ	脛骨	R	近位端〜中央、遠位部〜遠位端	−	焼(●)	Bp:19.8，Dp:19.0，Bd:14.7，Dd:9.7	
本丸Ⅲ	827	F81−53Ⅲ層	硬骨魚綱	シイラ科	尾椎	M	椎体	−	不明(○)	椎体長:38.6，椎体径前:26.5，後27.0	比較的大型
本丸Ⅲ	831	F80−52Ⅱ下位	硬骨魚綱	ハタ科	腹椎	M	ほぼ完全	−	×		茶褐色の付着物あり
本丸Ⅲ	849	F85−83トレンチ上位	硬骨魚綱	タイ科	腹椎	M	ほぼ完全	cm(Aa)	×		推定体長30cm台後半〜40cm台
本丸Ⅲ	882	F89−60SDⅢ002中位	硬骨魚綱	イサキ科	担鰭骨(第1臀鰭)	M	完全	−	×	現存骨長:79.4	コショウダイに近似する．大型個体
本丸Ⅲ	882	F89−60SDⅢ002中位	硬骨魚綱	タイ科	尾椎	M	ほぼ完全	cm(D1a)	×		大型個体
本丸Ⅲ	882	F89−60SDⅢ002中位	鳥綱	キジ科	上腕骨	L	近位端〜遠位部	cm(Aa·D1a)	×	Bp:16.6	遠位部で切断される
本丸Ⅲ	1026	F73−45Ⅲ層	哺乳綱	ウシ	脛骨	L	中央〜遠位端	cm(Ab)	焼(●)	Bd:57.4，Dd:45.2	中央部て割り折られる
本丸Ⅲ	1026	F73−45Ⅲ層	哺乳綱	ウシ	距骨	L	完全	cm(D1a)	焼(●)	GLl:61.7，GLm:54.9，Bd:40.0，Dm:33.6±，Dl:33.2	
本丸Ⅲ	1026	F73−45Ⅲ層	哺乳綱	ウシ	踵骨	L	ほぼ完全	cm(D1a)	焼(●)	GL:128.3，GB:42±	
本丸Ⅲ	1026	F73−45Ⅲ層	哺乳綱	ウシ	足根部の果骨	L	完全	−	焼(●)		
本丸Ⅲ	−	F78−56池	哺乳綱	不明(大型獣)	肋骨	R	骨体	中型tm	×		ウシあるいはウマか
本丸Ⅲ	−	F85−59Ⅱ層	軟骨魚綱	サメ類	椎骨	M	椎体	−	×	椎体長:19.3，椎体径:32.0〜32.1	大型個体
本丸Ⅲ−2	346	F79−49Ⅲ層	硬骨魚綱	シイラ科	尾椎	M	椎体	−	×	椎体長:25.6，椎体径前:17.8	
本丸Ⅲ−2	346	F79−49Ⅲ層	硬骨魚綱	シイラ科	尾椎	M	椎体前半部	cm(Aa・C1a・D1a)	×	椎体径前:17.9	中央で切断される
本丸Ⅲ−2	414	SKⅢ109	哺乳綱	ウシ	脛骨	L	骨幹部	cm(Ac・D1a)，中型tm	×		骨製品素材．遠位部は切断(鋸引き痕あり)
本丸Ⅲ−2	448	F78−54Ⅱ層	硬骨魚綱	サバ科	尾椎(後位)	M	ほぼ完全	−	×	椎体長:13.0，椎体径前:15.4，後:14.0	サワラに近似する
本丸Ⅲ−2	448	F78−54Ⅱ層	硬骨魚綱	不明	鰭棘	−	完全	−	×		
本丸Ⅲ−2	448	F78−54Ⅱ層	硬骨魚綱	不明	鰭棘	−	中央部〜遠位部	cm(Aa)	×		
本丸Ⅲ−2	469	F78−54Ⅱ層下位	硬骨魚綱	サバ科	尾椎	M	ほぼ完全	cm(Aa)	×	椎体長:20.0，椎体径後:17.2	サワラに近似する
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	上腕骨	L	中央部	−	×		
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	上腕骨	R	中央〜遠位端	−	×		
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	橈骨	R	近位端〜中央	−	×		
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	骨盤	R	坐骨？骨体片	−	×		
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	骨盤	L	恥骨？骨体片	−	×		
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	骨盤	R	恥骨？骨体片	cm(D2a)	×		
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	骨盤	L·R	骨盤結合部分	−	×		
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	大腿骨	L	ほぼ完全	cm(D1a)	×	GL:326，Bp:122，Bd:108	遠位端に少量のスス付着
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	大腿骨	R	近位端〜遠位部	cm(D1a)	×		左大腿骨と同サイズ
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	脛足根骨	L	近位部〜遠位端	−	×	Bd:76，Dd:67	
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	脛足根骨	R	近位部〜遠位端	cm(D1a)	×	(現存長:約506) Bd:76±，Dd:65±	頭側面の近位部に斜めの長めの傷2条と，中央部に短い刃先痕複数あり
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	腓骨？	L	近位部〜中央	−	×		
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	腓骨？	R	近位部〜中央	−	×		
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	足根中足骨	L	ほぼ完全	−	×	GL:489，Bp:72±，Dp:61，SD:33，Bd:65，Dd:51	
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	足根中足骨	R	近位端〜遠位部	−	×	Bp:81，Dp:65，SD:33	
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	基節骨(Ⅲ)	R	ほぼ完全	cm？(D2a)	×	GL:105，Bp:47，Dp:45	

調査区(本丸−)	番号	出土地点	分類		部位	左右	部分	破損痕跡	被熱(色調)	計測値	備考
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	基節骨(Ⅳ)	L	近位端〜遠位部	−	×	Bp:24.0	
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	基節骨(Ⅳ)	R	ほぼ完全	−	×	GL:81.8±	
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ	第Ⅲ趾の趾骨(2番目)	R	ほぼ完全	−	×	GL:62.5±	
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ？	複合仙骨	M	椎体	cm(D1a)	×		サイズからダチョウと推定
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ？	胸椎	M	椎体	cm(D1a)	×		サイズからダチョウと推定
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ？	不明	？	骨端部〜	−	×		ダチョウの肋骨の可能性
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	鳥綱	ダチョウ？	不明	？	不明	−	×		ダチョウの骨か？
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	哺乳綱	イヌ	脛骨	L	遠位部	−	×		中型犬程度
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	哺乳綱	キリン科	頭蓋骨	M	破片	−	×		側頭骨鼓室部、左側の外耳道を含む破片など
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	哺乳綱	キリン科	角	L	ほぼ完全	−	×		頭蓋骨から分離したもの
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	哺乳綱	キリン科	下顎骨	R	下顎枝　筋突起	−	×		
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	哺乳綱	キリン科	尾椎	M	ほぼ完全5，椎体前半1	−	×		椎体端部は癒合直後(U/F)
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	哺乳綱	キリン科	肩甲骨	L	骨体〜遠位端	cm(D1a)	×	LG:73，BG:55±，SLC:73±	
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	哺乳綱	キリン科	大腿骨	L	骨幹部	cm(D1a)	×	(現存長:290)	
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	哺乳綱	キリン科	基節骨？	？	近位部〜遠位端	−	×	(現存長:86)	
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	哺乳綱	キリン科	不明	？	骨端部破片	−	×		滑車状関節の破片
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057	哺乳綱	不明　大型	不明(四肢骨)	？	骨幹部破片	−	×		
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057他	哺乳綱	キリン科	上顎歯	L	P2〜M3	−	×		遊離歯
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057他	哺乳綱	キリン科	上顎歯	R	M2，M3	−	×		
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057他	哺乳綱	キリン科	下顎骨	L	骨体	−	×		
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057他	哺乳綱	キリン科	下顎骨	L	下顎枝筋突起	−	×		
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057他	哺乳綱	キリン科	下顎骨	R	骨体後半部	−	×		
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057他	哺乳綱	キリン科	下顎歯	L	P2〜M3	−	×		遊離歯（左下顎骨体に収容可能）
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057他	哺乳綱	キリン科	下顎歯	L	M2，M3	−	×		
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057他	哺乳綱	キリン科	腰椎	M	椎体	cm(D1a)	×	LCDe:53	椎体両端部は癒合直後(U/F)
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057他	哺乳綱	キリン科	仙骨	M	第1仙椎	−	×		椎体前端:UF
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057他	哺乳綱	キリン科	尾椎	M	ほぼ完全	−	×		椎体前端:UF,後端も骨端線残る
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057他	哺乳綱	キリン科	寛骨	R	恥骨	cm(D1a)	×		寛骨臼〜恥骨体
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057他	哺乳綱	不明　大型	不明	？	不明	cm(D1a)	×		2点のうち1点cmあり
本丸Ⅲ−2	−	SXⅢ057他	哺乳綱	不明　大型	不明	？	骨端部破片	−	×		3点
本丸Ⅲ−2	−	大御台所　北側	哺乳綱	キリン科	上腕骨	L	骨幹部	−	×	(現存長:275)	
本丸Ⅲ−2	−	大御台所　北側	哺乳綱	キリン科	中手骨	R	近位端〜遠位部	−	×	(現存長:460) Bp:76±，Dp:54以上	
本丸Ⅲ−2	−	大御台所　北側	哺乳綱	キリン科	大腿骨	R	骨幹部	中型tm？	×	(現存長:294)	
本丸Ⅲ−2	−	大御台所　北側	哺乳綱	キリン科	中足骨	R	近位端〜遠位部	小型tm	×	(現存長519) Bp:59±	

部位略号〔I：切歯 C：犬歯 P：小臼歯 M：大臼歯〕 骨端の状態〔UF：未化骨 U/F：化骨途中･骨端線あり〕 計測項目はDriesh（1976）による
破損痕跡〔小型tm：小動物の食痕、中型tm：食肉目などの歯痕、cm：刃物による切創〕 色調〔×：変化なし、○：白〜灰白色、●：黒色〜灰色、▲：一部黒色、◎：褐色・暗色〕
硬骨魚綱の肋骨、鰭棘、担鰭骨などは左右の同定をしていない。

第47表　破損分類基準

規則性の高い創傷：ヒトによる加工の可能性

Aタイプ：切断(対象を完全に切断している切創：cut mark)		a　溝面が平滑
Bタイプ：切創（5㎜以上の深さ）	1　線状に伸びた痕跡	切創切削痕跡:cut or scrape mark
		b　溝片面が破断
Cタイプ：切創（1〜5㎜の深さ）	2　刺突状に止まった痕跡	打撃叩切痕跡:chop or huck mark
		c　断面に多数の平行線状痕跡
Dタイプ：切創（1㎜未満の深さ）	3　水平様に削いだ痕跡	鋸引痕跡:saw mark

アンダーラインが付された部分が分類名.

富岡ほか（2002）第1表より抜粋

第48表　イヌ（本丸Ⅲ：No.814）頭蓋計測値

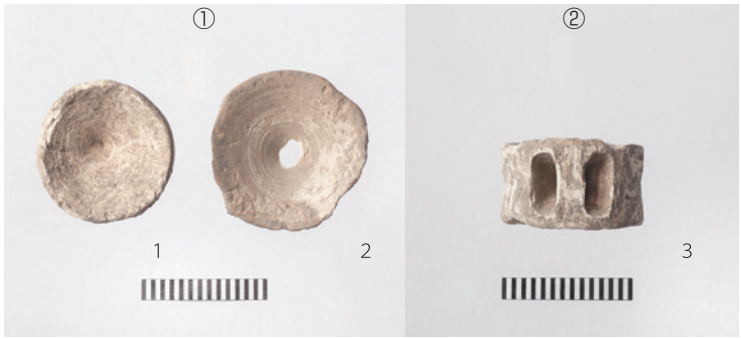
計測項目	Driesch（1976）	
頭蓋最大長（pr－I）	1）Total length	181.7
基底全長（pr－後頭顆最後点）	2）Condylobasal lemgth	169.9
頬骨弓幅（zy－zy）	30）Zygomatic　breadth	98.8
脳頭蓋長（na－I）		100.1
ナジオン－バジオン（na－ba）	6）Neurocraninm length	103.3
頭蓋幅（eu－eu）	29）Greatest neurocranium breadth	57.4
バジオン－ブレグマ高（ba－br）		72.1
最小前頭幅（ft－ft）	31）Least breadth of skull	36.0
前頭骨頬骨突起端幅（ect－ect）	32）Frontal breadth	53.2
後頭三角幅（ot－ot）	23）Greatest mastoid breadth	66.6
両耳幅（au－au）	24）Breadth dorsal to the external auditory meatus	63.7
最小眼窩間幅（ent－ent）	33）Least breadth between the orbits	34.1
顔長（pr－na）	8）Viscerocranium length	86.2
吻幅（犬歯部）		36.8
鼻骨凹陥深（18－19）		7.6
硬口蓋長（pr－sta）	13a）　Palatal length	87.9
硬口蓋最大幅（p４・M１間）	34）　Greatest palatal breadth	58.8
後基底長（sta－ba）		73.9
両眼窩幅（zt－zt）		75.5
後頭最大高（i－ba）	40）　Height of the occipital triangle	48.0
大後頭孔幅	27）　Greatest breadth of the foramen magnum	19.2
大後頭孔高（ba－o）	28）　Heigth of the foramen magnum	17.9
鼻骨長（n－rhi）	10）　Greatest length of the nasals	62.4
吻長（pr－if）		59.6
吻長（if－Oo）		75.1
眼窩角		56°
上顎歯		L
上顎全歯長		87.5
M１　近遠径		12.1
M１　頬舌径		13.6
M２　近遠径		6.5
M２　頬舌径		8.4
臼歯長		60.8
小臼歯長		48.9
大臼歯長		16.2

（mm）

第49表　イヌ（本丸Ⅲ：No.814）下顎骨計測値

計測項目	Driesch（1976）	L	R
下顎骨全長 id(infra dentale)-goc(gonion caudale)	2）Length: the angular process-Infradentale	－	135.2
下顎骨全長 id－c.po		136.7	136.3
下顎骨全長 id－c.m.（condylion mediale）		135.4	135.3
下顎骨全長 id－筋突起と関節突起の間の最前点（下顎切痕の最前点）		124.4	123.8
下顎枝高 gov(gonion ventrale)-cr(coronion)	18）Height of the vertical ramus	－	57.9
下顎枝幅 角突起と関節突起の間の下顎枝後縁最前点から下顎枝前縁までの最短距離		35.2	35.1
下顎体高 M２後部		25.9	26.4
下顎体高 M１中央		24.7	24.6
下顎体高 P４－M１間		23.1	23.3
下顎体厚 M１部分	17）Greatest thickness of the body of jaw（below M１）	10.1	10.1
咬筋窩深		6.1	7.9
下顎歯			
M１ 最大長		20.5	20.3
M１ 近心部頬舌径		8.0	8.0
M１ 遠心部頬舌径		7.9	7.7
M２ 近遠径		8.4	8.3
M２ 頬舌径		6.6	6.5
下顎全歯長		92.1	91.1
臼歯長		70.7	69.0
小臼歯長		37.7	36.4
大臼歯長		33.7	33.3

（mm）

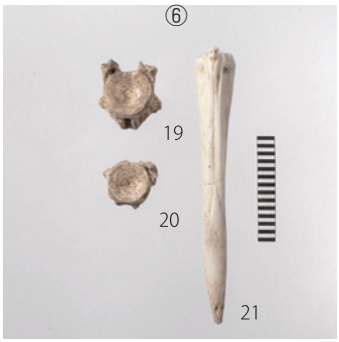


サメ類（本丸御殿）
1. 椎骨〔番号なし〕　2. 椎骨〔279〕　3. 椎骨側面〔番号なし〕

ハタ科（本丸御殿）
4. 腹椎〔831〕　5. 尾椎（前位）〔273〕
6～10. 尾椎（後位）〔273〕

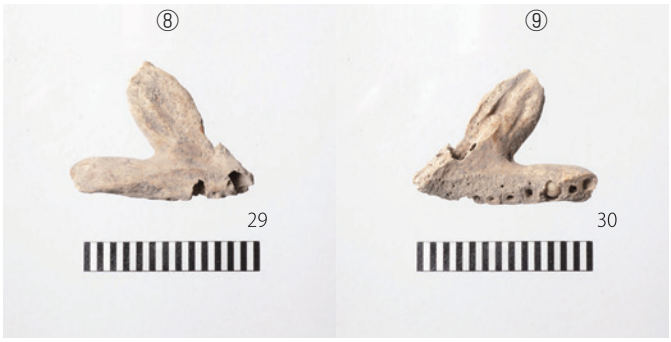
シイラ科（本丸御殿）
11. 尾椎〔69〕　12. 尾椎〔61〕　13. 尾椎〔35〕　14. 腹椎〔36〕　15. 尾椎〔273〕

ブリ属（飯田丸）
16. 歯骨　17. 第1椎骨　18. 終尾椎



イサキ科（本丸御殿）
19. 第2椎骨〔273〕　20. 腹椎〔276〕
21. 担鰭骨（第1臀鰭）〔882〕

タイ科（本丸御殿）
22. 前頭骨〔570〕　23. 尾椎〔273〕　24. 尾椎（血管棘の瘤）〔811〕　25. 椎骨〔61〕　26. 右主上顎骨〔273〕　27. 右前上顎骨〔273〕　28. 左歯骨〔811〕　＊22,26～28はマダイ



フエフキダイ科（本丸御殿）
右前上顎骨〔35〕　29. 外面　30. 内面

サバ科（サワラ近似、本丸御殿）
31. 尾椎〔469〕　32. 尾椎（後位）〔448〕

サバ科（マグロ類、本丸御殿）
33. 腹椎〔811〕

スズキ目科不明大型種（本丸御殿）
34・35. 鰭棘〔653〕

〔　〕内は本丸御殿出土資料の資料番号（第434～437図に共通）　　スケール3cm（1目盛1㎜）

第434図　熊本城跡出土動物遺存体（軟骨魚綱・硬骨魚綱）

①

カエル目（本丸御殿）
1. 右上腕骨〔276〕 2. 右上腕骨〔541〕
3. 右橈尺骨〔132〕

②

カエル目（本丸御殿）
4. 左大腿骨〔30〕 5. 右大腿骨〔30〕
6. 左脛腓骨〔30〕

③

キジ科（本丸御殿）
7. 右肩甲骨〔90〕 8. 右上腕骨〔90〕

④

キジ科（本丸御殿）
9. 左烏口骨〔79〕 10. 右烏口骨〔79〕
11. 左上腕骨〔882〕 12. 左尺骨〔79〕

⑤

ハト科（本丸御殿）
13. 右上腕骨〔63〕 14. 左尺骨〔50〕
15. 左手根中手骨〔301〕

⑥

カラス科（本丸御殿）
16. 右手根中手骨〔242〕 17. 右足根中足骨〔187〕

⑦

ダチョウ（本丸御殿、番号なし）
18. 左上腕骨（中央部） 19. 右上腕骨（中央～遠位端） 20. 右橈骨（近位端～中央）
21. 骨盤（右恥骨？） 22. 骨盤（右坐骨？） 23. 左大腿骨 24. 右大腿骨（近位端～遠位部） 25. 左脛足根骨（近位部～遠位端） 26. 右脛足根骨（近位部～遠位端） 27. 左腓骨（近位部～中央） 28. 右腓骨（近位部～中央） 29. 左足根中足骨 30. 右足根中足骨（近位端～遠位部） 31. 右第 3 趾の基節骨 32. 第 3 趾の趾骨（２番目） 33. 左第 4 趾の基節骨（近位端～遠位部） 34. 右第 4 趾の基節骨

⑧

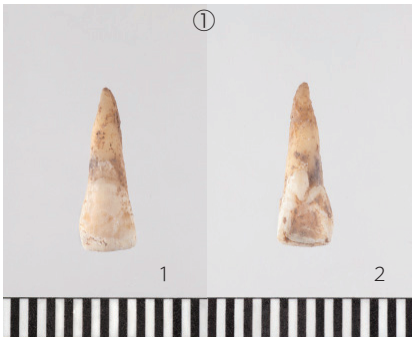
⑨

⑩

ダチョウ、カットマーク拡大
35. 胸椎（腹面右側） 36. 左大腿骨（近位部前面） 37. 左大腿骨（骨幹内側面）

①～⑥：スケール 3cm（1 目盛 1 mm）
⑦～⑩：スケール 8cm（1 目盛 5mm）

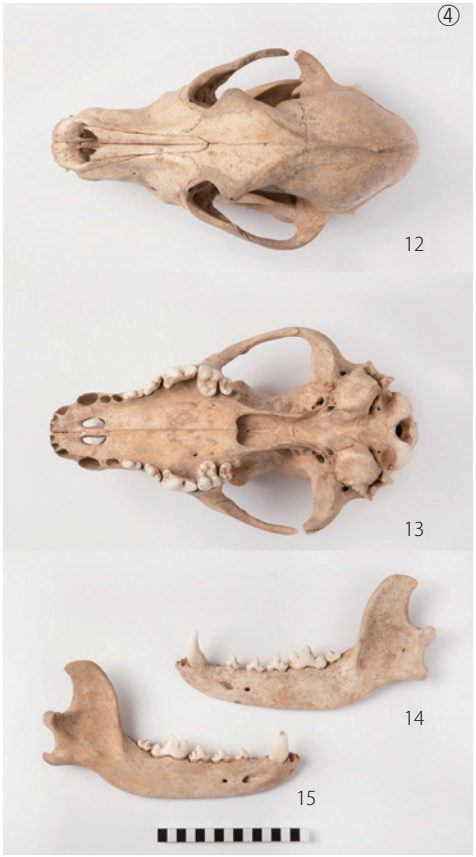
第435図　熊本城跡出土動物遺存体（両生綱・鳥綱）



ヒト（飯田丸）
右上顎側切歯 1. 唇側　2. 舌側

イエネコ（本丸御殿）
3. 右大腿骨〔815〕　4. 右脛骨〔815〕　5. 左脛骨〔808〕

イヌ（本丸御殿）
6～8. 腰椎〔808〕　9. 右寛骨（坐骨片）〔393〕
10. 左脛骨〔273〕　11. 中足骨（Ⅱ～Ⅴ）〔273〕



イヌ（本丸御殿）
12. 頭蓋〔814〕上面観　13. 頭蓋〔814〕下面観　14. 左下顎骨〔814〕　15. 右下顎骨〔814〕

ウマ（飯田丸）
16. 左上顎第 2 大臼歯

ウマ（本丸御殿）
17. 右踵骨〔11〕

ニホンジカ（飯田丸）
18. 左大腿骨

ウシ（飯田丸）
19. 左橈骨

ウシ（本丸御殿）
20. 左脛骨〔414〕

①～③，⑤～⑦：スケール 3㎝（1 目盛 1 ㎜）
④・⑧・⑨：スケール 8㎝（1 目盛 5㎜）

第436図　熊本城跡出土動物遺存体（哺乳綱 1 ）

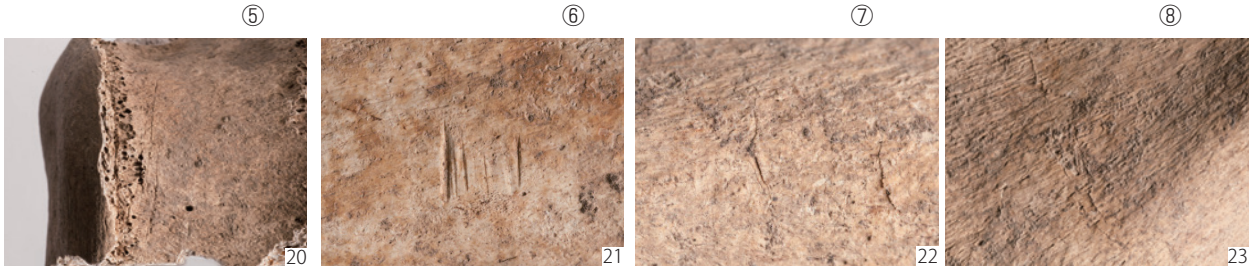
ウシ（本丸御殿）
1. 左脛骨〔1026〕 2. 足根骨の果骨〔1026〕
3. 左距骨〔1026〕 4. 左踵骨〔1026〕

ウシ（本丸御殿）
5. 右踵骨〔548〕（関節炎）

ウシ（本丸御殿）
6. 左脛骨〔414〕骨幹部の切断面

海外原産大型偶蹄目（本丸御殿、番号なし）
7. 角 8. 左上顎臼歯（P2 ～ P4･M1 ～ M3） 9. 左下顎骨（骨体，筋突起） 10. 右下顎骨（骨体片） 11. 第 1 仙椎 12. 尾椎（4 点） 13. 左肩甲骨（中央～遠位端） 14. 左上腕骨（骨幹） 15. 右中手骨（近位端～遠位部） 16. 右寛骨（恥骨片） 17. 左大腿骨（骨幹） 18. 右大腿骨（骨幹） 19. 右中足骨（近位端～遠位部）

②：スケール 3㎝（1 目盛 1 ㎜）
①・③・④：スケール 8㎝（1 目盛 5㎜）



海外原産大型偶蹄目、カットマーク拡大
20. 腰椎（椎体腹面） 21. 左肩甲骨（内面） 22. 右寛骨（恥骨前枝腹面） 23. 右寛骨（恥骨前枝腹面）

第437図　熊本城跡出土動物遺存体（哺乳綱２）

熊本城跡本丸御殿出土遺物の自然科学分析調査

パリノ・サーヴェイ株式会社

熊本城跡本丸御殿出土遺物の自然科学分析調査

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

本分析調査では、熊本城跡本丸御殿より出土した炭化種実の同定、建築部材（縄、畳表・畳床）の顕微鏡観察、貝類の同定を実施し、近世～近代の動植物利用に関する資料を作成する。

１．種実遺体

⑴　試料

試料は、本丸Ⅱ区のF83-50GrⅡ層、F85-60Gr下Ⅱ層（遺物№57）、F86-60Gr下Ⅰ層（遺物№50）、F87-60Gr下Ⅲ層（遺物98）、本丸Ⅲ区のSKⅢ016下位、F86-52GrⅡ層（遺物№806）、F82-52Gr（遺物№⑬）より出土した炭化種実７点で、全て乾燥した状態で容器に入っている。

⑵　分析方法

試料を双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて、同定が可能な炭化種実を抽出する。塊状炭化物は、状態の温存を優先して非破壊とし、双眼実体顕微鏡とマイクロスコープ（KEYENCE,VHX-1000）で観察する。

炭化種実の同定は、現生標本および石川（1994）、中山ほか（2000）、鈴木ほか（2012）等を参考に実施し、部位・状態別の個数と重量を計測し、結果を一覧表と図で示す。多量確認されたイネの胚乳（炭化米）の破片は、重量のみを計測する。また、保存状態が良好な炭化米100個を対象として、デジタルノギスを用いて、長さ、幅、厚さを計測し、結果を一覧表で示す。分析後は、炭化種実を容器に入れて返却する。

⑶　結果

同定結果を第50表に、炭化米４試料400個の計測結果を第51表に示す。また、炭化種実各分類群の写真を第439図に示して同定根拠とする。

７試料を通じて、落葉広葉樹のフジ属の果実が４個（6.3g）と、栽培種のイネの胚乳（炭化米）が1840個（29.7g）、多量の胚乳が集結した塊状炭化物が27個（8.5g）、単子葉類が付着したイネの塊状炭化物が１個（7.6g）確認された。35個（0.2g）は状態不良で同定ができなかったため、不明炭化物としている。種実以外では、炭化材が60個（17.1g）、砂礫・土粒等が2.1g確認された。以下に、炭化種実の出土状況を述べる。

・本丸Ⅱ区

F83-50GrⅡ層

イネの胚乳（炭化米）の完形が201個（2.0g）、完形未満が54個（0.5g）、破片が1.9gと、塊状が15個（1.3g；最大11.6㎜）確認された。状態が良好な炭化米100個（1.1g）の計測値は、長さが最小3.8～最大4.9（平均4.2±標準偏差0.2）㎜、幅が2.1～2.7（平均2.4±0.1）㎜、厚さが1.4～1.9（平均1.6±0.1）㎜で、粒形・粒大（佐藤,1988）は、短粒（極小型95個、小型１個）が大部分を占め、残りの４個は長粒（極小型）であった。

F85-60Gr下Ⅱ層（遺物№57）

イネの胚乳（炭化米）の完形が294個（2.0g）、完形未満が130個（0.7g）、破片が4.1gと、塊状が１個（0.01g；最大5.1㎜）確認された。状態が良好な炭化米100個（0.8g）の計測値は、長さが3.7～4.9（平均4.2±0.3）㎜、幅が1.9～2.9（平均2.3±0.2） ㎜、厚さが1.4～2.0（平均1.7±0.1）㎜で、短粒（極々小３３個、極小型77個、小型４個）が大部分を占め、残りの16個は長粒（極小型）であった。

第50表　炭化種実同定結果

遺物No.	調査区	出土位置			同定結果					
		グリッド(Gr)	遺構	層位	分類群	部位	状態	個数	重量(g)	備考
	本丸Ⅱ	F83-50		Ⅱ	イネ	胚乳	塊状	15	1.25	最大11.6㎜
					イネ	胚乳	完形	201	2.04	100個（1.07g）計測
					イネ	胚乳	完形未満	54	0.45	
					イネ	胚乳	破片	−	1.86	
					不明炭化物			32	0.19	最大4.9㎜
					種実ではない（炭化材）			7	0.01	最大4.2㎜
					種実ではない（砂礫・土粒等）			−	0.34	
57	本丸Ⅱ	F85-60下		Ⅱ	イネ	胚乳	完形	294	2.04	100個（0.83g）計測
					イネ	胚乳	完形未満	130	0.70	
					イネ	胚乳	破片	−	4.13	
					イネ	胚乳	複数･塊状	1	0.01	最大5.1㎜
					不明炭化物			3	0.01	最大2.8㎜
					種実ではない（炭化材）			19	0.07	最大6.4㎜
					種実ではない（砂礫・土粒等）			−	0.56	
50	本丸Ⅱ	F86-60下		Ⅰ	イネ	胚乳	多量塊状	1	7.04	4.7㎝×3.5㎝×2.9㎝,外面は胚乳形状明瞭,内部は不明瞭
					イネ	胚乳	複数･塊状	6	0.10	最大6.7㎜約20個体分
					イネ	胚乳	完形	4	0.03	
					イネ	胚乳	破片	7	0.01	
98	本丸Ⅱ	F87-60下		Ⅲ	イネ	胚乳	完形	479	4.66	100個（1.14g）計測
					イネ	胚乳	完形未満	133	0.96	
					イネ	胚乳	破片	−	4.08	
					イネ	胚乳	複数･塊状	3	0.04	6個分（2個ずつ密着） 最大5.9㎜
					種実ではない（炭化材）			9	0.03	最大5.5㎜
					種実ではない（砂礫・土粒等）			−	1.11	
	本丸Ⅲ		SKⅢ 016下位		イネ	胚乳	完形	490	4.96	100個（1.06g）計測
					イネ	胚乳	完形未満	48	0.38	
					イネ	胚乳	破片	−	3.37	
					種実ではない（炭化材）			5	0.01	草本質（単子葉類） 最大5.2㎜
					種実ではない（砂礫・土粒等）			−	0.11	
806	本丸Ⅲ	F86-52		Ⅱ	イネ・単子葉類	胚乳	多量塊状	1	7.56	4.6㎝×4.1㎝×2.3㎝,単子葉類：最大面に2方向確認,最大幅3.5㎜
					イネ	胚乳	複数･塊状	1	0.06	径1.3cm,胚乳の形状をかろうじて留める程度
⑬	本丸Ⅲ	F82-52			フジ属	果実	破片	4	6.30	3個（2.87g）接合,残存長13㎝,最大幅2.5㎝
					種実ではない（炭化材）			20	17.00	残存長8.8㎝,おそらくタケ亜科（未同定）
合計					フジ属	果実		4	6.30	
					イネ	胚乳		1840	29.66	
					塊状炭化物（イネ）			27	8.50	
					塊状炭化物（イネ・単子葉類）			1	7.56	
					不明炭化物			35	0.20	
					種実ではない（炭化材）			60	17.12	
					種実ではない（砂礫・土粒等）			−	2.12	

F86-60Gr下Ⅰ層（遺物№50）

イネの胚乳が多量集結した塊状炭化物が1個(7.0g)、複数集結した塊状が6個（0.1g；最大6.7㎜、約20個体分）と、塊状炭化物から離脱したと考えられるイネの胚乳の完形が4個（0.03g)、破片が7個（0.01）確認された。

塊状炭化物最大塊（7.0g）は、大きさは4.7㎝×3.5㎝×2.9㎝を測り、イネの胚乳と砂泥のみが確認され、穎（籾）や他分類群の種実、虫類は確認されなかった。塊状炭化物の外面は、区々に密着する胚乳個々の形状を明瞭に留める個体が多く、斜切形の胚脱落部や2～3本の縦隆条が確認された（第440図-1a,1c, 3）。一方、欠損部より確認される塊状炭化物の内部は、胚乳の形状は不明瞭で癒着しており、かろうじて穀粒を留める程度であった（第440図-1b, 2）。

F87-60下GrⅢ層（遺物№98）

イネの胚乳(炭化米)の完形が479個(4.7g)、完形未満が133個(1.0g)、破片が4.1gと、塊状が3個(0.04g；最大5.9㎜、6個体）確認された。状態が良好な炭化米100個（1.1g）の計測値は、長さが3.8～5.6（平均4.5±0.3）㎜、幅が2.3～2.9（平均2.5±0.1）㎜、厚さが1.5～2.4（平均1.8±0.2）㎜で、短粒（極小型72個、小型26個）が大部分を占め、残りの2個は長粒（小型）であった。本計測値が、4試料中最も大型である。

・本丸Ⅲ区

SKⅢ016下位

イネの胚乳(炭化米)の完形が490個（5.0g)、完形未満が48個（0.4g)、破片が3.4g確認された。状態が良好な炭化米100個（1.1g）の計測値は、長さが3.6～4.9（平均4.2±0.2 ㎜、幅が1.4～2.9（平均2.4±0.2）㎜、厚さが1.4～2.0（平均1.7±0.1）㎜で、短粒（極々小型2個、極小型87個、小型4個）が大部分を占め、残りの7個は長粒（極々小型1個、極小型6個）であった。

第51表　炭化米の計測結果

調査区	グリッド	No.	計測値（mm）			No.	計測値（mm）			遺物No.	グリッド	No.	計測値（mm）			No.	計測値（mm）			遺物No.	グリッド	No.	計測値（mm）			No.	計測値（mm）			遺物No.	グリッド	No.	計測値（mm）			No.	計測値（mm）		
			長さ	幅	厚さ		長さ	幅	厚さ				長さ	幅	厚さ		長さ	幅	厚さ				長さ	幅	厚さ		長さ	幅	厚さ				長さ	幅	厚さ		長さ	幅	厚さ
本丸Ⅱ	F83-50	1	4.4	2.6	1.7	51	4.3	2.2	1.6	57	F85-60下	1	4.4	2.9	1.6	51	4.2	2.1	1.5	98	F87-60下	1	4.5	2.5	1.8	51	3.9	2.3	1.5	本丸Ⅲ	SKⅢ016下位	1	4.4	2.5	1.6	51	4.4	2.6	1.7
本丸Ⅱ	F83-50	2	4.5	2.4	1.7	52	4.2	2.5	1.9	57	F85-60下	2	4.2	2.8	1.4	52	4.2	2.3	1.9	98	F87-60下	2	4.6	2.4	1.7	52	4.3	2.6	1.8	本丸Ⅲ	SKⅢ017下位	2	4.5	2.6	1.8	52	4.4	2.4	1.6
本丸Ⅱ	F83-50	3	4.4	2.5	1.6	53	4.0	2.2	1.6	57	F85-60下	3	4.3	2.4	1.7	53	4.1	2.3	1.9	98	F87-60下	3	4.7	2.7	1.8	53	4.5	2.7	1.8	本丸Ⅲ	SKⅢ018下位	3	4.5	2.6	1.8	53	4.0	2.6	1.9
本丸Ⅱ	F83-50	4	4.6	2.5	1.6	54	4.8	2.5	1.5	57	F85-60下	4	4.3	2.5	1.6	54	4.5	2.4	1.8	98	F87-60下	4	4.4	2.6	1.8	54	4.2	2.5	1.6	本丸Ⅲ	SKⅢ019下位	4	4.3	2.6	1.6	54	4.5	2.6	1.9
本丸Ⅱ	F83-50	5	4.4	2.6	1.7	55	4.2	2.4	1.8	57	F85-60下	5	4.1	2.3	1.6	55	4.0	2.4	1.7	98	F87-60下	5	4.9	2.7	1.8	55	4.1	2.4	1.6	本丸Ⅲ	SKⅢ020下位	5	4.3	2.5	1.6	55	4.9	2.9	2.0
本丸Ⅱ	F83-50	6	4.0	2.3	1.7	56	4.4	2.5	1.7	57	F85-60下	6	4.3	2.6	1.6	56	4.5	2.4	1.8	98	F87-60下	6	4.6	2.7	1.8	56	4.2	2.4	1.6	本丸Ⅲ	SKⅢ021下位	6	4.3	2.4	1.6	56	4.7	2.6	1.8
本丸Ⅱ	F83-50	7	4.4	2.4	1.5	57	4.2	2.5	1.6	57	F85-60下	7	4.8	2.7	1.9	57	4.3	2.5	1.7	98	F87-60下	7	4.1	2.4	1.8	57	4.4	2.5	1.6	本丸Ⅲ	SKⅢ022下位	7	4.4	2.5	1.7	57	4.4	2.6	1.9
本丸Ⅱ	F83-50	8	4.2	2.4	1.5	58	3.9	2.4	1.6	57	F85-60下	8	4.3	2.6	1.8	58	4.0	2.3	1.8	98	F87-60下	8	4.3	2.5	1.7	58	4.6	2.6	1.9	本丸Ⅲ	SKⅢ023下位	8	4.4	2.5	1.9	58	4.2	2.5	1.9
本丸Ⅱ	F83-50	9	4.2	2.5	1.7	59	4.3	2.4	1.6	57	F85-60下	9	3.9	2.5	1.8	59	4.4	2.2	1.7	98	F87-60下	9	4.7	2.6	1.8	59	4.9	2.7	2.0	本丸Ⅲ	SKⅢ024下位	9	4.2	1.4	1.7	59	4.1	2.2	1.5
本丸Ⅱ	F83-50	10	4.0	2.5	1.6	60	4.3	2.6	1.6	57	F85-60下	10	4.6	2.7	1.8	60	3.8	2.4	1.6	98	F87-60下	10	4.7	2.7	2.0	60	4.8	2.6	1.9	本丸Ⅲ	SKⅢ025下位	10	4.5	2.5	1.7	60	4.1	2.4	1.7
本丸Ⅱ	F83-50	11	4.1	2.4	1.5	61	4.3	2.6	1.7	57	F85-60下	11	4.0	2.5	1.6	61	4.2	2.4	1.8	98	F87-60下	11	4.5	2.7	1.7	61	4.2	2.5	1.8	本丸Ⅲ	SKⅢ026下位	11	4.0	2.4	1.8	61	3.9	2.3	1.5
本丸Ⅱ	F83-50	12	3.9	2.1	1.4	62	4.1	2.3	1.6	57	F85-60下	12	4.1	2.2	1.6	62	4.3	2.6	1.7	98	F87-60下	12	4.6	2.6	1.9	62	4.2	2.4	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ027下位	12	4.4	2.5	1.6	62	4.1	2.5	1.6
本丸Ⅱ	F83-50	13	4.2	2.6	1.7	63	4.4	2.5	1.6	57	F85-60下	13	4.0	2.4	1.6	63	4.2	1.9	1.5	98	F87-60下	13	4.7	2.4	1.8	63	4.5	2.6	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ028下位	13	4.5	2.6	1.7	63	4.0	2.4	1.6
本丸Ⅱ	F83-50	14	4.3	2.2	1.6	64	4.0	2.5	1.7	57	F85-60下	14	4.3	2.4	1.6	64	4.1	2.2	1.6	98	F87-60下	14	4.2	2.6	1.8	64	4.4	2.4	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ029下位	14	4.5	2.5	1.6	64	4.2	2.5	1.6
本丸Ⅱ	F83-50	15	4.1	2.3	1.7	65	4.3	2.5	1.7	57	F85-60下	15	4.1	2.7	1.9	65	4.5	2.4	1.6	98	F87-60下	15	5.2	2.6	2.0	65	4.8	2.7	1.8	本丸Ⅲ	SKⅢ030下位	15	4.5	2.5	1.7	65	3.7	2.1	1.4
本丸Ⅱ	F83-50	16	4.2	2.2	1.6	66	4.4	2.5	1.6	57	F85-60下	16	4.4	2.1	1.7	66	4.2	2.2	1.4	98	F87-60下	16	4.5	2.6	1.7	66	4.4	2.5	2.0	本丸Ⅲ	SKⅢ031下位	16	4.6	2.6	1.7	66	4.2	2.5	1.7
本丸Ⅱ	F83-50	17	4.1	2.4	1.7	67	4.6	2.4	1.6	57	F85-60下	17	4.1	2.4	1.8	67	4.2	2.5	1.8	98	F87-60下	17	5.6	2.6	2.0	67	4.2	2.5	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ032下位	17	3.9	2.5	1.4	67	3.9	2.3	1.4
本丸Ⅱ	F83-50	18	4.9	2.1	1.4	68	4.1	2.3	1.7	57	F85-60下	18	4.6	2.3	1.8	68	3.9	2.1	1.4	98	F87-60下	18	4.0	2.5	1.6	68	5.1	2.8	2.0	本丸Ⅲ	SKⅢ033下位	18	3.9	2.5	1.7	68	4.4	2.4	1.5
本丸Ⅱ	F83-50	19	4.2	2.3	1.7	69	4.0	2.6	1.7	57	F85-60下	19	3.8	2.2	1.6	69	3.7	2.0	1.5	98	F87-60下	19	4.4	2.5	1.8	69	4.3	2.5	1.9	本丸Ⅲ	SKⅢ034下位	19	4.1	2.3	1.7	69	3.7	2.3	1.5
本丸Ⅱ	F83-50	20	4.4	2.3	1.4	70	4.1	2.3	1.5	57	F85-60下	20	4.4	2.3	1.7	70	4.1	2.1	1.8	98	F87-60下	20	4.4	2.5	1.6	70	4.4	2.4	2.4	本丸Ⅲ	SKⅢ035下位	20	4.1	2.4	1.6	70	3.9	2.4	1.7
本丸Ⅱ	F83-50	21	4.5	2.3	1.6	71	4.2	2.5	1.7	57	F85-60下	21	4.5	2.3	1.7	71	4.9	2.4	1.8	98	F87-60下	21	4.6	2.7	2.1	71	4.5	2.6	1.8	本丸Ⅲ	SKⅢ036下位	21	4.3	2.5	1.7	71	4.5	2.3	1.5
本丸Ⅱ	F83-50	22	3.9	2.4	1.8	72	4.2	2.6	1.8	57	F85-60下	22	4.4	2.3	1.7	72	4.9	2.0	1.5	98	F87-60下	22	4.7	2.8	1.9	72	4.3	2.5	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ037下位	22	4.3	2.5	1.7	72	4.2	2.4	1.8
本丸Ⅱ	F83-50	23	3.9	2.5	1.6	73	4.6	2.6	1.7	57	F85-60下	23	4.2	2.3	1.8	73	4.1	2.3	1.7	98	F87-60下	23	4.7	2.6	1.7	73	4.4	2.5	1.8	本丸Ⅲ	SKⅢ038下位	23	4.1	2.4	1.8	73	4.1	2.4	1.7
本丸Ⅱ	F83-50	24	4.5	2.3	1.5	74	4.2	2.5	1.6	57	F85-60下	24	4.2	2.1	1.8	74	4.3	2.4	1.9	98	F87-60下	24	3.9	2.6	1.8	74	4.1	2.4	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ039下位	24	4.7	2.3	1.6	74	4.0	2.1	1.4
本丸Ⅱ	F83-50	25	4.2	2.5	1.6	75	4.3	2.5	1.7	57	F85-60下	25	4.1	2.2	2.0	75	4.6	2.4	1.7	98	F87-60下	25	4.3	2.6	1.6	75	4.3	2.3	1.6	本丸Ⅲ	SKⅢ040下位	25	4.2	2.5	1.7	75	4.0	2.5	1.8
本丸Ⅱ	F83-50	26	4.4	2.5	1.7	76	4.1	2.3	1.4	57	F85-60下	26	4.5	2.4	1.8	76	4.5	2.3	1.8	98	F87-60下	26	4.6	2.7	1.9	76	4.8	2.6	1.8	本丸Ⅲ	SKⅢ041下位	26	4.5	2.6	1.7	76	4.1	2.3	1.7
本丸Ⅱ	F83-50	27	4.2	2.5	1.8	77	4.1	2.6	1.6	57	F85-60下	27	3.9	2.2	1.7	77	4.4	2.4	1.7	98	F87-60下	27	4.9	2.7	1.9	77	4.6	2.6	1.8	本丸Ⅲ	SKⅢ042下位	27	4.4	2.7	1.7	77	4.3	2.5	1.6
本丸Ⅱ	F83-50	28	4.3	2.5	1.7	78	4.2	2.5	1.7	57	F85-60下	28	4.1	2.4	1.8	78	4.0	2.2	1.5	98	F87-60下	28	4.4	2.5	1.7	78	4.5	2.5	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ043下位	28	4.1	2.3	1.6	78	4.5	2.3	1.5
本丸Ⅱ	F83-50	29	3.9	2.4	1.7	79	4.0	2.4	1.6	57	F85-60下	29	4.3	2.4	1.6	79	4.0	2.2	1.8	98	F87-60下	29	4.6	2.6	1.9	79	4.4	2.7	1.8	本丸Ⅲ	SKⅢ044下位	29	4.1	2.1	1.5	79	4.2	2.2	1.5
本丸Ⅱ	F83-50	30	4.3	2.6	1.7	80	4.3	2.5	1.7	57	F85-60下	30	4.3	2.3	1.5	80	4.3	2.6	1.8	98	F87-60下	30	4.8	2.7	1.9	80	4.4	2.4	1.5	本丸Ⅲ	SKⅢ045下位	30	4.2	2.5	1.7	80	4.0	2.4	1.7
本丸Ⅱ	F83-50	31	4.2	2.5	1.6	81	3.9	2.6	1.8	57	F85-60下	31	4.3	2.2	1.6	81	4.3	2.4	1.8	98	F87-60下	31	4.9	2.8	2.1	81	4.7	2.6	2.0	本丸Ⅲ	SKⅢ046下位	31	4.2	2.4	1.6	81	4.3	2.6	1.9
本丸Ⅱ	F83-50	32	4.4	2.4	1.5	82	4.0	2.4	1.8	57	F85-60下	32	4.4	2.4	1.7	82	4.0	2.4	1.7	98	F87-60下	32	4.4	2.6	1.8	82	4.2	2.5	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ047下位	32	4.8	2.7	1.9	82	4.3	2.4	1.7
本丸Ⅱ	F83-50	33	3.9	2.5	1.7	83	4.1	2.3	1.4	57	F85-60下	33	4.3	2.5	1.7	83	4.4	2.3	1.7	98	F87-60下	33	4.1	2.5	1.6	83	4.2	2.5	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ048下位	33	4.0	2.2	1.6	83	4.0	2.3	1.5
本丸Ⅱ	F83-50	34	4.1	2.4	1.8	84	4.2	2.5	1.7	57	F85-60下	34	4.8	2.7	2.0	84	4.3	2.3	1.7	98	F87-60下	34	4.4	2.3	1.6	84	4.9	2.6	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ049下位	34	4.2	2.4	1.6	84	4.1	2.4	1.5
本丸Ⅱ	F83-50	35	4.1	2.3	1.7	85	3.8	2.2	1.7	57	F85-60下	35	4.3	2.6	1.7	85	4.3	2.0	1.6	98	F87-60下	35	4.5	2.6	1.8	85	4.3	2.3	1.5	本丸Ⅲ	SKⅢ050下位	35	4.2	2.3	1.5	85	4.3	2.4	1.5
本丸Ⅱ	F83-50	36	4.0	2.5	1.7	86	4.5	2.5	1.7	57	F85-60下	36	4.4	2.5	1.6	86	3.7	2.2	1.6	98	F87-60下	36	4.3	2.5	1.7	86	4.4	2.6	1.6	本丸Ⅲ	SKⅢ051下位	36	3.9	2.5	1.6	86	4.3	2.6	1.7
本丸Ⅱ	F83-50	37	4.1	2.6	1.7	87	4.2	2.5	1.7	57	F85-60下	37	4.0	2.4	1.6	87	3.7	2.0	1.5	98	F87-60下	37	4.4	2.3	1.7	87	3.8	2.3	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ052下位	37	4.4	2.5	1.8	87	4.2	2.4	1.7
本丸Ⅱ	F83-50	38	4.1	2.3	1.5	88	4.1	2.6	1.7	57	F85-60下	38	3.8	2.4	1.6	88	4.2	2.0	1.5	98	F87-60下	38	4.3	2.5	1.7	88	4.3	2.3	1.6	本丸Ⅲ	SKⅢ053下位	38	4.3	2.6	1.7	88	3.7	2.2	1.4
本丸Ⅱ	F83-50	39	3.8	2.4	1.7	89	4.5	2.3	1.7	57	F85-60下	39	4.4	2.3	1.7	89	3.9	2.0	1.4	98	F87-60下	39	4.3	2.3	1.8	89	4.2	2.4	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ054下位	39	4.3	2.5	1.8	89	4.4	2.5	1.8
本丸Ⅱ	F83-50	40	4.6	2.6	1.7	90	4.2	2.4	1.7	57	F85-60下	40	4.2	2.5	1.9	90	4.3	2.4	1.5	98	F87-60下	40	4.3	2.6	1.6	90	4.2	2.3	1.5	本丸Ⅲ	SKⅢ055下位	40	3.9	2.3	1.8	90	4.1	2.3	1.5
本丸Ⅱ	F83-50	41	4.2	2.4	1.6	91	4.0	2.4	1.7	57	F85-60下	41	4.6	2.3	1.7	91	3.9	2.3	1.5	98	F87-60下	41	4.5	2.7	1.8	91	4.6	2.4	1.6	本丸Ⅲ	SKⅢ056下位	41	4.2	2.4	1.6	91	4.0	2.5	1.8
本丸Ⅱ	F83-50	42	4.2	2.5	1.7	92	4.4	2.5	1.7	57	F85-60下	42	4.2	2.2	1.6	92	4.2	2.2	1.5	98	F87-60下	42	4.3	2.3	1.7	92	4.3	2.5	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ057下位	42	4.2	2.5	1.7	92	3.7	2.3	1.6
本丸Ⅱ	F83-50	43	3.8	2.3	1.6	93	3.8	2.4	1.5	57	F85-60下	43	4.2	2.2	1.6	93	4.4	2.3	1.7	98	F87-60下	43	4.1	2.3	1.5	93	4.6	2.5	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ058下位	43	4.2	2.4	1.6	93	4.1	2.4	1.7
本丸Ⅱ	F83-50	44	4.3	2.4	1.6	94	4.6	2.5	1.7	57	F85-60下	44	4.2	2.3	1.7	94	3.8	2.1	1.6	98	F87-60下	44	4.2	2.4	1.6	94	4.4	2.6	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ059下位	44	4.1	2.5	1.8	94	4.1	2.4	1.7
本丸Ⅱ	F83-50	45	4.1	2.4	1.5	95	4.2	2.4	1.6	57	F85-60下	45	4.2	2.2	1.7	95	4.5	2.4	1.7	98	F87-60下	45	4.9	2.9	1.9	95	4.5	2.6	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ060下位	45	4.1	2.4	1.7	95	4.3	2.4	1.8
本丸Ⅱ	F83-50	46	4.2	2.4	1.6	96	4.0	2.4	1.5	57	F85-60下	46	4.0	2.3	1.6	96	4.1	2.2	1.6	98	F87-60下	46	4.6	2.6	2.0	96	4.8	2.8	1.8	本丸Ⅲ	SKⅢ061下位	46	4.3	2.2	1.5	96	4.3	2.4	1.8
本丸Ⅱ	F83-50	47	4.4	2.5	1.6	97	4.6	2.7	1.8	57	F85-60下	47	4.8	2.4	1.7	97	4.0	2.2	1.6	98	F87-60下	47	4.1	2.5	1.6	97	4.4	2.5	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ062下位	47	4.7	2.3	1.6	97	3.6	2.2	1.5
本丸Ⅱ	F83-50	48	4.1	2.5	1.6	98	4.2	2.3	1.6	57	F85-60下	48	4.0	2.4	1.5	98	3.9	2.1	1.5	98	F87-60下	48	4.9	2.6	2.0	98	3.9	2.4	1.5	本丸Ⅲ	SKⅢ063下位	48	3.9	2.3	1.5	98	4.0	2.3	1.6
本丸Ⅱ	F83-50	49	4.2	2.4	1.6	99	4.2	2.5	1.7	57	F85-60下	49	4.4	2.5	1.7	99	4.2	2.3	1.6	98	F87-60下	49	4.5	2.5	1.7	99	4.3	2.6	1.7	本丸Ⅲ	SKⅢ064下位	49	4.2	2.6	1.8	99	4.1	2.4	1.5
本丸Ⅱ	F83-50	50	4.3	2.5	1.7	100	4.3	2.5	1.6	57	F85-60下	50	4.5	2.2	1.6	100	4.2	2.3	1.5	98	F87-60下	50	4.9	2.6	1.9	100	4.1	2.3	1.6	本丸Ⅲ	SKⅢ065下位	50	4.4	2.5	1.7	100	3.7	2.4	1.8

注）計測はデジタルノギスを使用した。

表52　炭化米の計測値

遺物No.	調査区	グリッド/遺構	層位	標本数	長さ（㎜）					幅（㎜）					厚さ（㎜）				
				(n)	最小	最大	平均		偏差	最小	最大	平均		偏差	最小	最大	平均		偏差
	本丸Ⅱ	F83-50	Ⅱ	100	3.8	4.9	4.2	±	0.2	2.1	2.7	2.4	±	0.1	1.4	1.9	1.6	±	0.1
57	本丸Ⅱ	F85-60下	Ⅱ	100	3.7	4.9	4.2	±	0.3	1.9	2.9	2.3	±	0.2	1.4	2.0	1.7	±	0.1
98	本丸Ⅱ	F87-60下	Ⅲ	100	3.8	5.6	4.5	±	0.3	2.3	2.9	2.5	±	0.1	1.5	2.4	1.8	±	0.2
	本丸Ⅲ	SKⅢ016下位		100	3.6	4.9	4.2	±	0.2	1.4	2.9	2.4	±	0.2	1.4	2.0	1.7	±	0.1

注）計測はデジタルノギスを使用した。

表53　炭化米の粒大・粒形

遺物No.	調査区	グリッド/遺構	層位	標本数	円　粒					短　粒					長　粒				
				(n)	極々小	極小	小型	中型	大型	極々小	極小	小型	中型	大型	極々小	極小	小型	中型	大型
	本丸Ⅱ	F83-50	Ⅱ	100	−	−	−	−	−	−	95	1	−	−	−	1	−	−	−
57	本丸Ⅱ	F85-60下	Ⅱ	100	−	−	−	−	−	3	77	4	−	−	−	16	−	−	−
98	本丸Ⅱ	F87-60下	Ⅲ	100	−	−	−	−	−	−	72	26	−	−	−	−	2	−	−
	本丸Ⅲ	SKⅢ016下位		100	−	−	−	−	−	2	87	4	−	−	1	6	−	−	−

注）粒大（長さ×幅）、粒形（長さ／幅）は、佐藤（1988）の定義に従う。

F86-52GrⅡ層（遺物No.806）

イネの胚乳が多量集結し、表面に砂泥と単子葉類の炭化植物片が付着した塊状炭化物が１個（7.6g）と、複数集結した塊状が１個(0.1g；径1.3cm)確認された。塊状炭化物最大塊（7.6g）は、大きさは4.6cm×4.1cm×2.3cmを測る。表面に確認されるイネの胚乳個々の向きは区々で、隣接する別個体の種皮が癒着し、穀粒の形状をかろうじて留める状態であった（第441図１、２）。なお、イネの穎（籾）や他分類群の種実、虫類は確認されなかった。塊状炭化物最大面はやや平坦で、最大面に単子葉類の炭化植物片が確認された(第441図1b)。炭化植物片は、最大幅3.5㎜の線形を呈し、薄膜状に炭化米塊と接し、２方向に配列する(第441図1b)。編組は確認されない。炭化植物片表面には、浅く細い長軸方向の平行脈が配列する（第441図３～５）。同一種の単子葉植物の葉や茎等と考えられる。

F82-52Gr（遺物No.⑬）

フジ属の果実の破片が４個（6.3g）確認された。３個（2.9g）は接合し、残存長13cm、最大幅2.5cmを測る。残りの1個は両端を欠損する。なお、種実以外で確認された炭化材（計17g；残存長8.8cm）は、タケ亜科の可能性が高い。

⑷　考察

本丸Ⅱ区、Ⅲ区の炭化種実群は、栽培種のイネの胚乳（炭化米）が大部分を占め、多量の胚乳が集結した塊状炭化米も確認された。

炭化米は､本丸Ⅲ区のSKⅢ016下位が最も多く、次いで本丸Ⅱ区のF87-60Gr下Ⅲ層（遺物No.98)、F85-60Gr下Ⅱ層（遺物No.57)、F83-50GrⅡ層の順に多く確認された。この４試料を対象として、状態が良好な各100個を計測した結果、粒形は短粒が大部分を占め、長粒が少量混じり、円粒は確認されなかった。粒大は、極小型が大部分を占め、小型が次いで多く、極々小型がわずかに確認される程度であった。なお、F87-60Gr下Ⅲ層（遺物No.98）は、小型が比較的高率（28%）で、長さ、幅、厚さとも４試料中最も大きい平均値を示した。この粒大がやや大きな傾向の由来は、現時点では不明である。

本丸Ⅱ区、Ⅲ区より出土した短粒極小型主体の炭化米は、当時利用された植物質食糧と示唆される。また、穎（籾）が確認されないことから、籾殻を取り去った（脱皮）後の胚乳（玄米）の状態で火を受けた可能性がある。

塊状炭化米は、胚乳が多量密着した状態で火を受けたとみなされるが、炊飯前の生米の状態で火を受けたのか、炊飯後の状態で火を受けたのかの区別は困難であった。

なお、本丸Ⅲ区のF86-52GrⅡ層（遺物No.806）より出土した塊状炭化米には、平坦面が確認されることから、多量の米が平坦部に接した状態で火を受けたとみなされる。さらに、平坦面には同一種と考えら

れる単子葉植物の植物片が2方向に配列する状況が確認されることから、植物片が米に接した状態で火を受けたとみなされ、(編組製品以外の)容器や敷藁等に由来する可能性が高い。

一方、本丸Ⅱ区のF86-60Gr下Ⅰ層(遺物№50)より出土した塊状炭化米は、外面に確認される胚乳の保存状態が比較的良好であるのに対し、内部の保存状態が極めて不良であった。炭化米塊外面と内部との圧密の違いが指摘され、整形時に受けた力によるものか、火を受けた際にかかった力によるものかは不明であるが、炭化米塊の成因に関わる可能性がある。

炭化米以外の炭化種実は、本丸Ⅲ区のF82-52Gr(遺物№⑬)より、フジ属の果実が確認された。フジ属は、つる性の落葉広葉樹で、林縁や明るい林内などに生育し、観賞用に植栽される。本丸御殿周辺の植栽樹に由来すると考えられる。フジ属の果実は、11～12月に熟し、乾燥すると分裂してねじれ、内部の種子を飛ばす性質がある。出土炭化果実は、ほぼ成熟果実の大きさと判断され、乾燥裂開前に火を受けたとみなされる。すなわち、火を受けた時季(秋頃)を反映している可能性がある。

2．建築部材

⑴　試料

分析試料は、ムシロ？(№458)、ナワ(№36)、ナワ(№458)、ナワ(№548)、ナワ(№548-2)、畳床、畳表(共に遺物番号なし)の7点である。ナワ(№548)のケースには、ナワ本体のほか、遺物番号がない袋が存在したため、これを№548-2として区別する。いずれも炭化し脆弱になっている。

⑵　分析方法

・灰像分析

灰像分析には、乾式灰化法(高温で燃焼させて灰にし、観察する方法)と、湿式灰化法(酸を用いて有機物を分解させることにより灰化させる方法)の2種がある。今回は、事前の顕微鏡観察の結果、いずれの試料も植物の炭化した茎や繊維からなり、植物珪酸体が含まれるイネ科の葉は見当たらないため、処理を行わず以下の顕微鏡観察により、素材の種類を推定することにした。

・電子顕微鏡観察

双眼実体顕微鏡で遺物を観察し、分析方法を検討した。検鏡の結果、いずれの試料も植物の炭化した茎や繊維からなり、植物珪酸体が含まれるイネ科の葉は見当たらない。このため、灰化処理は行わず、試の試料を双眼実体顕微鏡、デジタルマイクロスコープ、電子顕微鏡で直接観察し、その特徴から種類を検討する。それぞれの試料の特徴的な部分は写真撮影を行い、図に記す。なお、電子顕微鏡観察は、各試料が入っている袋の中にある、本体から脱落したと思われる部分を少量採取して顕微鏡用ステージを作成し、検鏡を行う。

⑶　結果

・灰像分析

分析の結果、ムシロ？(№458)やナワ(№458)は繊維状の組織が配列するが、種類を同定できるような組織は観察できなかった。ナワ(№36)、ナワ(№548)とナワ(№548-2)は、変形した導管状の組織がみられるので、植物であることは間違いないが、種類を同定できるような組織は観察できなかった。畳床、畳表共に繊維細胞は観察されるものの、組織が観察されないことから、種類の同定には至らない。

・電子顕微鏡観察

観察結果を以下に示す。ムシロ？（№458）はイネ科？（おそらくイネ）、ナワ（№36）はつる植物の茎？、ナワ（№458）はイネ科？（おそらくイネ）、ナワ（№548）とナワ（№548-２）はつる植物の茎？、畳床はシュロ、畳表は単子葉（おそらくイグサ類）である。また畳表の縫糸は、シュロの繊維を撚ったものである。以下に各試料の状況について記す。

ムシロ？（№458）

表は太さが２～３㎜程度の太さで、ところどころに節を持つ茎が平行に並ぶが、編み込まれるように茎が交差する部分が一部にみられる。一方裏面は同質の茎が不規則に入り組んでおり、茎の長さは短い。茎の断面はつぶれているが、おそらく中空であったと思われる。裏側には魚骨や植物片が付着している部分もある。断面形状や太さ、節の状況などからイネ科の茎と思われる。

ナワ？（№36）

太さ５㎜程度のつるが束ねて曲げられており、同質のつるを２本撚って作られた紐状のもので結わえることで解けずに固定されていたと思われる。繊維質の細胞が定方向に走るが、木材によくみられる放射組織が存在しない。断面に導管がみられるが、変形、萎縮が著しく細かな構造は不明である。つる植物の茎とみられるが、細かな構造がわからないことから、種類は不明である。

ナワ？（№458）

太さが２～３㎜程度で、ところどころに節を持つ茎を束ね、撚りをかけたものをさらに２本撚り合わせて縄状に仕上げてある。茎の断面はつぶれているが、おそらく中空であったと思われる。断面形状や太さ、節の状況などからイネ科の茎と思われる。

ナワ？（№548）

太さ５㎜程度のつるを、最初縦方向に数回巻いたあと、横方向へ緻密に巻き付けてある。中心は中空であるが、何らかの芯があったと思われる。繊維質の細胞が定方向に走るが、木材によくみられる放射組織が存在しない。断面には導管みられるが、変形、萎縮が著しく細かな構造は不明である。つる植物の茎とみられるが、細かな構造がわからないことから、種類は不明である。太さや構造から№36と同じ種類の可能性が高い。

ナワ？（№548-２）

太さ５㎜程度、長さ１～２㎝の破片である。大部分が繊維状の細胞で、一部撚じれた状態のものもある。太さや構造から№36や№548と同じものである可能性が高い。

畳床

直径0.1～0.3㎜程度の繊維を撚り合わせて太さ４㎜程度の紐を作り、それを使用して編まれている。繊維の断面は繊維細胞のみからなり、構造は認められない。太さや構造からシュロの繊維と考えられる。

畳表

直径１㎜程度の単子葉植物の茎で編まれている。縦糸は、畳床にも使われていたシュロの繊維を撚り合わせて使われている。現在の用例からみて、イグサ類と思われる。

⑷　考察

ムシロ？（№458）とナワ（№458）は、イネ科の茎である。茎の太さや現在の用例から、おそらくイネと思われる。ムシロ？（№458）の表側は定方向に茎が並び、一部が直交する茎もあり編まれたような状態であるのに対し、裏側は短い茎が不規則に入り組んでいる。一般的な畳床は、ムシロのように藁を重ね合わせた層や切藁を圧縮した層などの多層構造を採ることから、№458は畳の一部である可能性がある。なお、裏面には魚骨がみられるが、いつ付着したかは不明である。

№36と№548の紐は、つる植物の茎？である。つる植物は古来から紐として使われているが、温暖な西日本では、多くのつる植物が存在することから、種類の特定は難しい。

ムシロやナワなどを作る場合、イネやつる植物を槌で叩くなどして軟らかくし、加工する場合が多い。今回検出された遺物の組織が壊れているのは、こうした前処理に由来する可能性がある。

畳床はシュロ？、畳表は単子葉（おそらくイグサ類）、畳表の縦糸はシュロの繊維を撚ったものである。現在畳床にシュロを用いることはまれだが、かって湿度が高い地域では強度を保つため使われた民俗事例がある。畳表は観察結果のみでは単子葉類であるが、伝統的にイグサ類が使われることから、今回出土したものもイグサ類と思われる。また、縦糸は現在では綿や麻などが使われるが、今回出土したものはシュロであった。シュロは九州では容易に入手しやすい繊維植物であり、繊維としても丈夫であることから、使用されたとみられる。

3．貝類

⑴　試料

試料は、本丸区、本丸Ⅱ区、本丸Ⅲ区の包含層や遺構で出土した貝類56試料で、１試料中に複数点の貝類が収納されている場合がある。なお、試料の詳細については、結果とともに表示する。

⑵　分析方法

一部の試料は、一般工作用接着剤にて接合・復元を行う。試料を、肉眼および実体顕微鏡で観察し、その形態的特徴から、種と部位の同定を行う。また、ほぼ完存する殻は殻長・殻高をデジタルノギスで測定する。なお、貝類の生態等に関しては、奥谷ほか（2000）、奥谷編著（2004）などを参考とする。

⑶　結果

・貝類の産状

確認された種類は、腹足綱11種類、二枚貝綱８種類、節足動物門１種類である（第54表）。同定結果を表７に示す。以下、本丸調査区、本丸Ⅱ調査区、本丸Ⅲ調査区ごとに述べる。

本丸区

アワビ類？、タマガイ科?、腹足鋼、ヤマトシジミ、ハマグリ類、クロフジツボが検出される。これらの種類の中ではヤマトシジミが多く、完存するものも含まれる。アワビ類？やタマガイ科？は、破片であるため、種の断定できない。クロフジツボは、ほぼ完存する個体が１点検出される。

本丸Ⅱ区

全体的に数量が少ない。ヤマトシジミ、ハマグリが検出される。ハマグリでは、完存するものがみられ、遺物№126のハマグリ類は、焼けた可能性がある破片である。

本丸Ⅲ区

ツタノハガイ・マダカアワビ・サザエ・カワニナ・ホソウミニナ・カワアイ・レイシガイ・アカニシ／シロニシ？・オニニシ・ツクシマイマイ・アカガイ／サトウガイ・ハイガイ・イタヤガイ・マガキ・マツカサガイ・ヤマトシジミ・アサリ・ハマグリ・クロフジツボが検出される。今回、調査した中では、最も多く貝類が検出され、中には被熱を受けている貝類も含まれる。検出された中では、ハマグリが最も多く、次いでヤマトシジミである。なお、遺物№101は、２箇所に穿孔がみられ、貝杓である。また、遺物№446のマダカアワビには、内面に赤色物が付着する。

・殻長および殻高

ほぼ完形殻については、殻長、殻高を計測した。計測できた種類は、ハイガイ、マツカサガイ、ヤマトシジミ、アサリ、ハマグリの５種類である。計測結果を表８に示す。また、計測を行った内、比較的数量が得られたヤマトシジミとハマグリに関しては、貝殻長分布を図１に示す。

ハイガイ

右殻１点のみ計測でき、殻長32.11㎜、殻高27.54㎜を測る。

マツカサガイ

左殻２点、右殻３点が計測でき、殻長29.89～44.92㎜、殻高19.57～27.59㎜を測る。

ヤマトシジミ

左殻13点、右殻42点が計測でき、殻長14.11～40.35㎜、殻高12.61～33.19㎜を測る。殻長分布でみると、20～30㎜のサイズが最も多い。

アサリ

左殻３点、右殻３点が計測でき、殻長29.16～35.78㎜、殻高19.71～23.64㎜を測る。

ハマグリ

左殻21点、右殻13点が計測でき、殻長24.12～89.54㎜、殻高20.12～74.32㎜を測る。殻長分布でみると、特に集中して多産するサイズがなく、全体的にばらつく。

第54表　検出動物分類群の一覧

- 軟体動物門　Phylum Mollusca
  - 腹足綱　Class Gastropoda
    - 前鰓亜綱　Subclass Prosobranchia
      - カサガイ目　Order Patellogastropoda
        - ツタノハガイ亜目　Suborder Patellogastropoda
          - ツタノハガイ科　Family Patellidae
            - ツタノハガイ　*Scutellastra flexuosa*
      - 古腹足目　Order Vetigastropoda
        - ミミガイ科　Family Haliotidae
          - マダカアワビ　*Haliotis*（*Nordotis*）*madaka*
        - サザエ科　Family Turbinidae
          - サザエ　*Turbo*（*Batillus*）*cornutus*
      - 盤足目　Order Discopoda
        - カワニナ科　Family Pleuroceridae
          - カワニナ　*Semisulcospira bensoni*
        - ウミニナ科　Family Batillariidae
          - ホソウミニナ　*Batillaria cumingii*
        - フトヘナタリ科　Family Potamididae
          - カワアイ　*Cerithidea*（*Cerithideopsilla*）*djadjariensis*
        - タマガイ科?　Family Naticidae?
          - 属種不明　Gen. et. sp. indet.
      - 新腹足目　Order Neogastropoda
        - アッキガイ科　Family Muricidae
          - レイシガイ亜科　Subfamily Rapaninae
            - レイシガイ　*Thais bronni*
            - アカニシ/シロニシ?　*Rapana venosa/R.rapiformis*?
        - テングニシ科　Family Melongenidae
          - オニニシ　*Hemifusus crassicaudus*
    - 有肺亜綱　Subclass Pulmonata
      - 柄眼目　Order Sylommatophora
        - 曲輪尿管亜目　Suborder Sigmurethra
          - オナジマイマイ科　Family Bradybaenidae
            - ツクシマイマイ　*Euhadra herklotsi*
  - 二枚貝綱　Class Bivalvia
    - 翼形亜綱　Subclass Pteriomophia
      - フネガイ目　Order Arcoida
        - フネガイ科　Family Arcidae
          - アカガイ/サトウガイ　*Scapharca borughtonii/S.satowi*
          - ハイガイ　*Tegillarca granosa*
      - カキ目 Order Ostreoida
        - イタヤガイ亜目　Suborder Pectinina
          - イタヤガイ科　Family Pectinidae
            - イタヤガイ　*Pecten alblicans*
        - カキ亜目　Suborder Ostreina
          - イタボガキ科　Family Ostreidae
            - マガキ　*Crassostrea gigas*
    - 弁鰓亜綱　Subclass Eulamellibranchia
      - 古異歯目　Order Palaeoheterodonta
        - イシガイ科　Family Unionidae
          - マツカサガイ　*Unio japonensis*
      - 異歯亜綱　Order Heterodonta
        - マルスダレガイ目　Order Veneroida
          - シジミ科　Family Corbiculidae
            - ヤマトシジミ　*Corbicula japonica*
          - マルスダレガイ科　Family Veneridae
            - アサリ　*Ruditapes philippinarum*
            - ハマグリ　*Meretrix lusoria*
- 節足動物門　Phylum Arthropods
  - 蔓脚綱　Class Cirripedia
    - 完胸目　Order Thoracica
      - フジツボ科　Family Balanus
        - クロフジツボ　*Tetraclita japonica*

⑷　考察

検出された貝類の内、ツクシマイマイ・マイマイ類は陸産貝類である。これらは、遺構が埋没する過程において周辺から流れ込んできたとみられる。また、ツタノハガイは、潮下帯岩礁に張り付いて棲息するが、食用資源として持ち込まれたものでなく、他の貝類などに付着していた可能性もある。

それ以外の貝類は、食用とされていた可能性がある。殻自体に焼けた痕跡がみられるものは、調理時の痕跡、あるいは廃棄時に焼かれたと思われる。検出された種類の生息域をみると、カワニナとマツカサガイは淡水性、マダカアワビ・サザエ・レイシガイが潮間帯付近の岩礁地、ホソウミニナが外海の干潟や岩礁の間の泥底、カワアイが内湾の潮間帯の泥地、オニニシ・アカガイ/シロニシ？・イタヤガイ・ハイガイ・アサリ・ハマグリが潮間帯～浅海の砂泥底、マガキが汽水性内湾域、ヤマトシジミが河口付近の汽水域などである。

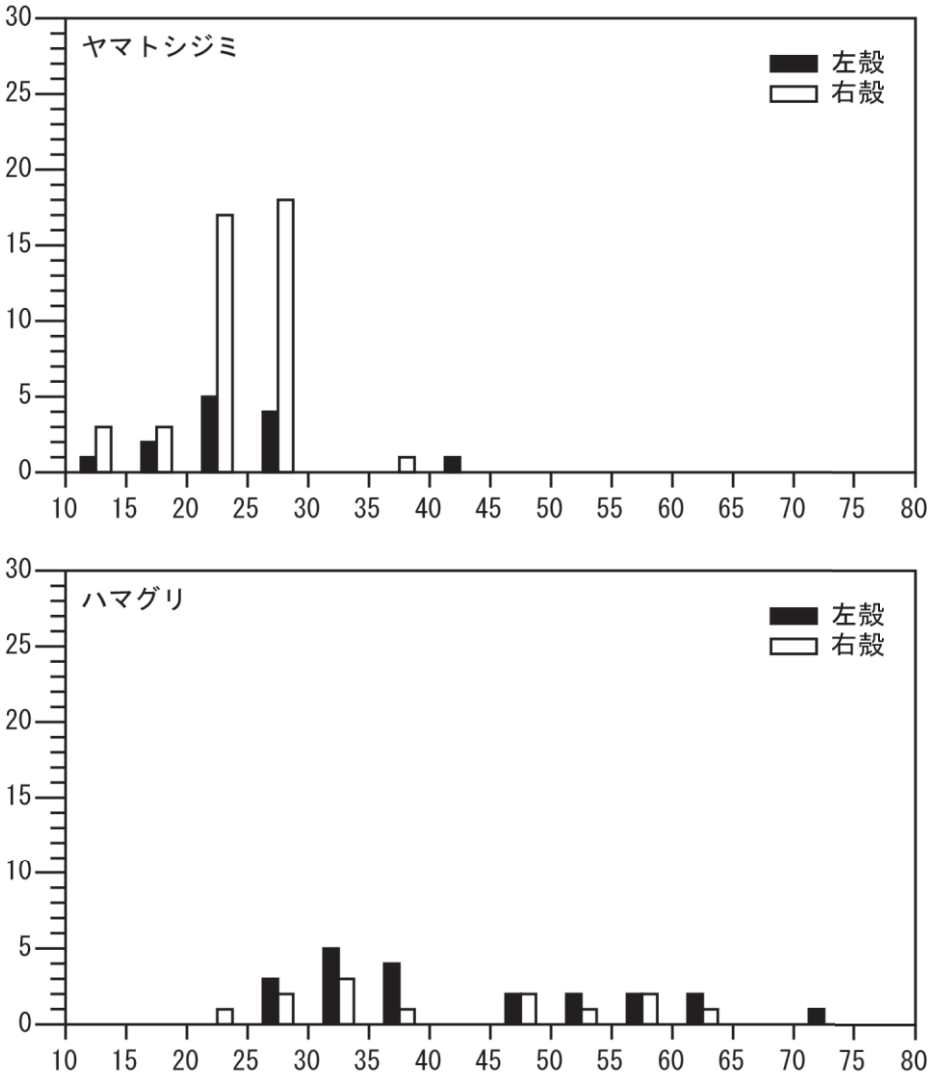
第55表　貝類同定結果

調査区	出土位置 グリッド(Gr)	遺構	層位	遺物No.	種類	部位	左右	部分	数量	被熱	備考
本丸		SXⅠ002		47	タマガイ科?	殻		破片	1		
	F82-54		Ⅱ	32	アワビ類?	殻		破片	1		
	F84-54		Ⅱ	19	腹足綱	殻		破片	2		
					ヤマトシジミ	殻	右	ほぼ完存	1		
	Eトレ		3	-	ヤマトシジミ	殻	右	ほぼ完存	2		
	F84-54		5	22	クロフジツボ	殻		ほぼ完存	1		
								破片	3		
					礫・土壌塊等				1		
	F84-54		5下	35	ヤマトシジミ	殻	左	ほぼ完存	7		
								破片	10		
							右	ほぼ完存	19		
								破片	15		
								破片	19		
	Cトレ・南石列横焼粘土中			-	ハマグリ類	殻	左	破片	1		
本丸Ⅱ	F85-60	SKⅡ003	下	24	ハマグリ	殻	左	ほぼ完存	2		
						殻	右	ほぼ完存	1		
	F88-61	SKⅡ011		44	腹足綱	殻		破片	1		
	F85-60下		Ⅲ	21	ハマグリ	殻	左	ほぼ完存	2		
								破片	1		
	F85-60下		Ⅳ	23	ハマグリ	殻	右	ほぼ完存	1		
	F86-60下		Ⅳ	126	ヤマトシジミ	殻	左	破片	1		
					ハマグリ類	殻	右	破片	1	○	
本丸Ⅲ		SBⅡ001		211	ハマグリ	殻	右	ほぼ完存	1		
	F88-59	SBⅡ002		520	ヤマトシジミ	殻	左	ほぼ完存	1		
							右	ほぼ完存	1		
								ほぼ完存	1	○	
		SBⅡ002		178	ヤマトシジミ	殻	右	ほぼ完存	1		
								破片	1	○	
					二枚貝類	殻		破片	1	○	
	F89-60	SDⅢ027	中位	882	アカガイ/サトウガイ	殻	右	破片	1		
					アサリ	殻	左	ほぼ完存	3		
							右	ほぼ完存	3		
					ハマグリ	殻	左	ほぼ完存	5		
								破片	2		
					ハマグリ	殻	右	ほぼ完存	4		
					ハマグリ類	殻		破片	1		
		SDⅢ044		871	ハマグリ	殻	左	破片	1		
		SDⅢ005掘形		226	ヤマトシジミ	殻	右	ほぼ完存	1		
		SBⅢ013		142	アカニシ/シロニシ?	殻		破片	1	○	
		SDⅢ008掘形		212	ハマグリ	殻	右	ほぼ完存	1		
		SDⅢ013	上位	209	ホソウミニナ	殻		破損	1		
		SDⅢ013	中位	219	ヤマトシジミ	殻	左	ほぼ完存	2		
							右	ほぼ完存	1		
		SDⅢ013	下位	220	ヤマトシジミ	殻	左	ほぼ完存	1		
		SDⅢ016掘形①		351	ハイガイ	殻	右	ほぼ完存	1		
			上位	261	ハマグリ	殻	左	ほぼ完存	1		
							右	ほぼ完存	1		
		SDⅢ018	下位	262-②	ヤマトシジミ	殻	右	ほぼ完存	2		
		SKⅢ021		192	アカガイ/サトウガイ	殻	右	破片	1		
		SKⅢ023		203	ハイガイ	殻	左	破片	1		
		SKⅢ024	上位	205	ハマグリ	殻	左	ほぼ完存	1		
		SKⅢ034		247	ヤマトシジミ	殻	左	破片	1		
					ハマグリ	殻	右	ほぼ完存	1		
		SXⅢ010		194	腹足綱	殻		破片	1		
		SXⅢ009		347	ハイガイ	殻	右	破片	1		
	F82-56		Ⅱ	–	カワニナ	殻		破片	1		
					カワニナ?	殻		破片	1		
					ヤマトシジミ	殻	右	ほぼ完存	1		
	F83-50		Ⅱ	151	オニニシ	殻		破損	1		h221
								殻頂部	3		
					オニニシ?	殻		殻柱	2		
								破片	23		
					二枚貝類	殻		破片	2		

調査区	出土位置			遺物No.	種類	部位	左右	部分	数量	被熱	備考
	グリッド	遺構	層位								
本丸Ⅲ	F85-50		Ⅱ	160	ヤマトシジミ	殻	右	ほぼ完存	1		
	F86-54		Ⅱ	273	マガキ	殻	左	破片	1		
					ヤマトシジミ	殻	右	ほぼ完存	1		
					ハマグリ	殻	左	破片	1		
							右	ほぼ完存	1		
	F86-55		Ⅱ	269	ヤマトシジミ	殻	右	ほぼ完存	2		
					ハマグリ	殻	左	ほぼ完存	1		
							右	ほぼ完存	1		
								破片	1		
	F87-58		Ⅱ	446	マダカアワビ	殻		破片	1 +		内側赤色物付着
					残渣				12.59 g		
	F89-56		Ⅱ	36	ハマグリ	殻	右	破片	1		
	F89-57		Ⅱ	473	ヤマトシジミ	殻	左	ほぼ完存	1		
					ハマグリ	殻	左	ほぼ完存	1		
	F90-58		Ⅱ	-	ツクシマイマイ	殻		ほぼ完存	1		
					マイマイ類	殻		ほぼ完存	1		
					マルスダレガイ科	殻	右	破片	1		
	F89-59		Ⅱ	78	ヤマトシジミ	殻	右	破片	1		
					ハマグリ	殻	左	ほぼ完存	1		
	F81-53		Ⅱ	640	マダカアワビ?	殻		破片	1		
					ツクシマイマイ	殻		ほぼ完存	2		
					マツカサガイ	殻	右	破片	1		
					ヤマトシジミ	殻	右	ほぼ完存	2		
	F81-54		Ⅱ	644	ツクシマイマイ	殻		ほぼ完存	1		
					マツカサガイ	殻	右	ほぼ完存	1		
					ハマグリ	殻	右	破片	1		
	F85-54		Ⅱ	450	ツタノハガイ	殻		破片	1		
					レイシガイ	殻		ほぼ完存	2		
					ハマグリ	殻	右	ほぼ完存	1		
					クロフジツボ	殻		ほぼ完存	2		
	F80-53		Ⅱ	829	ハマグリ	殻	右	破片	1		
	F89-55		Ⅱ	61	ハマグリ	殻	右	破片	1		
	F73-46		Ⅲ	1023	イタヤガイ	殻	右	破片	1 +	○	
	F78-52		Ⅲ	844	マツカサガイ	殻	右	ほぼ完存	1		
	F81-54		Ⅲ	646	ツクシマイマイ	殻		ほぼ完存	1		
					マツカサガイ	殻	左	ほぼ完存	2		
						殻	右	ほぼ完存	1		
					ハマグリ	殻	左	ほぼ完存	1		
	F82-52		Ⅲ	824	ヤマトシジミ	殻	右	ほぼ完存	1		
	F84-56		Ⅲ	334	カワアイ	殻		破片	1	○	
	F88-57		Ⅲ	101	イタヤガイ	殻	右	破片	1		穿孔２,貝杓
	F85-49		Ⅳ	188	ハマグリ	殻	左	ほぼ完存	1		
								破片	1		
	F85-51		Ⅳ	157	ヤマトシジミ	殻	右	破片	1		
	F83-49		Ⅳ	256	ヤマトシジミ	殻	右	ほぼ完存	1		
	F84-49		Ⅳ	254	ハマグリ	殻	左	破片	1		
							右	破片	2		
	F85-49		Ⅳ	213	ヤマトシジミ	殻	左	ほぼ完存	1		
							右	ほぼ完存	4		
					ハマグリ	殻	左	ほぼ完存	2		
								破片	1		
							右	ほぼ完存	1		
								破片	2		
	F85-50		Ⅳ	214	ハマグリ	殻	左	ほぼ完存	1		
	F85-52		Ⅳ	237	ハマグリ	殻	左	ほぼ完存	2		
	F85-52		Ⅳ	242	マダカアワビ	殻		ほぼ完存	1		
					サザエ	殻		ほぼ完存	2		
					ハマグリ	殻	左	破片	3		
							右	ほぼ完存	1		

種　類	調査区	出土位置			遺物No.	左右	殻長(mm)	殻高(mm)	被熱
		グリッド	遺構	層位					
ハイガイ	本丸Ⅲ		SDⅢ016掘形①		351	右	32.11	27.54	
マツカサガイ	本丸Ⅲ	F81-54		Ⅱa	644	右	44.92	27.59	
		F78-52		Ⅲ	844	右	43.44	26.49	
		F81-54		Ⅲ	646	左	29.89	19.57	
							36.95	24.63	
						右	37.09	24.62	
ヤマトシジミ	本丸	F84-54		Ⅱ	19	右	22.69	19.63	
		Eトレンチ		3	-	右	22.14	19.05	
							24.70	20.78	
		F84-54		5下	35	左	22.05	18.85	
							23.95	19.83	
							24.63	17.79	
							25.13	20.65	
							25.28	20.14	
							26.03	22.12	
							26.67	22.70	
						右	23.81	20.06	
							24.19	20.43	
							24.47	19.63	
							24.52	20.80	
							24.91	19.98	
							25.15	22.28	
							25.48	20.81	
							25.63	21.15	
							25.67	22.87	
							25.76	22.19	
							25.98	22.33	
							26.11	22.16	
							26.21	22.62	
							26.28	21.83	
							26.44	22.97	
							26.46	22.44	
							26.67	23.43	
							27.08	22.17	
							27.13	22.11	
	本丸Ⅲ	F88-59	SBⅡ002		520	左	14.90	12.76	
						右	14.71	12.85	
							36.23	31.19	○
			SBⅡ002		178	右	21.23	19.08	
			SDⅢ005掘形		226	右	24.02	21.16	
			SDⅢ013	中位	219	左	19.23	17.19	
							23.04	20.94	
						右	21.81	18.35	
			SDⅢ013	下位	220	左	18.91	17.18	
			SDⅢ018	下位	262-②	右	14.11	12.61	
							19.16	17.44	
		F82-56		Ⅱ		右	22.42	19.79	
		F85-50		Ⅱ	160	右	26.89	23.85	
		F86-54		Ⅱ	273	右	28.97	24.86	
		F86-55		Ⅱ	269	右	22.44	18.94	
							22.68	19.32	

種　類	調査区	出土位置			遺物No.	左右	殻長（mm）	殻高（mm）	被熱
		グリッド	遺構	層位					
		F89-57		Ⅱ	473	左	40.35	33.19	
		F81-53		Ⅱ	640	右	18.51	16.93	
							21.65	19.22	
		F82-52		Ⅲ	824	右	14.65	13.24	
		F83-49		Ⅳ	256	右	22.93	20.03	
		F85-49		Ⅳ	213	左	22.01	19.39	
						右	19.72	17.19	
							22.03	19.74	
							27.13	26.14	
							28.56	24.87	
アサリ	本丸Ⅲ	F89-60	SDⅢ027	中位	882	左	32.54	22.23	
							32.64	22.60	
							35.78	23.18	
						右	29.16	19.71	
							32.78	23.64	
							35.67	23.13	
ハマグリ	本丸Ⅱ	F85-60	SKⅡ003	下	24	左	33.01	27.96	
							33.35	28.70	
						右	33.52	28.85	
		F85-60下		Ⅲ	21	左	32.93	27.56	
							53.93	43.24	
		F85-60下		Ⅳ	23	右	61.21	50.67	
			SBⅡ001		211	右	27.27	23.14	
		F89-60	SDⅢ027	中位	882	左	38.24	32.53	
							49.94	40.01	
							56.76	46.18	
							59.69	47.97	
							61.41	50.20	
						右	30.31	25.99	
							49.78	39.99	
							50.50	44.37	
							56.78	45.34	
			SDⅢ008掘形		212	右	24.12	20.12	
			SDⅢ018	上位	261	左	38.81	32.64	
						右	56.63	45.65	
			SKⅢ024	上位	205	左	31.24	26.41	
			SKⅢ034		247	右	26.21	22.28	
		F86-54		Ⅱ	273	右	39.08	31.59	
		F86-55		Ⅱ	269	左	60.58	49.35	
						右	34.51	30.27	
		F89-57		Ⅱ	473	左	53.07	45.13	
		F89-59		Ⅱ	78	左	49.01	40.38	
		F85-54		Ⅱ	450	右	67.12	52.22	
		F81-54		Ⅲ	646	左	27.77	24.93	
		F85-49		Ⅳ	188	左	33.06	28.22	
		F85-49		Ⅳ	213	左	26.74	23.56	
							29.64	25.89	
						右	49.87	41.86	
		F85-50		Ⅳ	214	左	35.16	29.55	
		F85-52		Ⅳ	237	左	37.23	30.79	
							72.28	60.15	
		F85-52		Ⅳ	242	右	89.54	74.32	



第438図　ヤマトシジミ・ハマグリ殻長分布

様々な棲息域のものが集められており、流通によってもたらされたとみられる。また、節足動物であるクロフジツボは、岩礁域に棲息する種類であるが、今回検出されたものは比較的大型であることから、食用資源として意図的に採取された可能性が高い。

今回、検出された種類をみると、ハマグリおよびヤマトシジミが多く検出されており、これらの採取が比較的容易な環境であった可能性がある。また、ヤマトシジミは、殻長20～30㎜のサイズが最も多く採取されており、より小さいサイズは意識的に採取しなかった可能性もある。ハマグリは特に集中して採取されるサイズがみられず、より大きなサイズほど好まれた可能性もある。

その他、道具類として利用されたものが確認できた。一つは、遺物№101でみられたイタヤガイ右殻である。本体に２つの穿孔がみられ、貝杓としての用途が伺える。遺物№1023でもイタヤガイの右殻がみられるが、破損試料のため、断定できない。また、遺物№446のマダカアワビには、内面に赤色物が付着しており、赤色物質を保管する容器として利用されていた可能性もある。この赤色物の素材については、X線回折などを用いて検討する必要もあるだろう。

引用文献

石川茂雄, 1994, 原色日本植物種子写真図鑑. 石川茂雄図鑑刊行委員会, 328p.

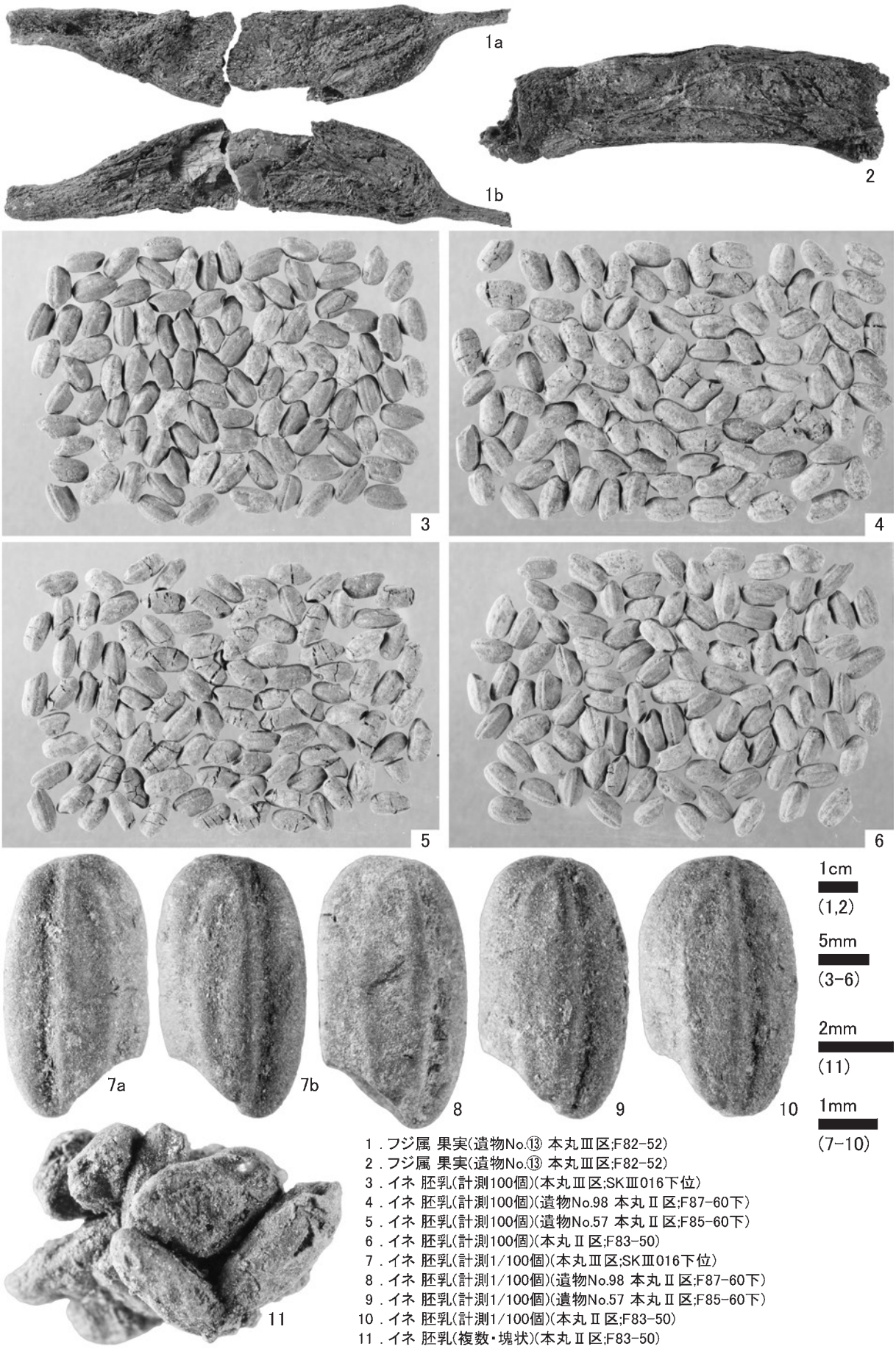
中山至大・井之口希秀・南谷忠志,2000, 日本植物種子図鑑（2010年改訂版）. 東北大学出版会, 678p.

奥谷喬司編著, 2004, 改訂新版　世界文化生物大図鑑　貝類. 株式会社世界文化社. 399p.

奥谷喬司・窪寺恒己・黒住耐二・斎藤　寛・佐々木猛智・土田英治・土屋光太郎・長谷川和範・濱谷　巌・速水　格・堀　成夫・松隈明彦, 2000, 日本近海産貝類図鑑. 奥谷喬司編, 東海大学出版会, 1173p.

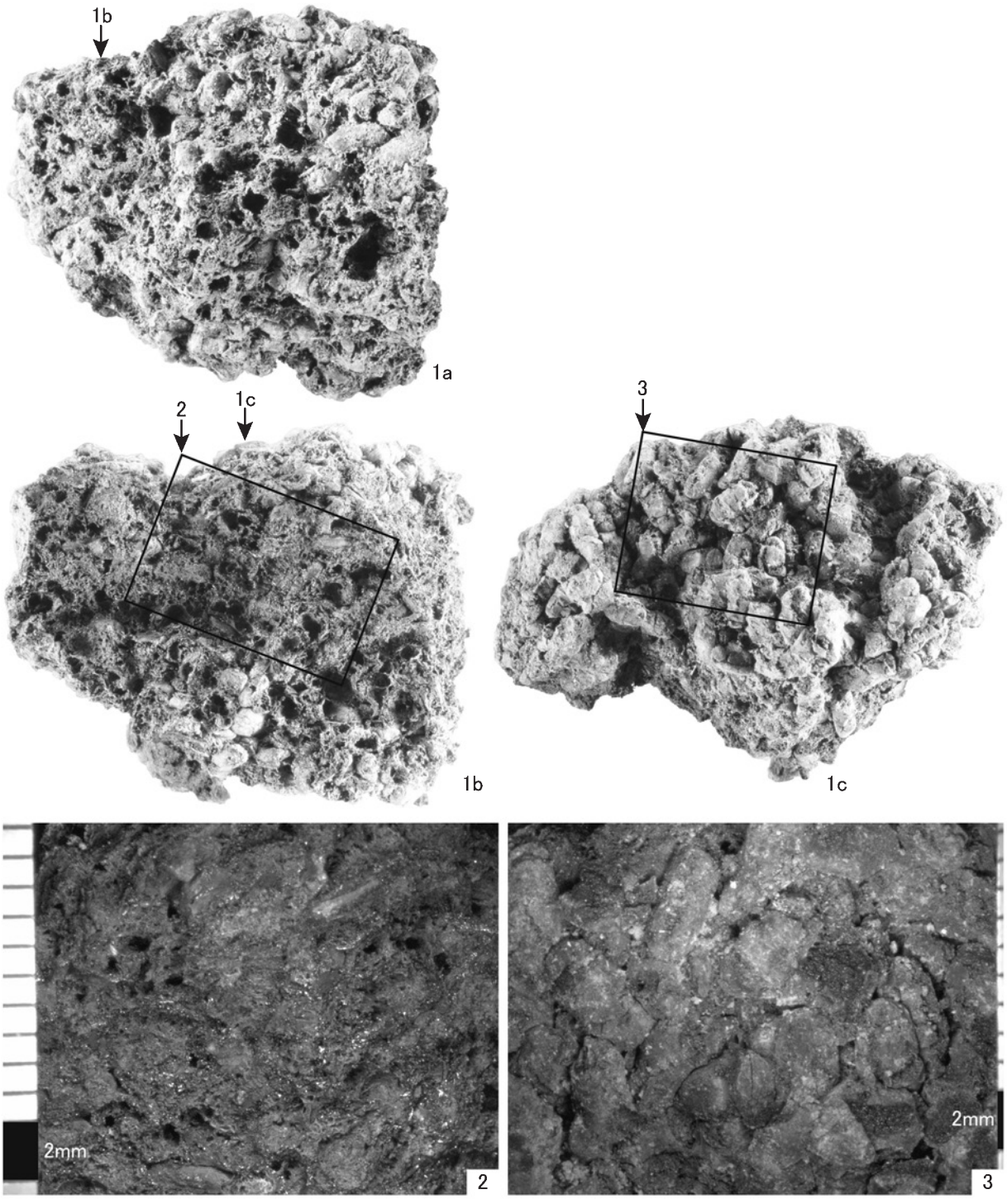
佐藤敏也, 1988, 弥生のイネ.弥生文化の研究 2 生業, 金関　恕・佐原　真編, 雄山閣, 97-111.

鈴木庸夫・高橋　冬・安延尚文, 2012, ネイチャーウォッチングガイドブック草木の種子と果実－形態や大きさが一目でわかる植物の種子と果実632種－. 誠文堂新光社, 272p.



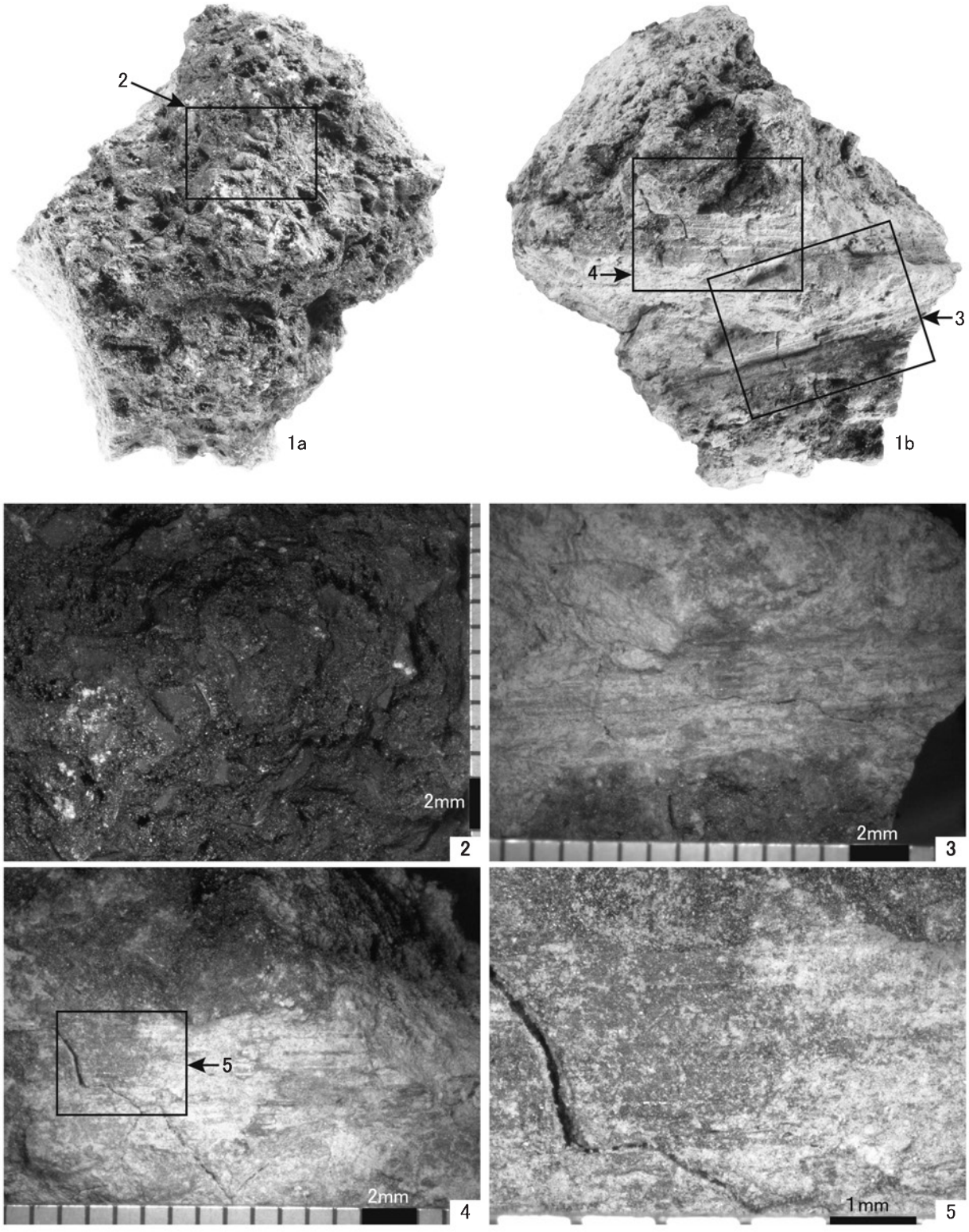
1．フジ属 果実(遺物No.⑬ 本丸Ⅲ区;F82-52)
2．フジ属 果実(遺物No.⑬ 本丸Ⅲ区;F82-52)
3．イネ 胚乳(計測100個)(本丸Ⅲ区;SKⅢ016下位)
4．イネ 胚乳(計測100個)(遺物No.98 本丸Ⅱ区;F87-60下)
5．イネ 胚乳(計測100個)(遺物No.57 本丸Ⅱ区;F85-60下)
6．イネ 胚乳(計測100個)(本丸Ⅱ区;F83-50)
7．イネ 胚乳(計測1/100個)(本丸Ⅲ区;SKⅢ016下位)
8．イネ 胚乳(計測1/100個)(遺物No.98 本丸Ⅱ区;F87-60下)
9．イネ 胚乳(計測1/100個)(遺物No.57 本丸Ⅱ区;F85-60下)
10．イネ 胚乳(計測1/100個)(本丸Ⅱ区;F83-50)
11．イネ 胚乳(複数・塊状)(本丸Ⅱ区;F83-50)

第439図　炭化種実



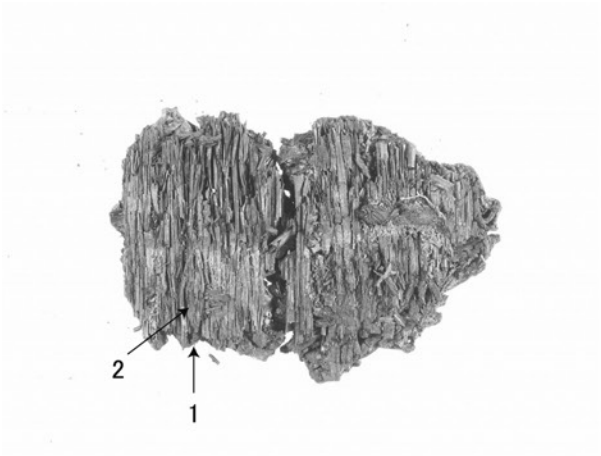
1．塊状炭化物(イネ胚乳)(遺物No.50 本丸Ⅱ区;F86-60下)
2．塊状炭化物(イネ胚乳)(遺物No.50 本丸Ⅱ区;F86-60下)
3．塊状炭化物(イネ胚乳)(遺物No.50 本丸Ⅱ区;F86-60下)

第440図　塊状炭化物（イネ胚乳）

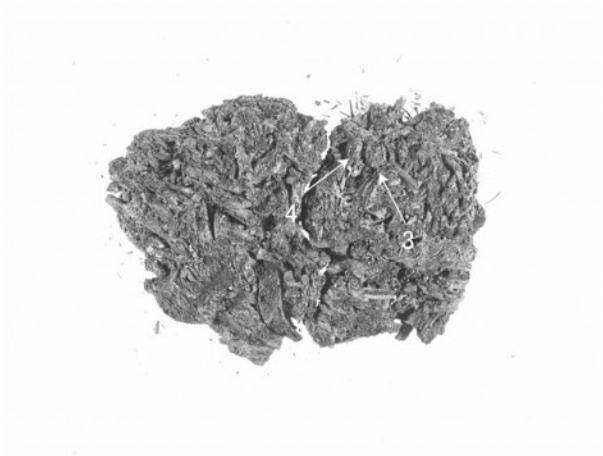


1．塊状炭化物(イネ胚乳･単子葉類)(遺物No.806 本丸Ⅲ区;F86-52)
2．塊状炭化物(イネ胚乳･単子葉類)(遺物No.806 本丸Ⅲ区;F86-52)
3．植物遺体(単子葉類)(遺物No.806 本丸Ⅲ区;F86-52)
4．塊状炭化物(イネ胚乳･単子葉類)(遺物No.806 本丸Ⅲ区;F86-52)
5．塊状炭化物(イネ胚乳･単子葉類)(遺物No.806 本丸Ⅲ区;F86-52)

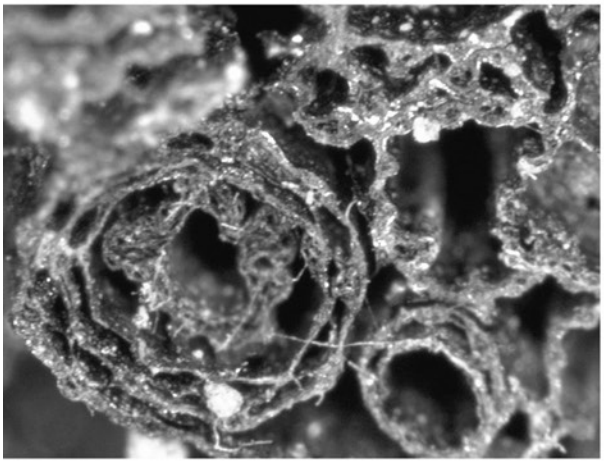
第441図　塊状炭化物（イネ胚乳・単子葉類）



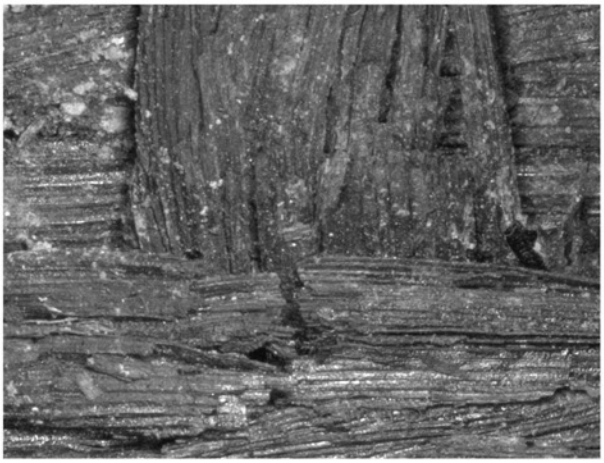
ムシロ?(No.458)表　5cm



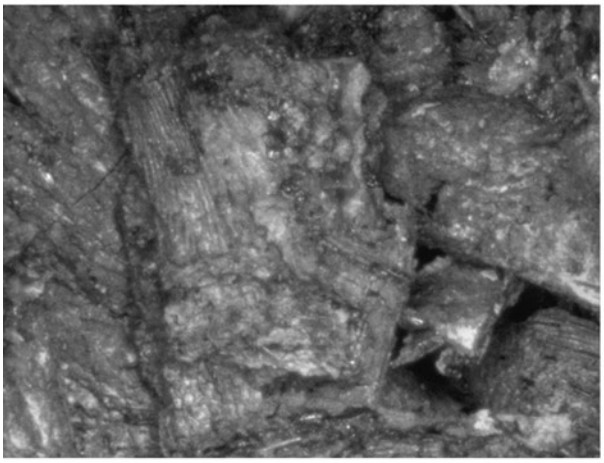
ムシロ?(No.458)裏　5cm



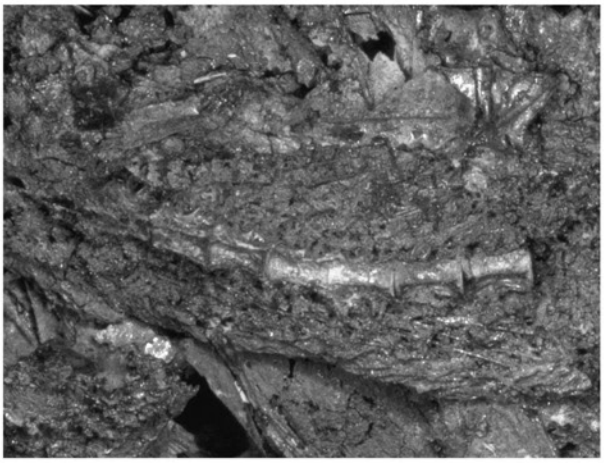
1.イネ科?の茎断面　1mm



2.イネ科?の表面(表側)　1mm



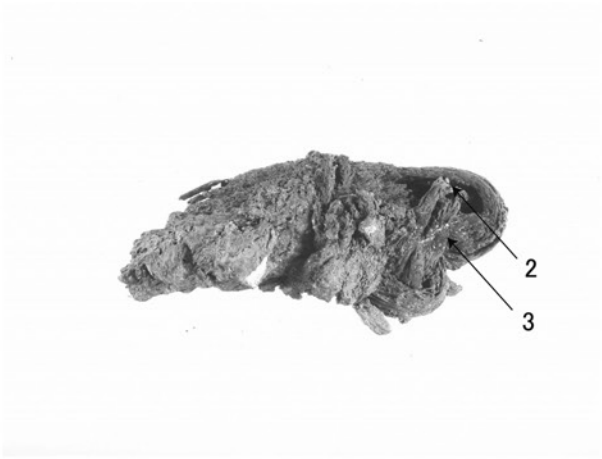
3.イネ科?の表面(裏側)　1mm



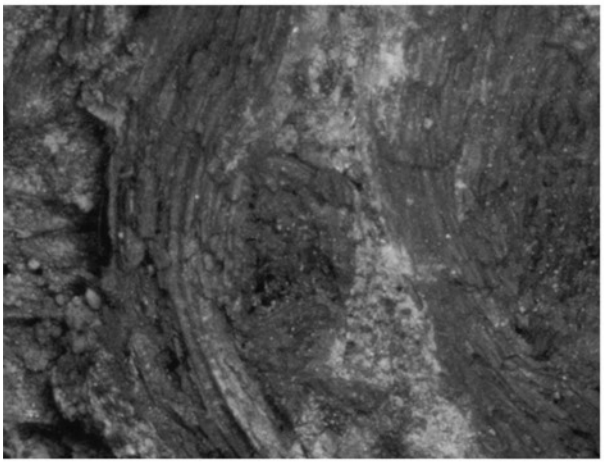
4.魚骨(裏側)　1mm

第442図　顕微鏡写真（1）

ナワ(No.36)　5cm

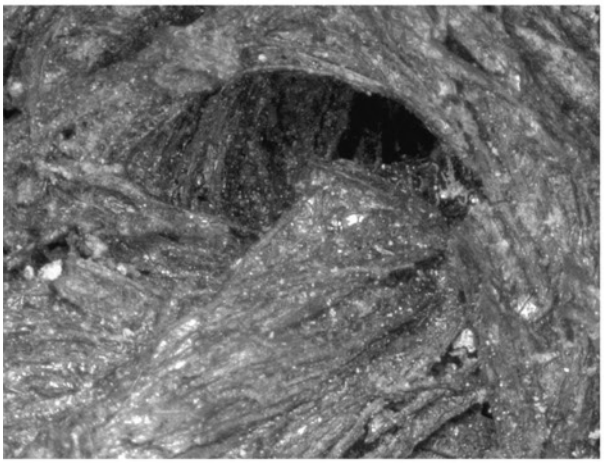


ナワ(No.36)　5cm

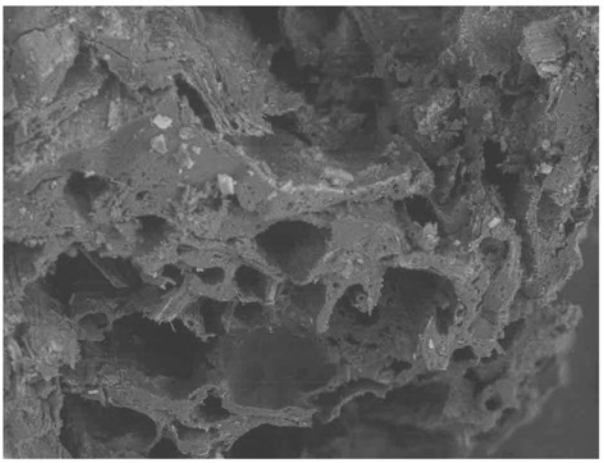


1.つる植物?の撚り合わせ部分　1mm

2.つる植物?の屈曲部分　1mm



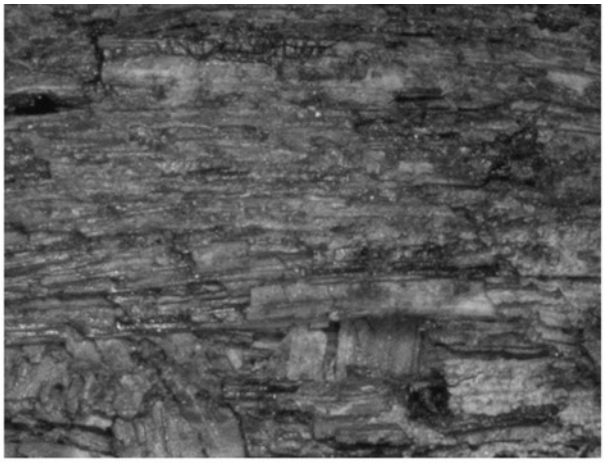
3.つる植物?の屈曲部分　1mm



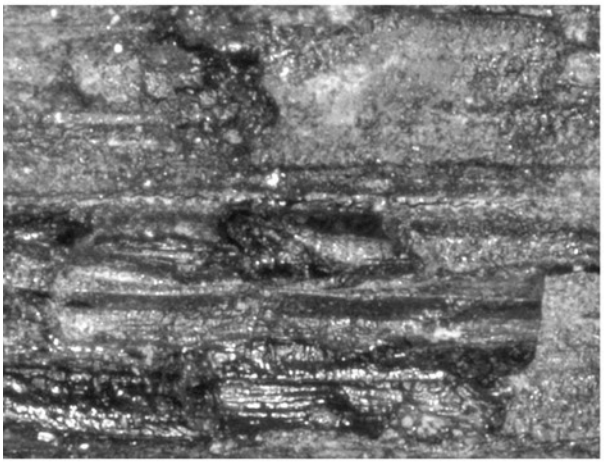
つる植物?の断面(電子顕微鏡)　0.2mm

第443図　顕微鏡写真（2）

ナワ(No.458)　5cm

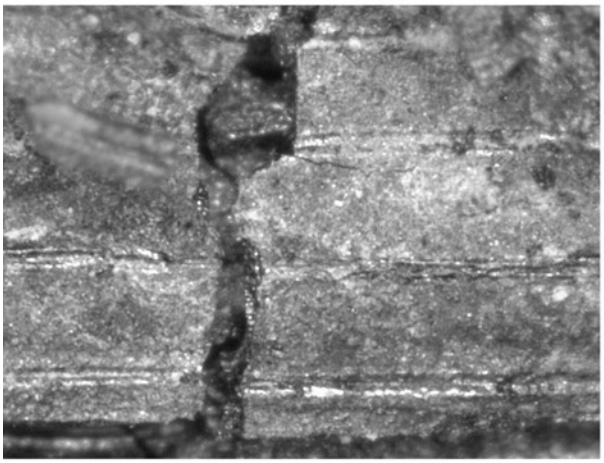


1.イネ科?表面　1mm

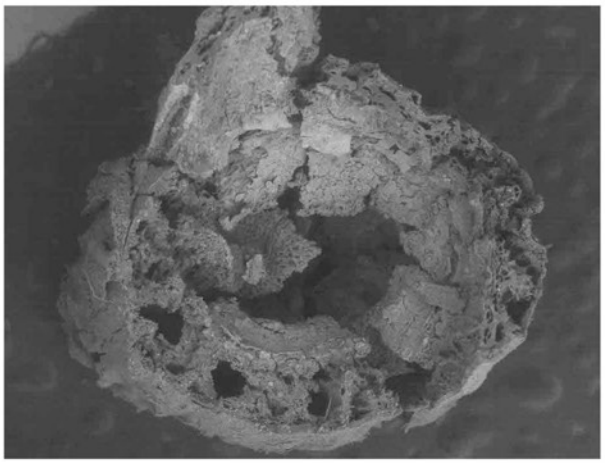


1.拡大　1mm

2.イネ科?表面　1mm

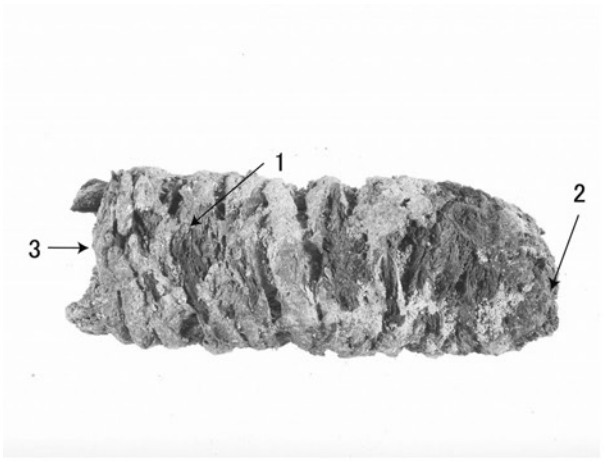


2.拡大　1mm

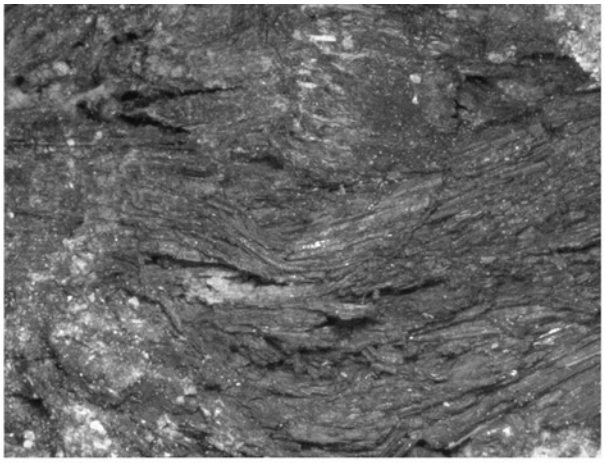


イネ科?の断面(電子顕微鏡)　1mm

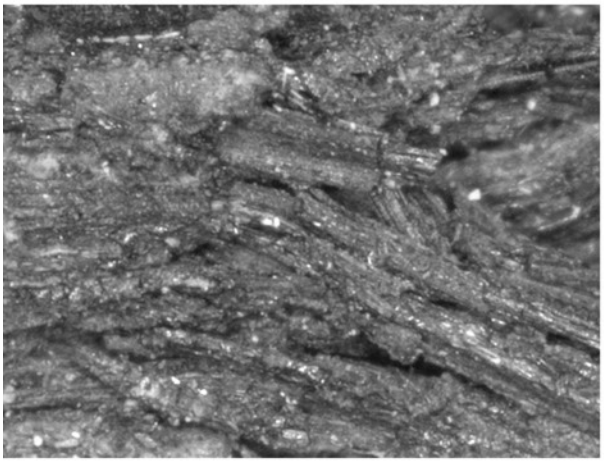
第444図　顕微鏡写真（3）



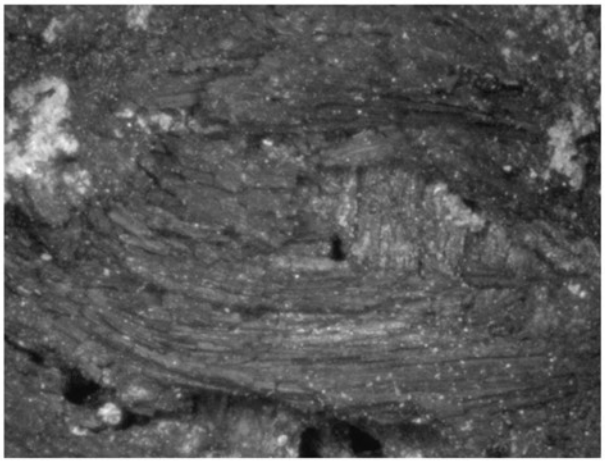
ナワ(No.548)　5cm



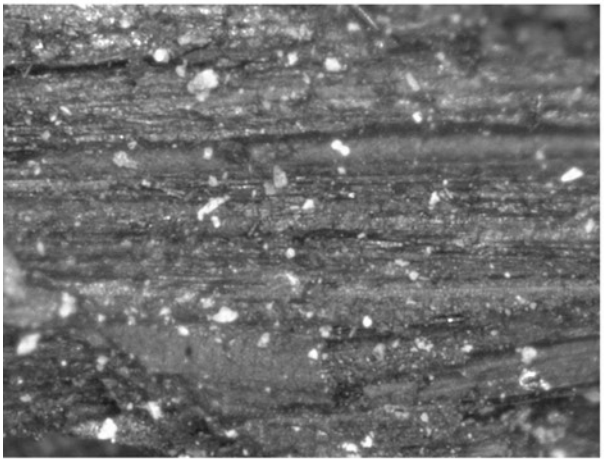
1.つる植物?表面　1mm



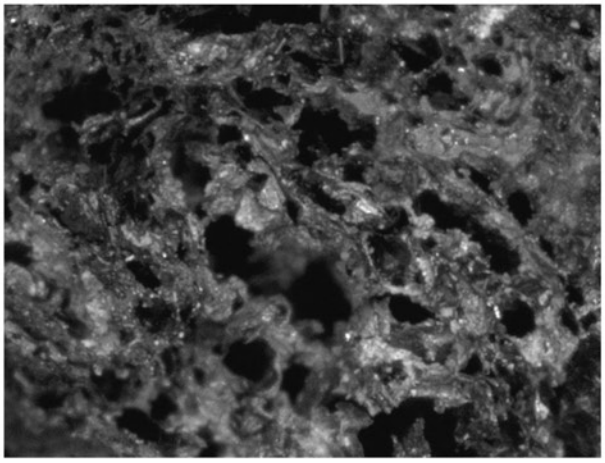
1.拡大　1mm



2.つる植物?表面　1mm



2.拡大　1mm

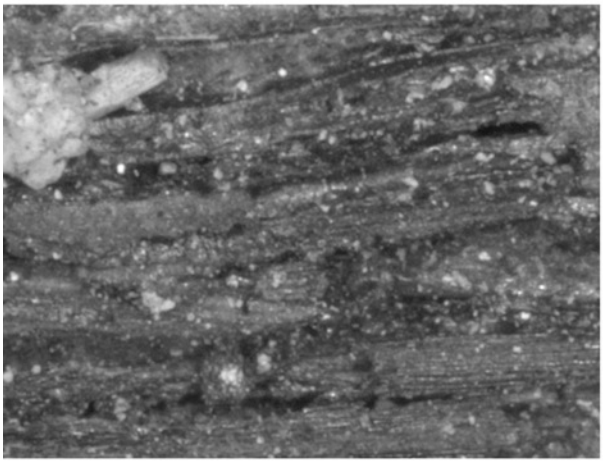


3.つる植物?の断面　1mm

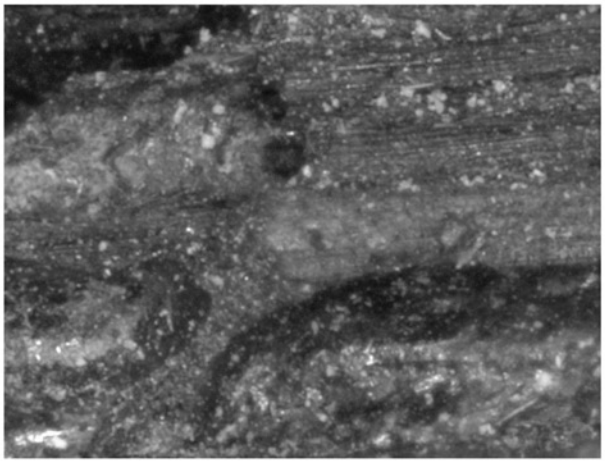
第445図　顕微鏡写真（4）

ナワ(No.548-2)　5cm

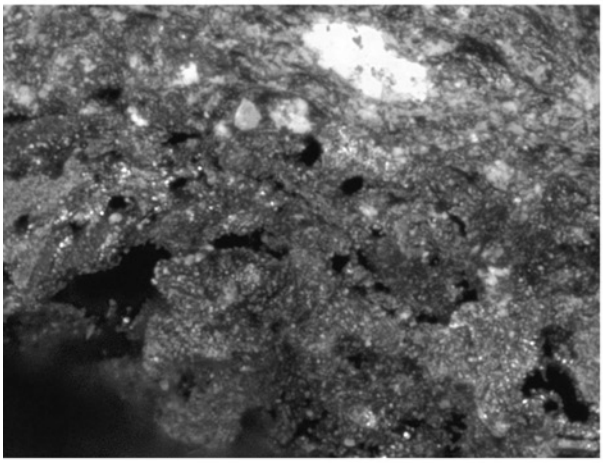
つる植物?表面　1mm



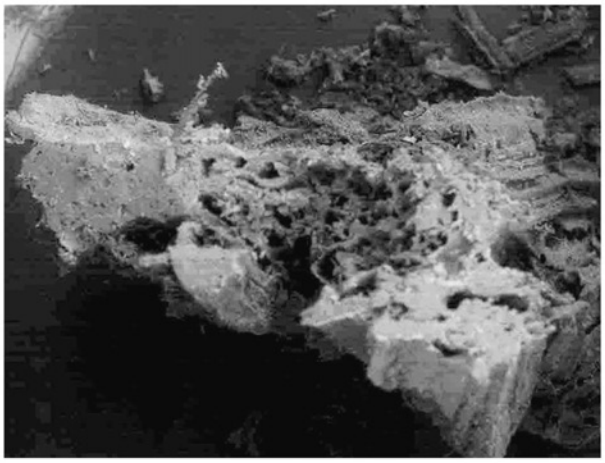
つる植物?表面　1mm



つる植物?表面　1mm



つる植物?の断面　1mm

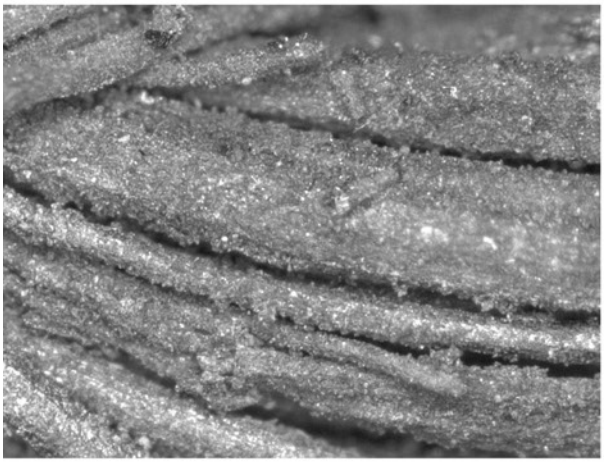


つる植物?の断面(電子顕微鏡)　1mm

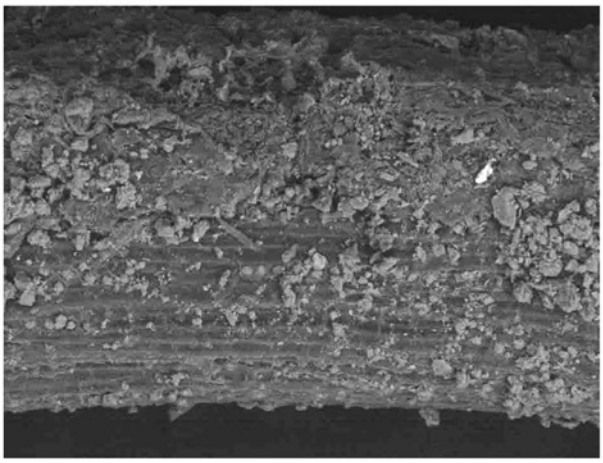
第446図　顕微鏡写真（5）

畳床　5cm

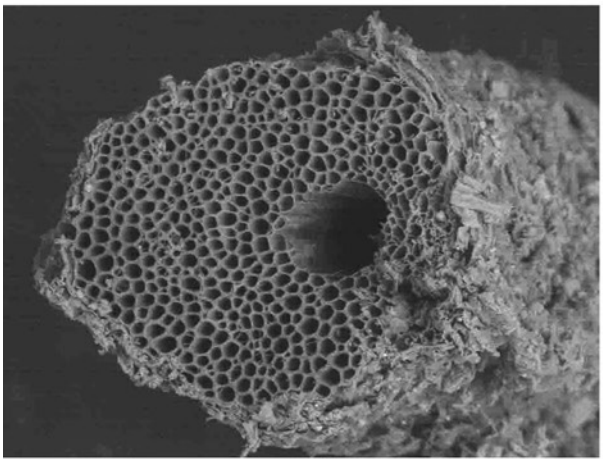
1.シュロ表面　1mm



1.拡大　1mm



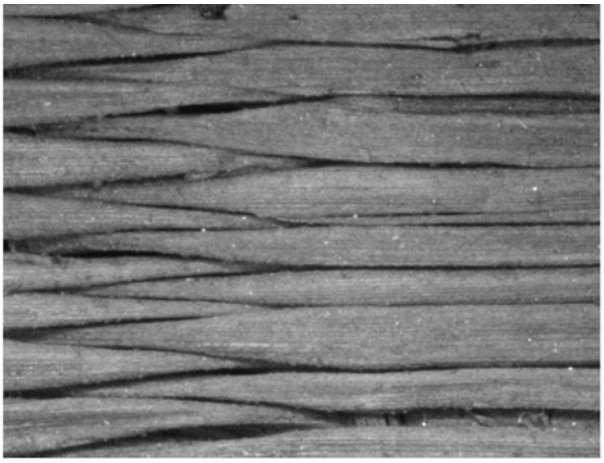
シュロ表面(電子顕微鏡)　0.1mm



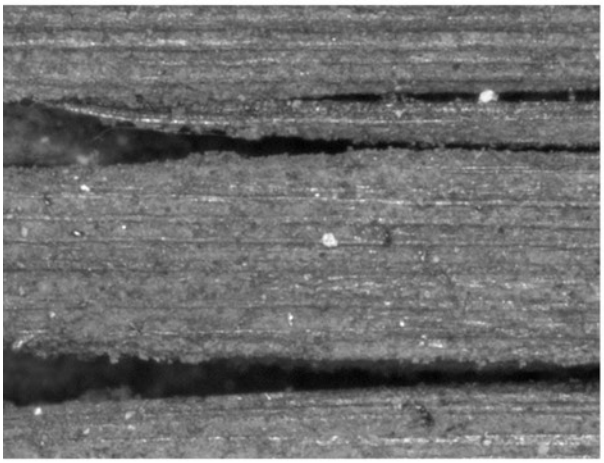
シュロ断面(電子顕微鏡)　0.1mm

第447図　顕微鏡写真（6）

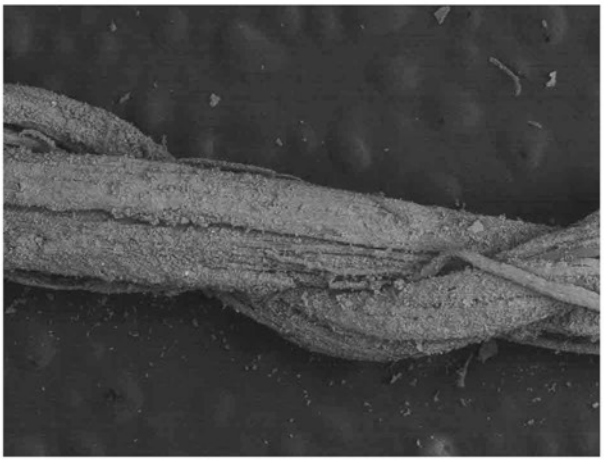
畳表　5cm



1.単子葉類(イグサ類)　表面　1mm



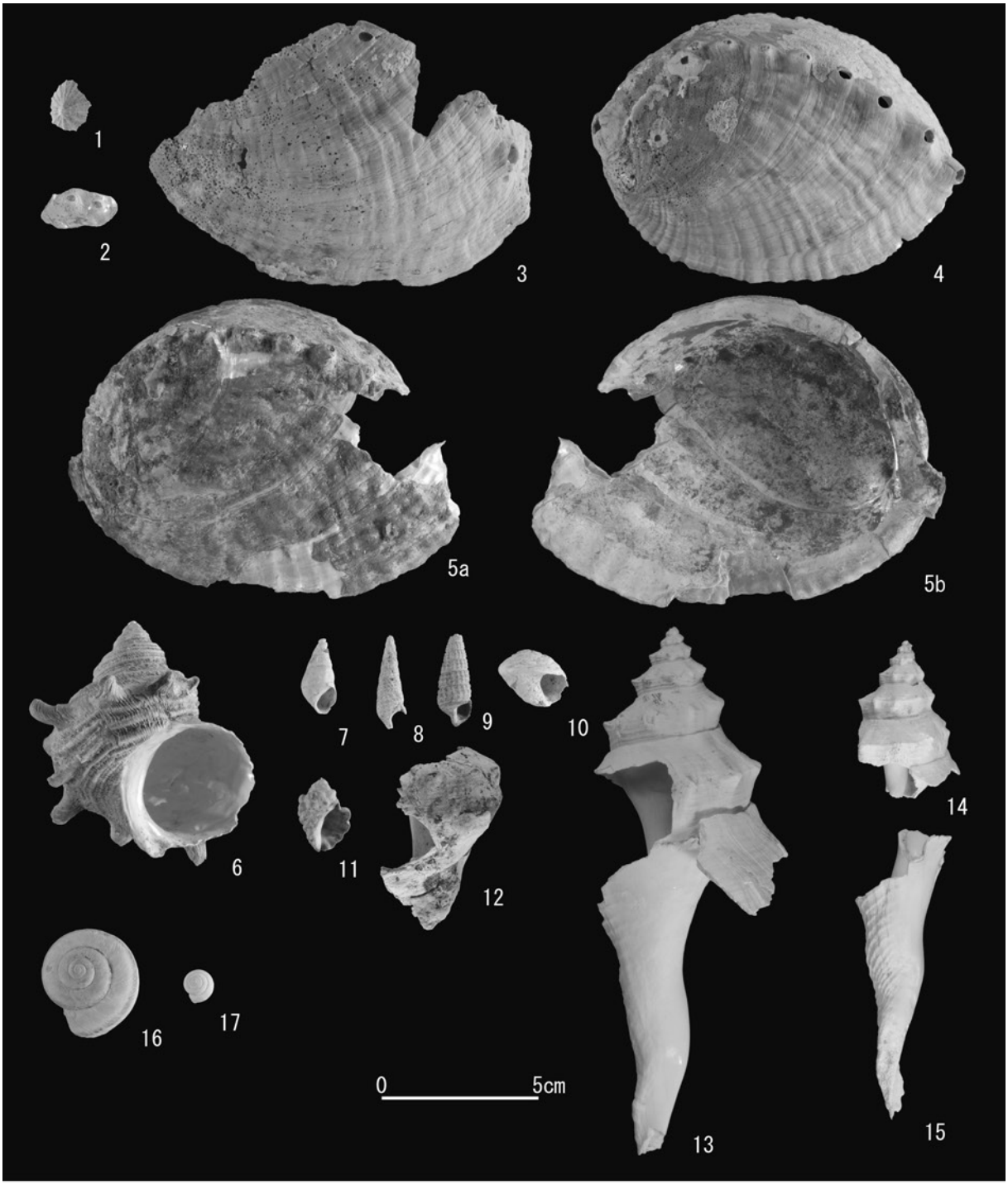
1.拡大　1mm



シュロ　縦糸(電子顕微鏡)　0.5mm

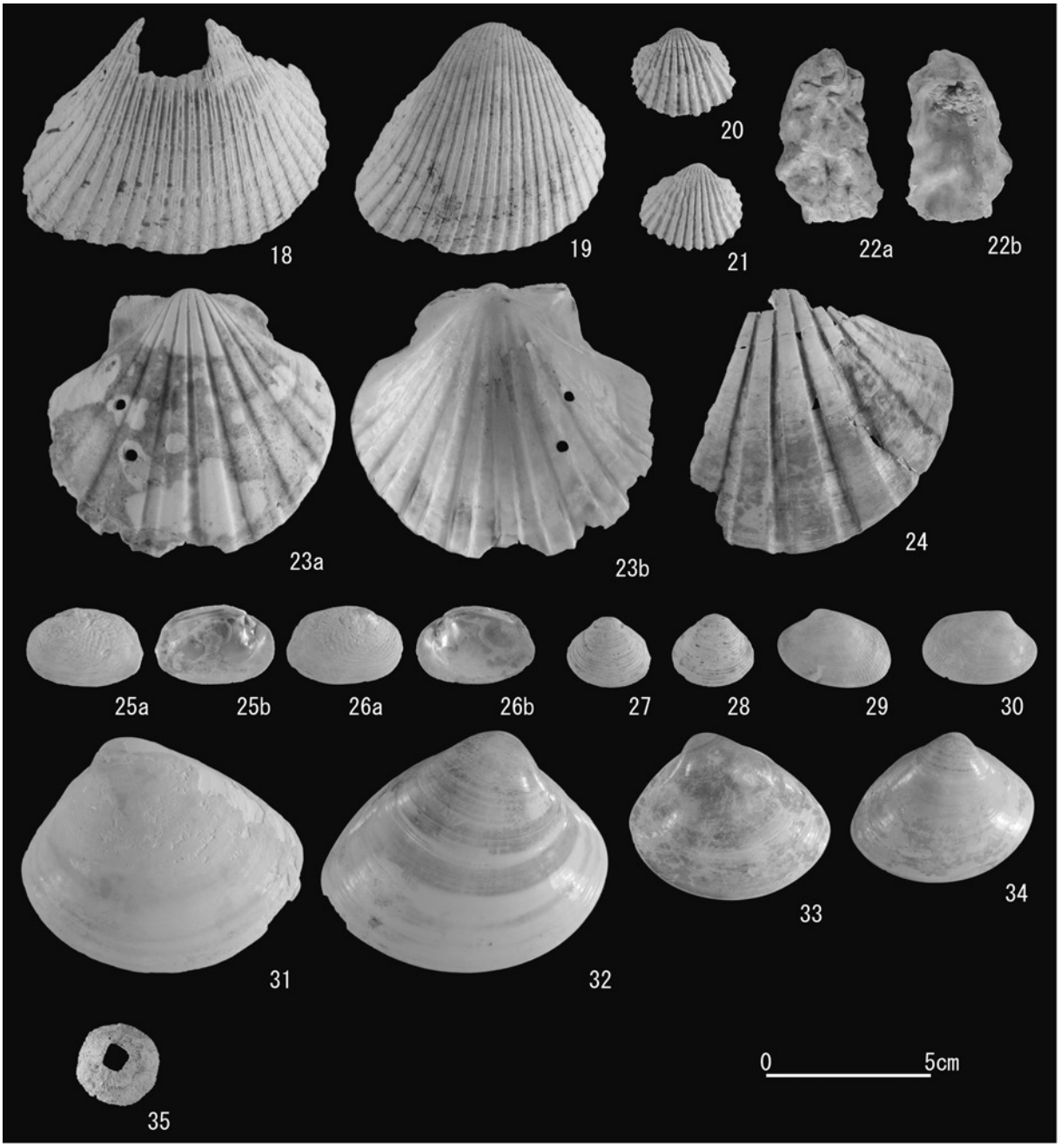
シュロ　縦糸(電子顕微鏡)　0.1mm

第448図　顕微鏡写真（7）



1. ツタノハガイ（本丸Ⅲ F85-54 Ⅱ下位；遺物No.450）
2. アワビ類？殻（本丸 F82-54 Ⅱ；遺物No.32）
3. マダカアワビ？殻（本丸Ⅲ F81-53 Ⅱa；遺物No.640）
4. マダカアワビ殻（本丸Ⅲ F85-52 Ⅳ；遺物No.242）
5. マダカアワビ殻（本丸Ⅲ F87-58 Ⅱ；遺物No.446）
6. サザエ殻（本丸Ⅲ F85-52 Ⅳ；遺物No.242）
7. カワニナ（本丸Ⅲ F82-56 Ⅱ；遺物No.-）
8. ホソウミニナ（本丸Ⅲ SDⅢ013 上位；遺物No.209）
9. カワアイ（本丸Ⅲ F84-56 Ⅲ；遺物No.334）
10. タマガイ科？（本丸 SXⅠ002 ；遺物No.47）
11. レイシガイ（本丸Ⅲ F85-54 Ⅱ下位；遺物No.450）
12. アカニシ／シロニシ？（本丸Ⅲ SDⅢ013 ；遺物No.142）
13. オニニシ殻（本丸Ⅲ F83-50 Ⅱ；遺物No.151）
14. オニニシ殻（本丸Ⅲ F83-50 Ⅱ；遺物No.151）
15. オニニシ殻（本丸Ⅲ F83-50 Ⅱ；遺物No.151）
16. ツクシマイマイ（本丸Ⅲ F81-53 Ⅱ；遺物No.640）
17. マイマイ類（本丸Ⅲ F90-58 Ⅱ；遺物No.-）

第449図　貝類（1）



18. アカガイ / サトウガイ右殻（本丸Ⅲ SKⅢ021 ；遺物 No. 192）
19. アカガイ / サトウガイ右殻（本丸Ⅲ F89-60 SDⅢ027 中位；遺物 No. 882）
20. ハイガイ左殻（本丸Ⅲ SKⅢ023 ；遺物 No. 203）
21. ハイガイ右殻（本丸Ⅲ SDⅢ016 ；遺物 No. 351）
22. マガキ左殻（本丸Ⅲ F86-54 Ⅱ；遺物 No. 273）
23. イタヤガイ右殻（本丸Ⅲ F88-57 Ⅲ；遺物 No. 101）
24. イタヤガイ右殻（本丸Ⅲ F73-46 Ⅲ；遺物 No. 1023）
25. マツカサガイ左殻（本丸Ⅲ F81-54 Ⅲ；遺物 No. 646）
26. マツカサガイ右殻（本丸Ⅲ F81-54 Ⅲ；遺物 No. 646）
27. ヤマトシジミ左殻（本丸 F84-54 ；遺物 No. 5 下）
28. ヤマトシジミ右殻（本丸 F84-54 ；遺物 No. 5 下）
29. アサリ左殻（本丸Ⅲ F89-60 SDⅢ027 中位；遺物 No. 882）
30. アサリ右殻（本丸Ⅲ F89-60 SDⅢ027 中位；遺物 No. 882）
31. ハマグリ左殻（本丸Ⅲ F85-52Ⅳ；遺物 No. 242）
32. ハマグリ右殻（本丸Ⅲ F85-52Ⅳ；遺物 No. 242）
33. ハマグリ左殻（本丸Ⅲ F89-60 SDⅢ027 中位；遺物 No. 882）
34. ハマグリ右殻（本丸Ⅲ F89-60 SDⅢ027 中位；遺物 No. 882）
35. クロフジツボ殻（本丸 F84-54 5；遺物 No. 22）

第450図　貝類（2）

熊本城跡本丸御殿出土布の材質調査

株式会社　吉田生物研究所

熊本城跡本丸御殿出土布の材質調査

㈱吉田生物研究所

はじめに

熊本城跡の本丸御殿からは有機質遺物が出土している。それらの材質について調査を行ったので、以下にその結果を報告する。

1．資料

調査した資料は表１に示す14点である。

第57表　調査資料の概要

No.	保存No.	写真No.	資料名	概　　要
1	1－1	2～5	布	布目が斜めに走る、綾織りの布。
2	1－2	6～11	布	布目が斜めに走る、綾織りの布。
3	1－3	12～25	紙、紐、布、塗膜	経糸と緯糸の明瞭な交差が認められない、けばだった紙と、明瞭なＳ撚りが認められる紐と、織りの密度の低い平織りの布と、光沢のある塗膜が混ざっている。
4	1－4	26～31	布	布目が明瞭な太い糸で構成された平織りの布。一方の糸は撚りのかけられていない２本の糸である。
5	1－5	32～36	布	メリヤスである。糸は細い。
6	1－6	37～41	布	ミシン縫いあり。３枚？の布が縫い付けられている。布目が斜めに走る、綾織りの布。
7	1－7	42～46	布	全体が明茶褐色を呈する、ややけばだった布。
8	1－8	47～55	紙、布、塗膜	けばだった紙、織りの密度の低い平織りの布と、光沢のある塗膜が混ざっている。
9	1－9	56～59	布	炭化していない淡褐色を呈する平織りの布。
10	1－10	60～63	布	平織りの布。
11	2－1	64～67	布の塊	布目が斜めに走る、綾織りの布。
12	2－2	68～71	布の塊の一部	布目が斜めに走る、綾織りの布。
13	2－3	72～75	布の塊の一部	布目が斜めに走る、綾織りの布。
14	2－4	76～79	布の塊の一部	布目が斜めに走る、綾織りの布。

※資料の出土位置と層位は、１－１はF81-53GrⅡ層、１－２はF81-54GrⅢ層、１－３はF82-50GrⅢ層、１－４はF81-56GrⅢ層、１－５はF79-52GrⅢ層、１－５はF79-52GrⅢ層、１－６はF82-52GrⅡ層、１－７はF81-59GrⅢ層、１－８はF82-51GrⅢ層、１－９はF81-59GrⅢ層、１－10はJトレンチⅠ層、２－１はF81-52GrⅢ層、２－２はF85-53GrⅡ層、２－３はF81-52Ⅲ層、２－４はF81-52GrⅢ層である。

2．観察方法

まず、小分けされた資料ごとに、その内部構造を観察するためにX線撮影を行った。

次に資料本体から採取した数㎜四方の有機質の試料をエポキシ樹脂に包埋した。そして研磨して、薄片プレパラートを作製して、このプレパラートを顕微鏡で観察した。

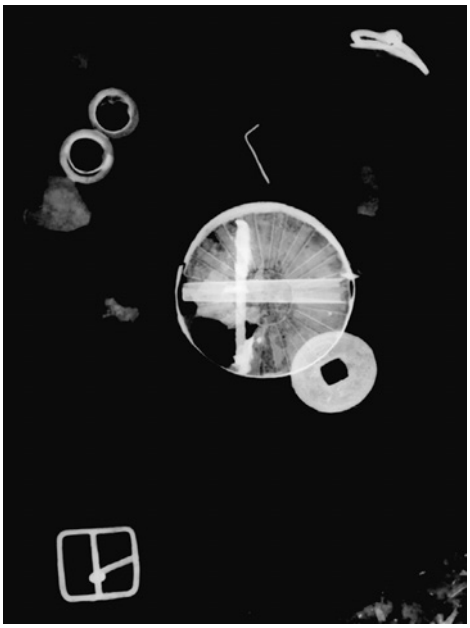
3．分析結果

4－1．X線撮影

X線写真中でボタンや不明金属以外で品名が判断できるものを示す。

写真1　№1－3のX線写真

資料№1－3には金属製の徽章（旭日章）が含まれていた。



第451図　X線写真

4－2．断面観察

顕微鏡写真を示し、以下に観察結果を記す。

(1)　布

a．材質について：糸の太さによって、次の4種類に分けられた。

①（1－1、1－2、1－5、1－6、2－1、2－2、2－3、2－4）

②（1－3、1－8）

③（1－4、1－10）

④（1－7、1－9）

①は比較的細かな単繊維（靭皮組織から採取される植物由来繊維のように、いくつかの単繊維が単離せずに固まった状態の物がなく、個々の繊維が独立した状態で存在する）が見られた。横断面の繊維径が小さいので木綿であろう。

②1－3と1－8の布は糸の横断面、縦断面の観察から、同じ材質の布と判断された。糸の太さの比較から、経糸と緯糸の材質は異なるように見受けられる。

③1－4と1－10は、布の風合いから判断して、同様の材質と考えられる。1－4の糸の横断面には、木質の組織のようなものが中心付近に見られた。芯材として利用された可能性がある。

④1－7と1－9も、布の風合いから判断して、同様の材質のようである。

以上の通り、糸の太さが違うと、糸（布）の材質も異なる。

b．組織（布の構造）について：織物と編物とが認められた。（編物1点で残りは織物）

前項の①のうち、1－5以外については織物で、布目が斜めに走る綾織りである。布の断面を観察すると、緯糸が2本、1本、2本、1本、…と一度に越える経糸の本数が交互に異なるために、布目が斜めに走る。これは綾織り（別名 三枚斜文織り）である。

①の中の1－5は編物である。細かな糸で編まれたメリヤスである。

②～④は緯糸、経糸ともに1本ずつ糸を越える、平織りの織物であった。

(2)　紙

1－3、1－8には紙も含まれていた。ともに厚い紙で、さまざまな方向に繊維が走る様子が断面に観察された。

⑶　塗膜

１－３、１－８には光沢のある褐色を呈する塗膜が混ざっていた。１－３の塗膜には塗り直しの跡が見られる。下地、漆層が２度繰り返されている。１度目の塗装の色調は、通常の漆器の断面で見られる漆の色調とやや異なり、黄味が強い。この１度目の塗装の黄褐色を呈する層の中に、透明感のある青色の物質が所々に観察される。この青色は染料の藍に由来するものである。２度目の塗装の色調は漆の色調として自然なものである。砥の粉を混和した漆下地の上に墨を薄く塗り、その上に漆を２～３層重ねている。

１－８の塗膜は、先に述べた１－３の塗膜のうち、２度目の塗装（上層の塗装）と同様な構造を呈する。漆層は３層である。

⑷　紐

１－３にはＳ撚りの紐が含まれていた。このＳ撚りの紐は６本の糸で構成される２本の紐を撚り合わせたものである。糸の材質は木綿と思われる。

４．摘要

熊本城本丸御殿跡から出土した布を中心とした有機物について断面観察を行った。

木綿の綾織りの布が多数であった。

二種類の平織りの布が認められた。糸の太い、頑丈な印象のものと、糸の細い織り密度の低いものとである。材質の違いによるかもしれない。

メリヤスの布が一点認められた。現在でも靴下や肌着等伸縮性を求められる布に利用される編み方である。

布以外には、紙、漆塗膜、紐が認められた。漆塗膜には塗り直しが認められた。

紐については、その用途は不明である。

№１－３の有機質についてはＸ線写真に徽章（旭日章）が確認される。これは現存する当時の資料などから制帽の徽章にあたり№１－３は制帽に由来する有機質が混在する可能性がある。

写真 2　No. 1 - 1

写真 3　No. 1 - 1　試料拡大

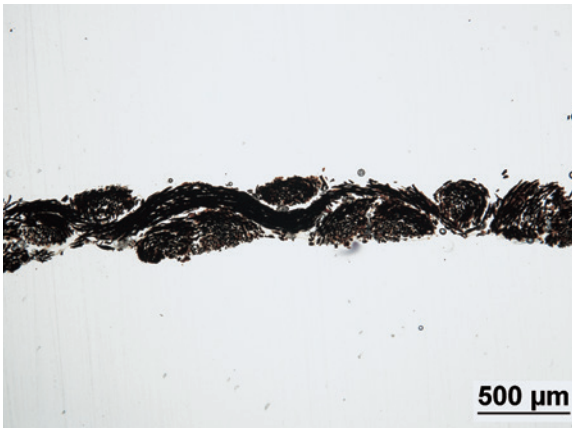


写真 4　No. 1 - 1　布断面

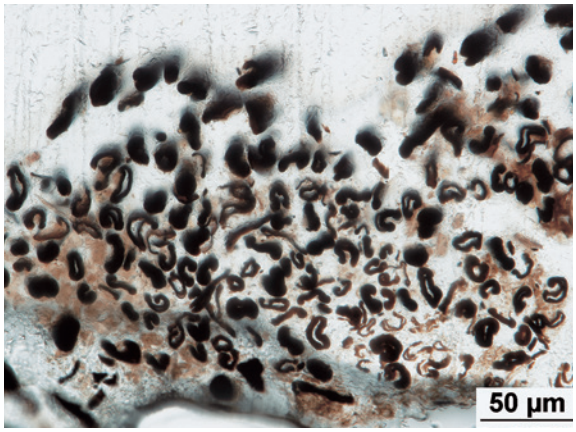


写真 5　No. 1 - 1　布断面拡大（糸）

写真 6　No. 1 - 2

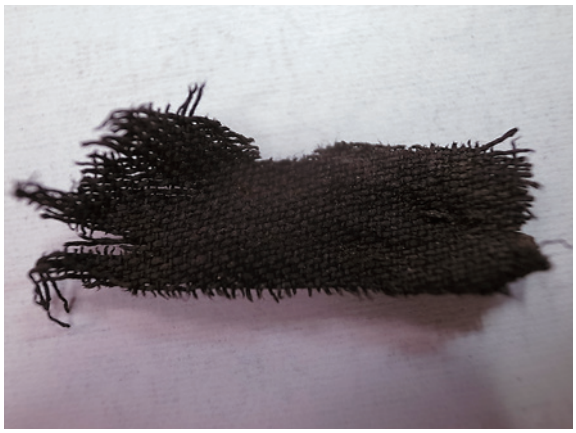


写真 7　No. 1 - 2　試料拡大

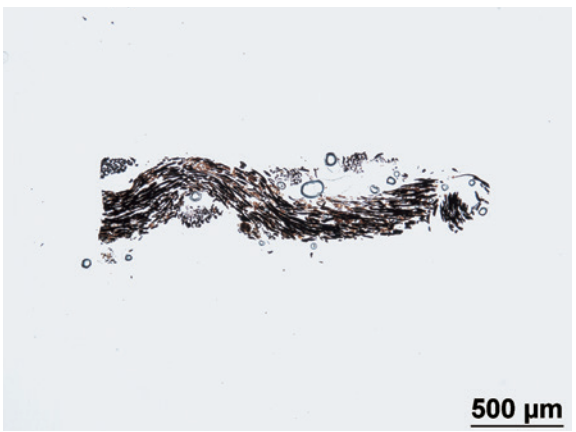


写真 8　No. 1 - 2　布断面

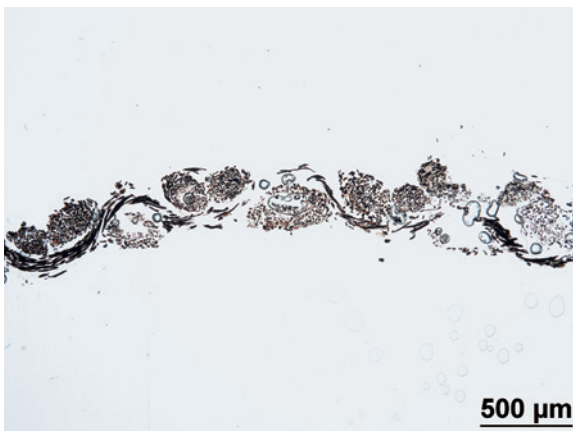


写真 9　No. 1 - 2 布断面

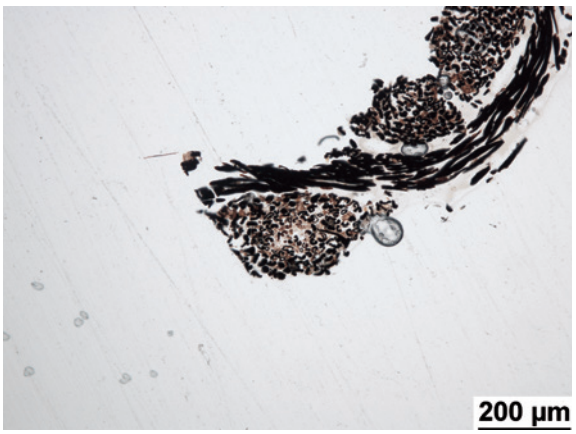


写真10　No.1 - 2　布断面拡大（糸） 1

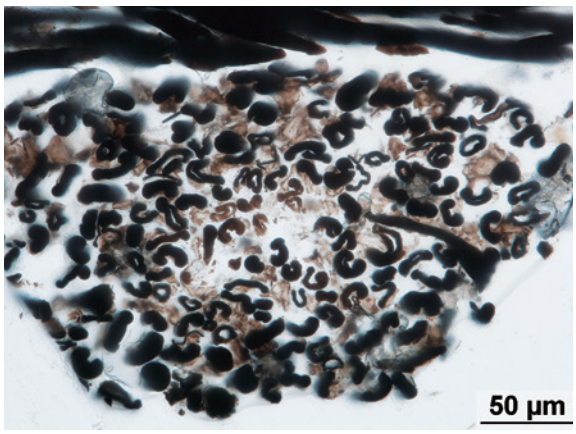


写真11　No.1 - 2　布断面拡大（糸） 2

写真12　No.1 - 3

写真13　No.1 - 3　試料 紙

写真14　No.1 - 3　試料 紐

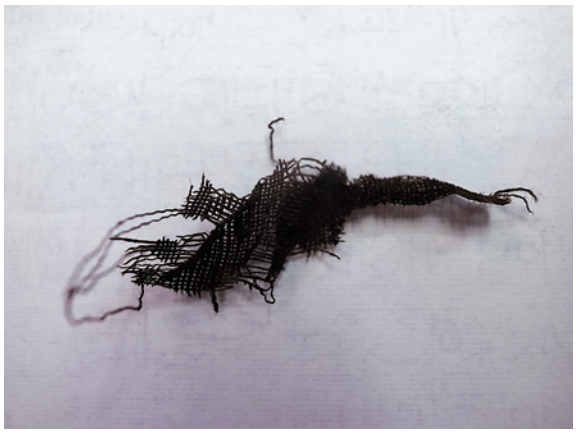


写真15　No.1 - 3　試料 布

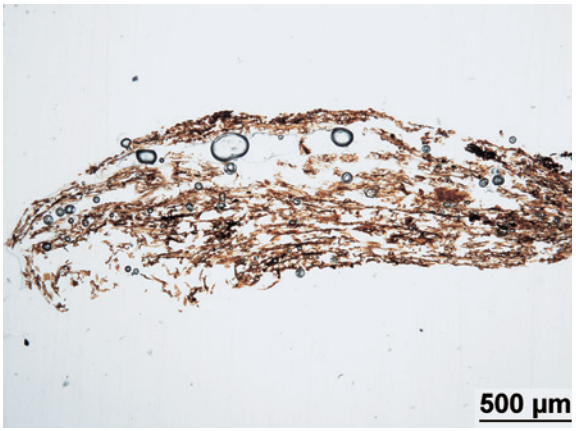


写真16　No.1 - 3　紙の断面

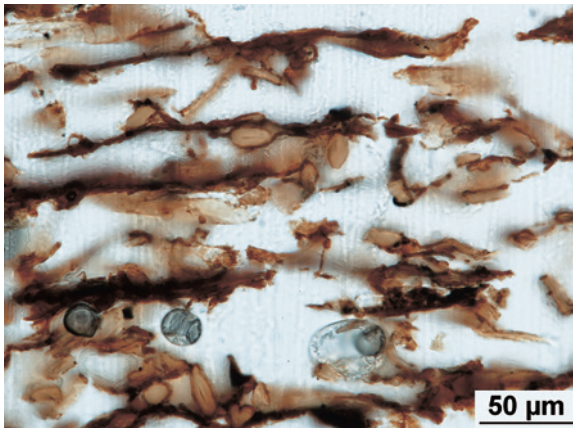


写真17　No.1 - 3　紙の断面拡大

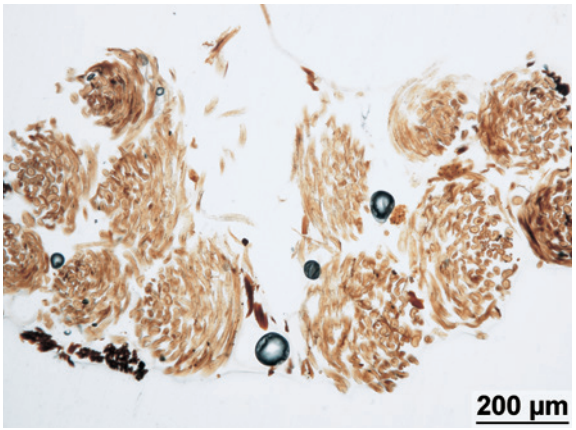


写真18　No.1 - 3　紐の横断面

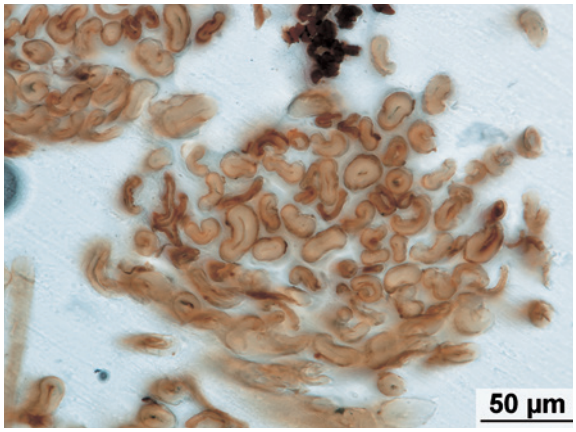


写真19　No.1 - 3　紐の横断面拡大（糸）

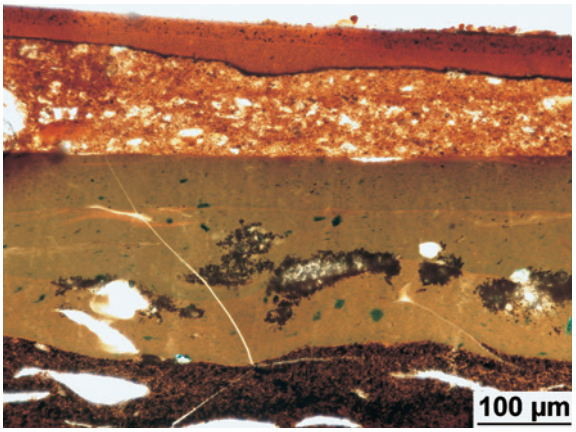


写真20　No.1 - 3　塗膜断面

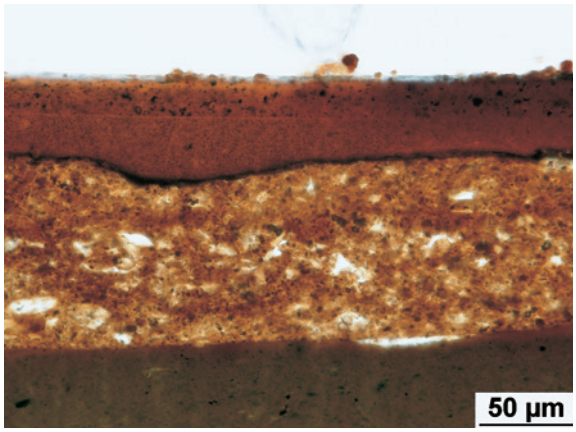


写真21　No.1 - 3　塗膜断面拡大 1

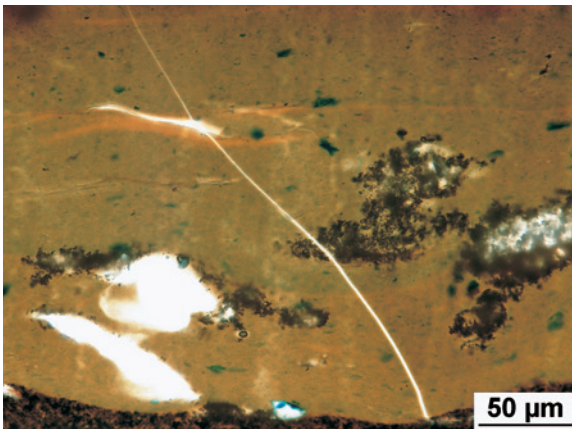


写真22　No.1 - 3　塗膜断面拡大 2

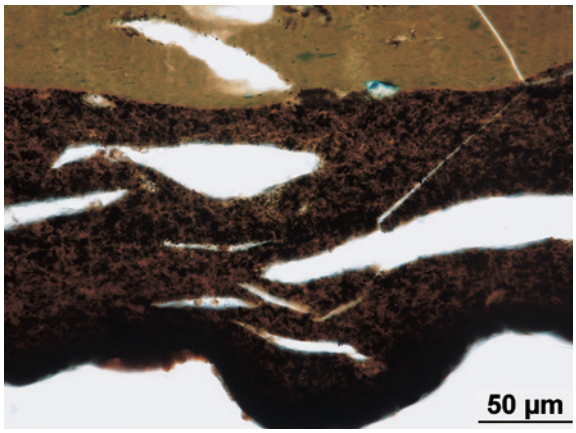


写真23　No.1 - 3　塗膜断面拡大 3

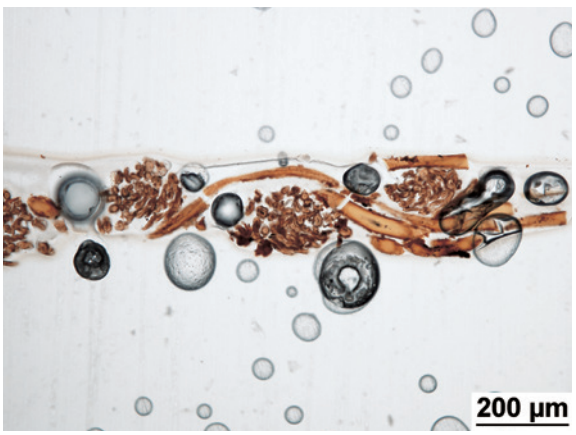


写真24　No.1 - 3　布断面

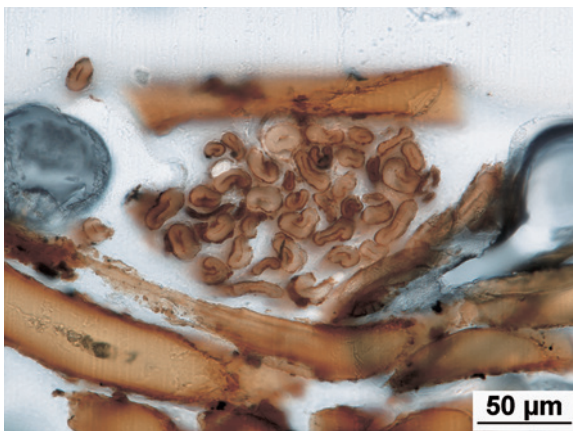


写真25　No.1 - 3　布の横断面拡大（糸）

写真26　No. 1 - 4

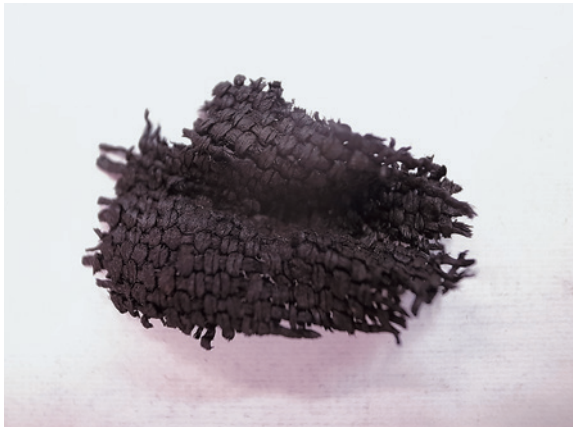


写真27　No. 1 - 4　試料拡大

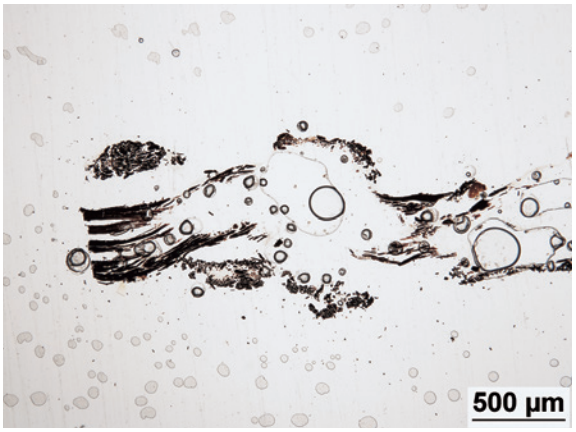


写真28　No. 1 - 4　布断面 1

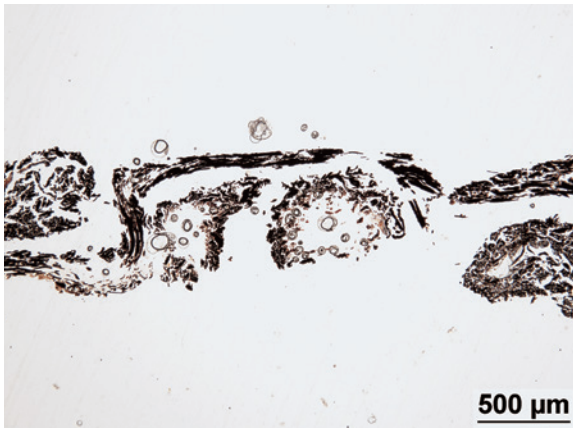


写真29　No. 1 - 4　布断面 2

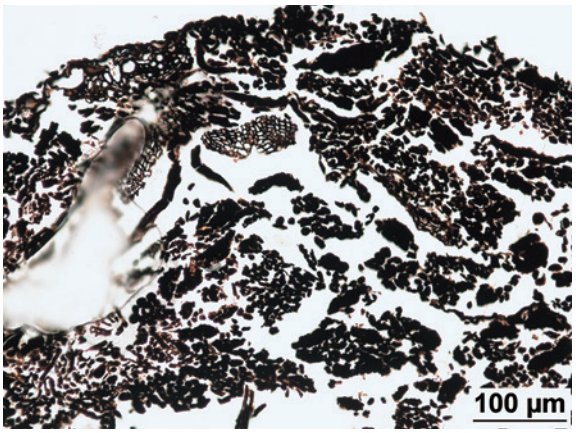


写真30　No. 1 - 4　布断面拡大（糸） 1

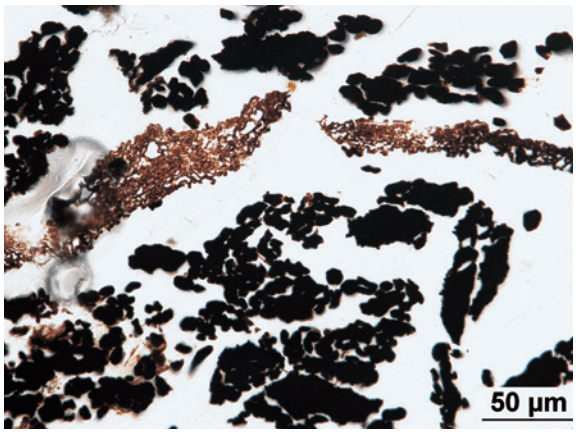


写真31　No. 1 - 4　布断面拡大（糸） 2

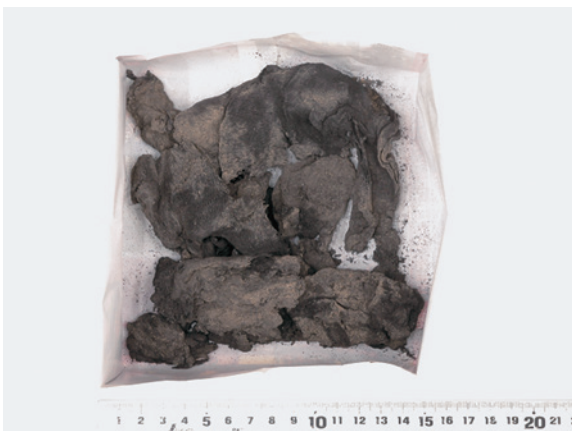


写真32　No. 1 - 5

写真33　No. 1 - 5　試料拡大

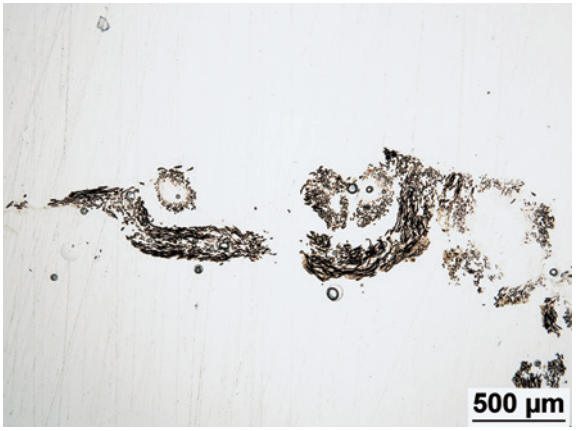


写真34　No.1 - 5　布断面

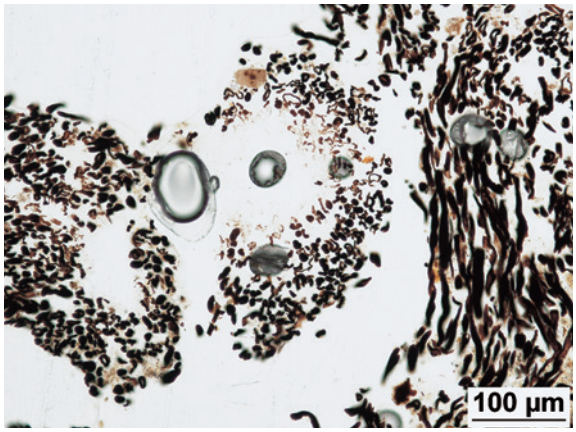


写真35　No.1 - 5　布断面拡大（糸） 1

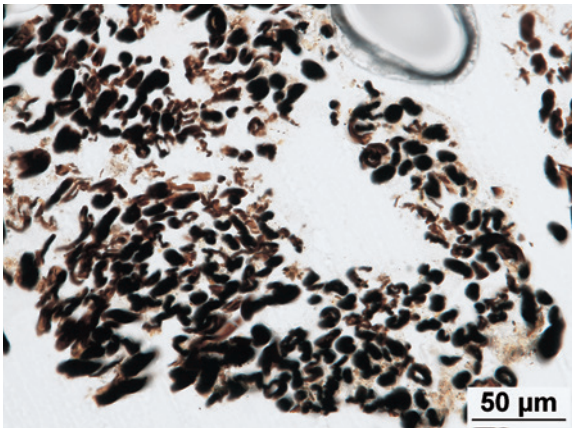


写真36　No.1 - 5　布断面拡大（糸） 2

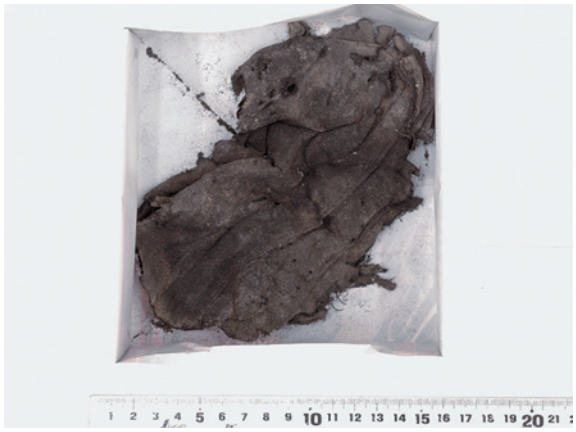


写真37　No.1 - 6

写真38　No.1 - 6　試料拡大

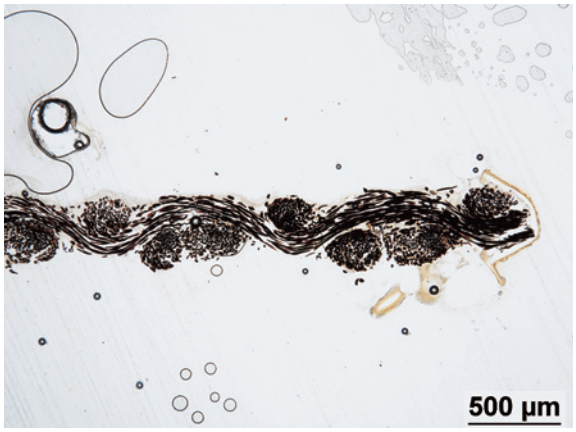


写真39　No.1 - 6　布断面

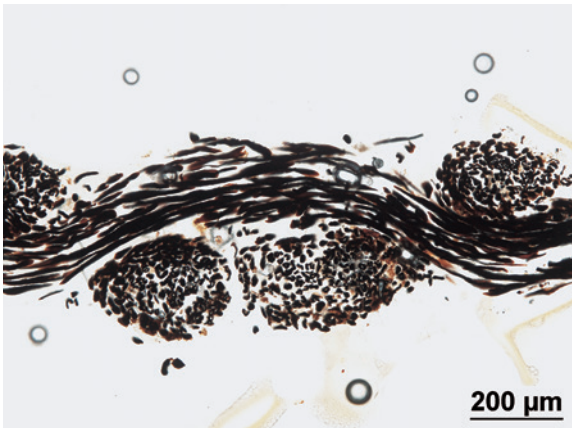


写真40　No.1 - 6　布断面拡大（糸） 1

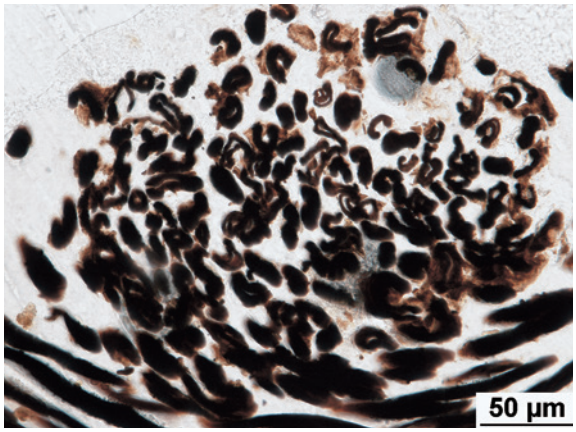


写真41　No.1 - 6　布断面拡大（糸） 2

写真42　No.1 - 7

写真43　No.1 - 7　試料拡大

写真44　No.1 - 7　布断面

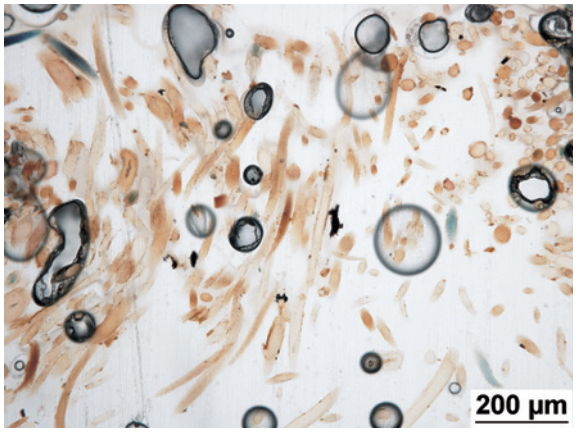


写真45　No.1 - 7　布断面拡大（糸）1

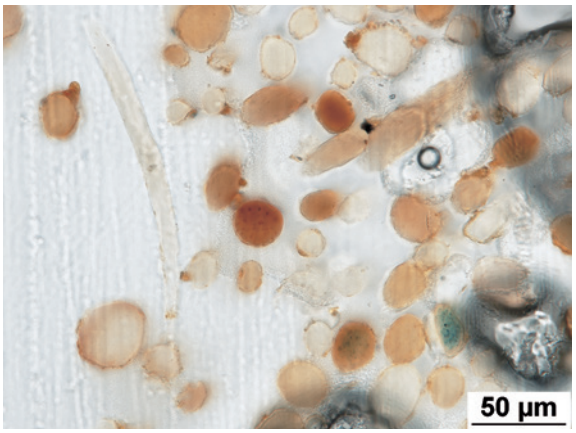


写真46　No.1 - 7　布断面拡大（糸）2

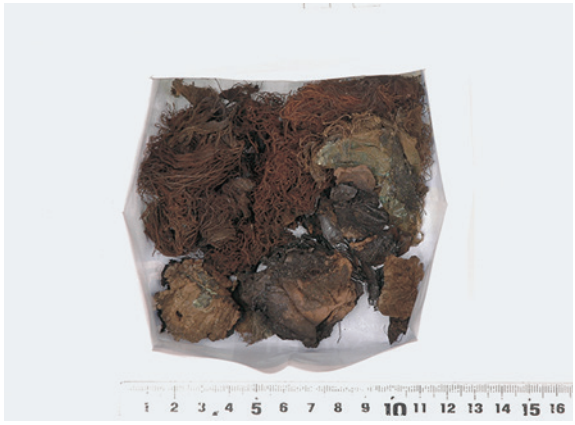


写真47　No.1 - 8

写真48　No.1 - 8　試料拡大（紙、布、塗膜）

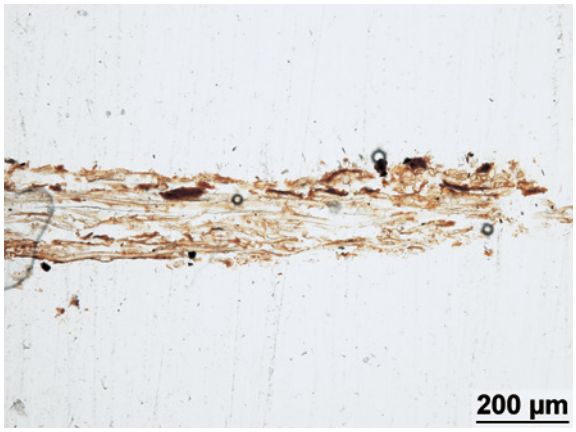


写真49　No.1 - 8　紙断面

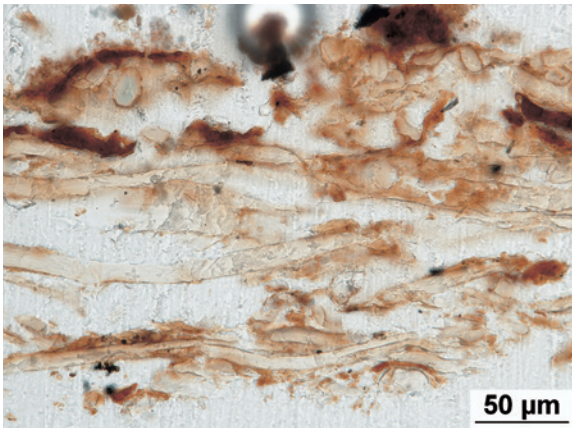


写真50　No. 1 - 8　紙断面拡大

写真51　No. 1 - 8　布断面 1

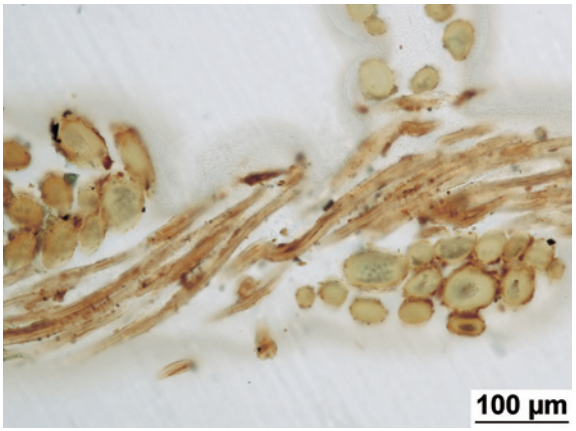


写真52　No. 1 - 8　布断面 1 拡大（糸）

写真53　No. 1 - 8　布断面 2

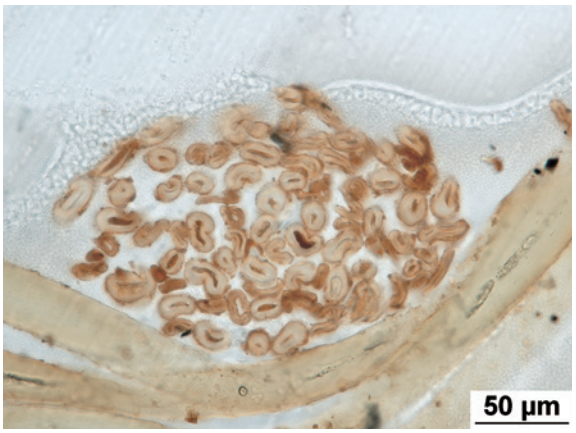


写真54　No. 1 - 8　布断面 2 拡大（糸）

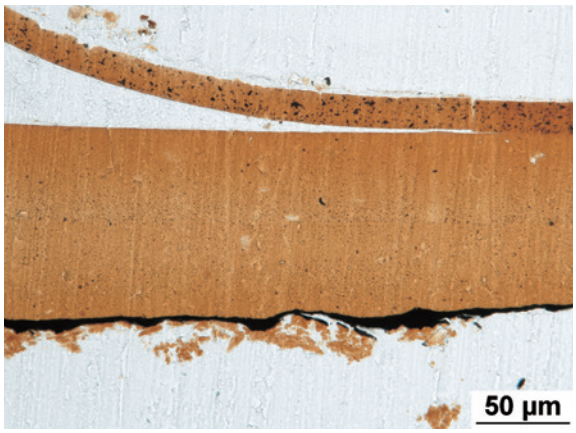


写真55　No. 1 - 8　塗膜断面

写真56　No. 1 - 9

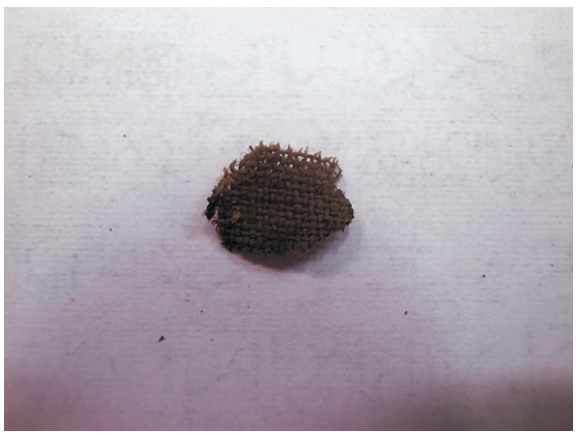


写真57　No. 1 - 9　試料拡大

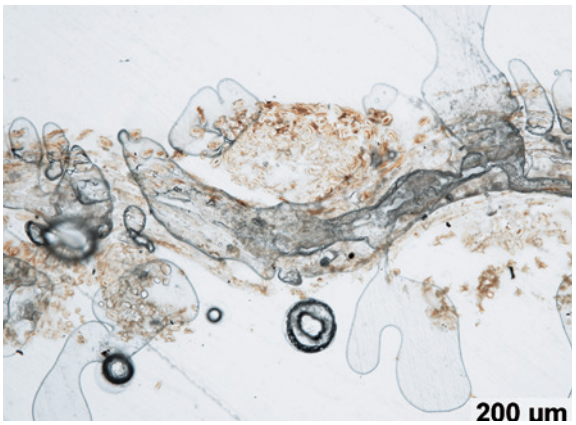


写真58　No.1 - 9　布断面

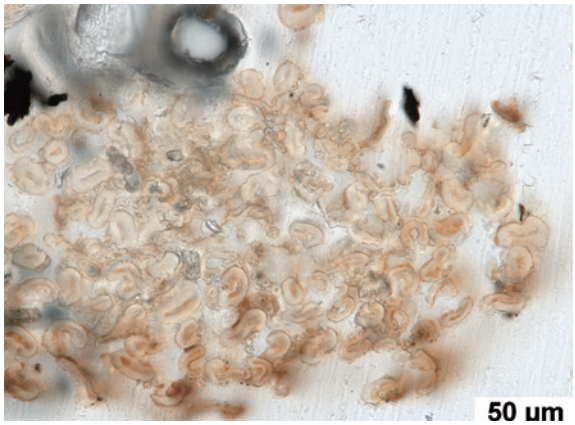


写真59　No.1 - 9　布断面拡大（糸）

写真60　No.1 -10

写真61　No.1 -10　試料拡大

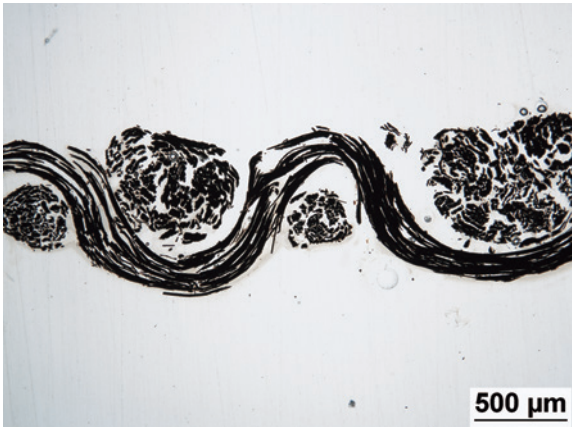


写真62　No.1 -10　布断面

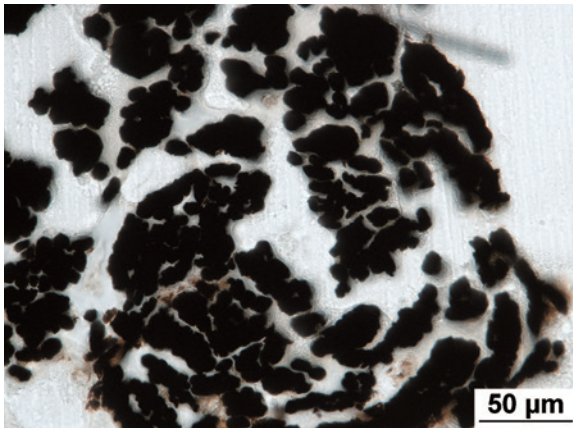


写真63　No.1 -10 布断面拡大（糸）

写真64　No.2 - 1

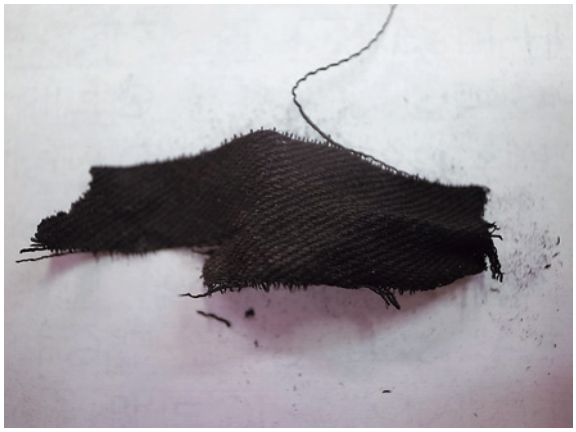


写真65　No.2 - 1　試料拡大

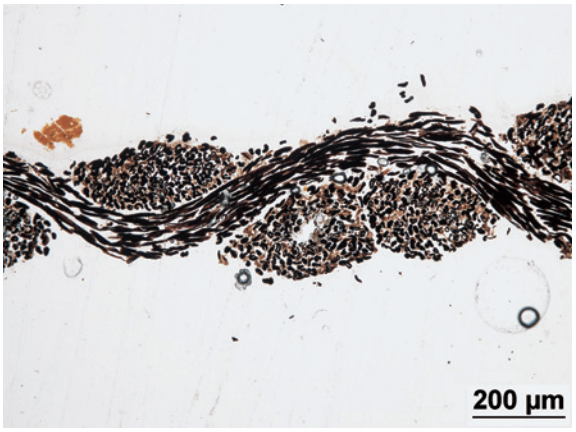


写真66　No. 2 - 1　布断面

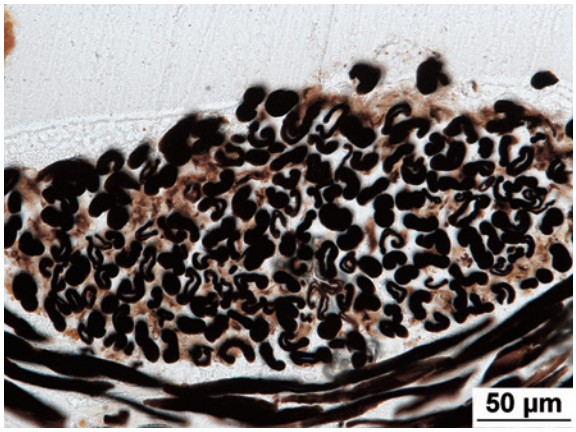


写真67　No. 2 - 1　布断面拡大（糸）

写真68　No. 2 - 2

写真69　No. 2 - 2　試料拡大

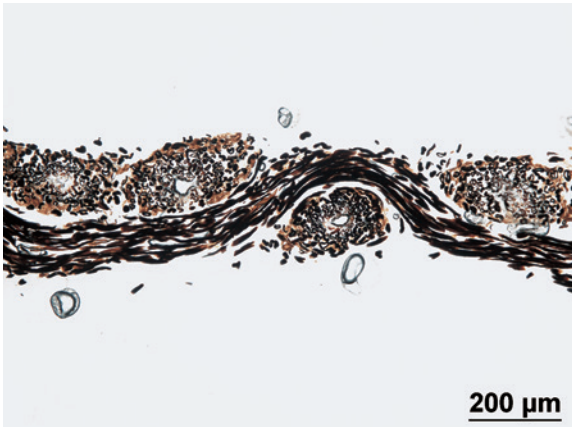


写真70　No. 2 - 2　布断面

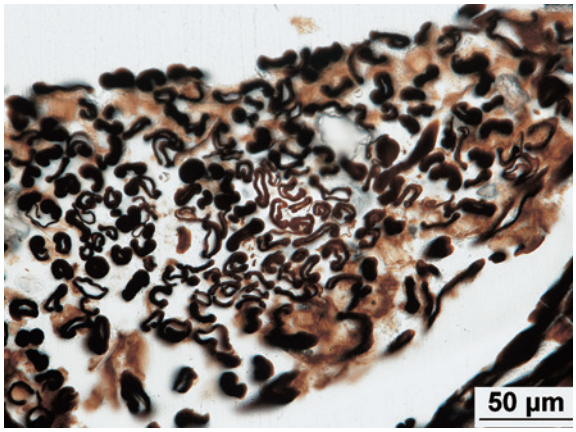


写真71　No. 2 - 2　布断面拡大（糸）

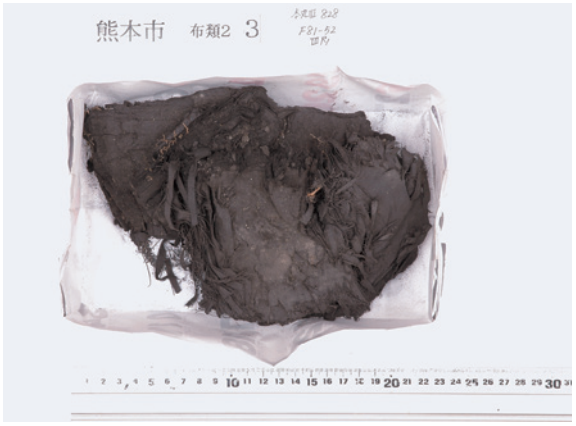


写真72　No. 2 - 3

写真73　No. 2 - 3　試料拡大

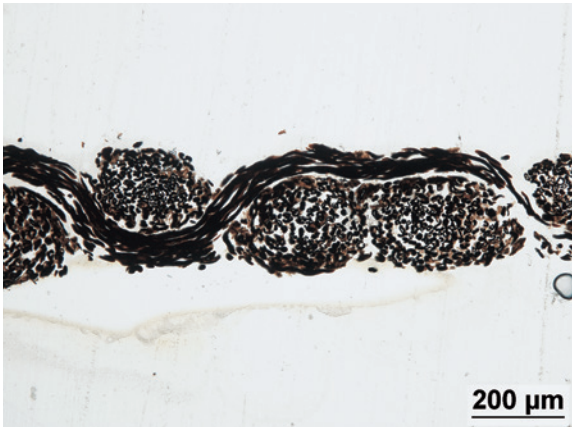


写真74　No. 2 - 3　布断面

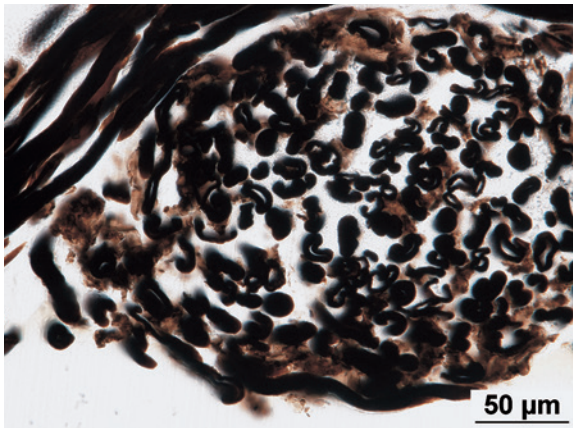


写真75　No. 2 - 3　布断面拡大（糸）

写真76　No. 2 - 4

写真77　No. 2 - 4　試料拡大

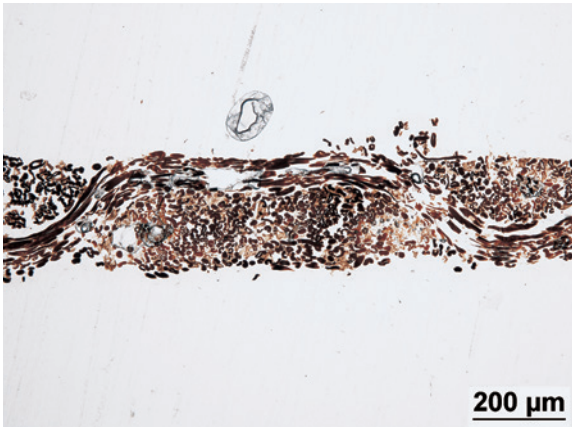


写真78　No. 2 - 4　布断面

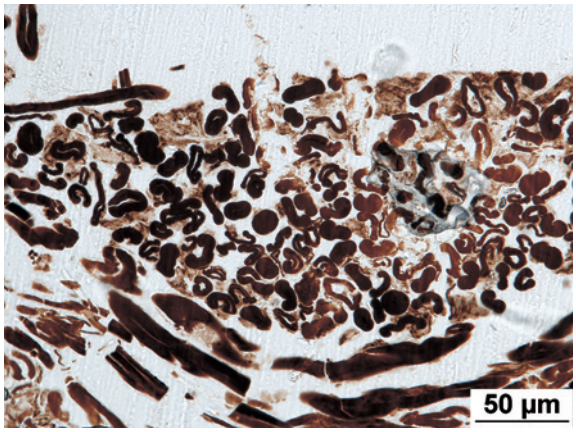


写真79　No. 2 - 4　布断面拡大（糸）

写真図版

本丸御殿空撮（上が北）

大広間部分（上が北）

大広間北部分（上が北）

大御台所部分（上が北）

御小姓部屋部分（右が北）

露地・長之間・西廊下・小広間部分（上が北）

土層堆積状況

大広間東側（北西より）

大広間梅・靄之間付近東側（南より）

大広間麒麟之間付近（南より）

大広間若松・桐之間付近西側（東より）

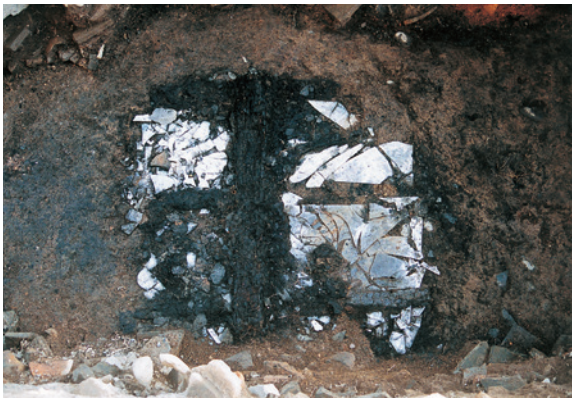
大広間猿牽之間付近（東より）

大広間数寄屋付近（南西より）

西廊下石垣破損状況（南西より）

大広間礎石　柱痕跡

大広間礎石



大広間南面　炭化材・ガラス出土状況

大広間西側縁先（北より）

大広間西側縁先SXⅢ077（南より）

大広間柱穴群（西より）

大広間柱穴群（北より）

SXⅠ006検出状況（南より）

SXⅠ006石階段（西より）

SXⅠ006基底面（西より）

SXⅠ006内　SKⅠ009礫層

二様の石垣トレンチ

大広間　水板瓦・座金出土状況

大広間　火縄銃・六葉座金出土状況

大広間　古銭出土状況

大広間　古銭出土状況

大広間　ガラス製品出土状況

大広間　双眼鏡出土状況

九曜之間南側（西より）

九曜之間南　SDⅢ031（東より）

九曜之間南東　SDⅢ031・032　完掘状況

九曜之間南　SJⅢ014・015（東より）

吉野之間付近　SXⅢ054（西より）

吉野之間付近（東より）

吉野之間下SDⅢ030（西より）

九曜之間地下SDⅢ029　埋没状況

九曜之間地下SDⅢ029　完掘状況

松之間東SDⅢ028（南より）

九曜之間地下（北より）

九曜之間地下（南より）

九曜之間地下　階段

九曜之間地下　E面

九曜之間地下　F面

九曜之間地下　H面

大御台所棟（南より）

大御台所棟南西　石階段付近（南東より）

大御台所棟東側（南より）

大御台所棟西側　SDⅢ055（北東より）

大御台所カマド（南より）

大御台所　カマドＳＬⅢ001・002（南より）

大御台所　カマドSLⅢ003・004（南より）

大御台所　東壁土台痕跡（南より）

大御台所　SDⅢ011（西より）

大御台所南西　石階段上位（西より）

大御台所南西　石階段土層断面（北西より）

大御台所南西　石階段下位（西より）

大御台所　SDⅢ008（下が北）

御小姓部屋　中央付近（西より）

御小姓部屋南半（北より）

御小姓部屋（西より）

御小姓部屋廊下南（北より）

御小姓部屋廊下南（西より）

御小姓部屋「此の所地内つき石有」

御小姓部屋　F79−50Gr付近（西より）

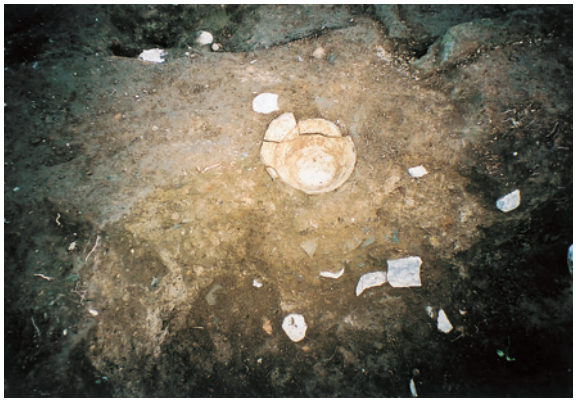
御小姓部屋　SKⅢ104遺物出土状況

御小姓部屋　SKⅢ104完掘状況

御小姓部屋　SXⅢ058　完掘状況

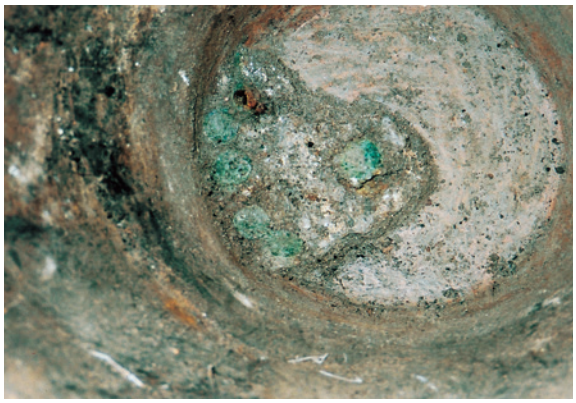
御小姓部屋　SXⅢ058西壁

御小姓部屋廊下　SJⅢ022



御小姓部屋廊下　SJⅢ023

御小姓部屋　SJⅢ025・026　検出状況



御小姓部屋　SJⅢ025　銭出土状況

御小姓部屋　銃剣出土状況

御小姓部屋　F80−50Gr　徽章等出土状況

御小姓部屋廊下　水筒出土状況

御小姓部屋　旧石垣検出状況

耕作櫓御門　西側礎石（右が北）

耕作櫓御門　西側礎石（西より）

闇り櫓御門北側　雨落ち受けの瓦敷（北より）

闇櫓御門北側　SDⅢ049（右が北）

四ツ辻西側　土層堆積状況１（東より）

四ツ辻西側　土層堆積状況２（東より）

四ツ辻西側　炭化材出土状況（東より）

四ツ辻西側　炭化材出土状況

四ツ辻西側　完掘状況（西より）

式台　炭化材出土状況 1

式台　炭化材出土状況 2

式台　炭化材出土状況 3

闇櫓御門礎石

四ツ辻西側　地階柱柱材出土状況 1

四ツ辻西側　地階柱柱材出土状況 2

四ツ辻西側　地階柱漆喰根巻き

御玄関付近　炭化材出土状況 1 （北より）

御玄関付近　炭化材出土状況 2

御玄関 礫集中部

御玄関礎石　玉石入漆喰化粧

四ツ辻西側　マキ出土状況

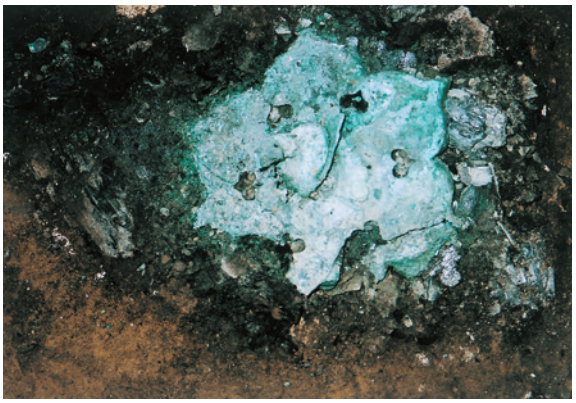
四ツ辻西側　閂巻金物出土状況

四ツ辻西側　スプリングホック等出土状況

四ツ辻西側　ボタン出土状況

四ツ辻西側　閂受出土状況

四ツ辻西側　踏み台出土状況



四ツ辻西側　六葉座金出土状況

四ツ辻西側　飾緒金具出土状況

四ツ辻西側　Ｔ字工具出土状況

四ツ辻西側　九曜紋水板瓦出土状況

四ツ辻西側　印章「臺印」出土状況

四ツ辻西側　馬具出土状況

四ツ辻西側　裁縫セット出土状況

四ツ辻北東側　Ⅲ層上面

四ツ辻北側（北より）

四ツ辻北側（南東より）

四ツ辻北側（南西より）

四ツ辻北側（南より）

九曜之間下門（東より）

四ツ辻北側（南より）

四ツ辻北側　石階段脇石垣（南より）

四ツ辻脇北開御門付近（北西より）

四ツ辻脇北開御門　礎石とSDⅢ024（南より）

四ツ辻　番所礎石（西より）

四ツ辻南側　石階段（北より）

四ツ辻脇南開御門　扉・柱の炭化材（南東より）

四ツ辻脇南開御門付近（北西より）

塀重門東側（東より）

SDⅢ021（北より）

SDⅢ021（北より）

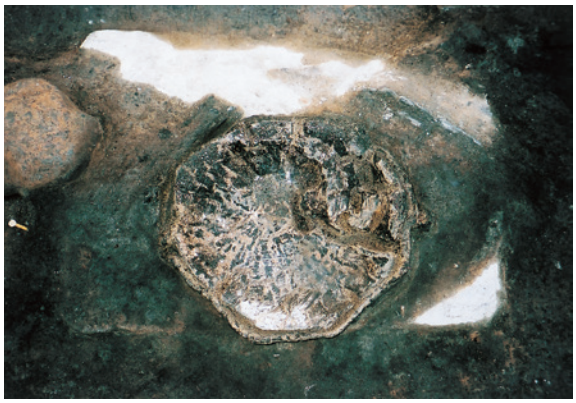
四ツ辻北側　イロリ石材出土状況（北より）

九曜之間下門付近　炭化材出土状況（南より）

九曜之間下門　柱炭化材・八双金物出土状況（南より）

九曜之間下門　扉炭化材出土状況（南より）

四ツ辻北側　警固所礎石（右が北）



四ツ辻北側　地階柱柱材

四ツ辻北側　柱炭化材

四ツ辻北側　SDⅢ023（右が北）

四ツ辻　Ⅱ層排水溝

四ツ辻開御門　鏡柱・扉炭化材出土状況（西より）

四ツ辻開御門　扉肘壷金物出土状況（南東より）

四ツ辻　炭化材出土状況（東より）

四ツ辻　畳出土状況

四ツ辻北側　イロリ石材・バケツ出土状況（北より）

塀重門東側露地　樋金物出土状況（東より）

四ツ辻　漆塗椀出土状況

四ツ辻　鉤金具出土状況

闇り通路　脇差出土状況

一ノ開御門東　階段検出状況

一ノ開御門礎石出土状況

四ツ辻東側　炭化材出土状況（東より）

四ツ辻東側　炭化材出土状況（北より）

四ツ辻東側　イロリ石材出土状況

四ツ辻東側　樽状木製品出土状況 1

四ツ辻東側　樽状木製品出土状況 2

四ツ辻東側　御小姓部屋石垣南東角裾

麒麟之間下（東より）

塀重門付近（東より）

長之間　南側（東より）

長之間　中露地付近（右が北）

長之間　南西角付近（北東より）

長之間　中露地　SJⅢ007・008（東より）

長之間　縁束石（下が北）

長之間　礎石　柱当たり

塀重門　扉金物出土状況

麒麟之間　手焙り・ランプ出土状況

木椀出土状況

露地　SXⅡ002（東より）

露地　SXⅡ002半裁状況（南より）

露地　SXⅢ078検出状況（東より）

露地　SBⅡ001検出状況（北より）

露地　SBⅡ001下層検出状況（北より）

露地　SBⅢ012出土状況

露地北東部　土坑群（南東より）

露地　鯱瓦片出土状況

露地南西　SXⅢ049

露地南西　SDⅡ002、SDⅢ025

西廊下（東より）

西廊下　礎石挿石（東より）

SDⅡ001　ガラス出土状況（左が北）

小広間（北西より）

小広間（北より）

小広間穴蔵（北より）

小広間焼土堆積状況（北より）

小広間　SXⅢ002（北東より）

小広間穴蔵　SJⅢ001・002（南より）

小広間穴蔵　SJⅢ003・004

小広間穴蔵　SJⅢ005

小広間　SXⅢ002　ガラス出土状況

小広間穴蔵　SKⅢ093・094・095・096

小広間　刀剣出土状況

小広間　長持金具出土状況

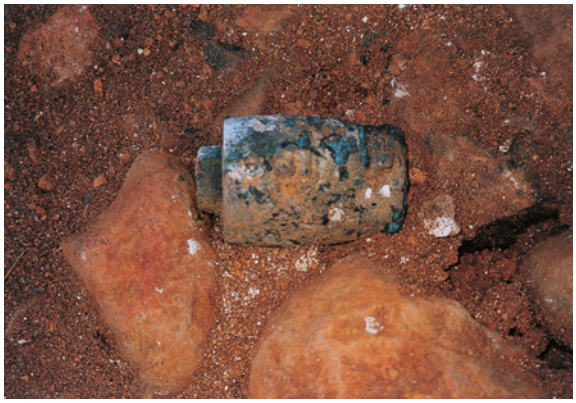
小広間三階御櫓（北東より）

小広間三階御櫓（北東より）

小広間三階御櫓（北東より）

小広間・三階御櫓間石垣

小広間三階御櫓南端礎石列（東より）



小広間三階御櫓　短射銃出土状況

小広間三階御櫓　時計出土状況

小広間三階御櫓　金物出土状況 1

小広間三階御櫓　金物出土状況 2

小広間三階御櫓　錠出土状況

SDⅢ027　埋没状況

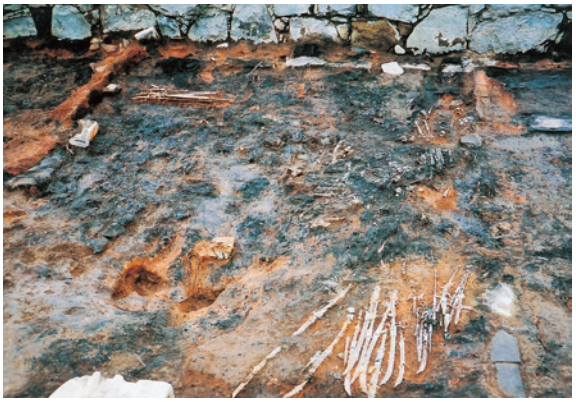
長局御櫓北部（南西より）

長局御櫓南部（北西より）

長局御櫓北側トレンチ（南より）

長局御櫓　壁土残存状況

長局御櫓　礎石検出状況



長局御櫓　刀剣類出土状況（西より）

長局御櫓　薙刀・槍出土状況（南より）

長局御櫓　刀出土状況（西より）

長局御櫓　SBⅢ014・015（南西より）

長局御櫓　樽出土状況（南より）

長局御櫓　銃剣出土状況

長局御櫓　鬼瓦出土状況

長局御櫓　草鞋出土状況

長局御櫓　陶磁器出土状況

御天守廊下（東より）

御天守廊下　石垣・礎石（南より）

月見櫓台所トレンチ（北より）

月見櫓台所トレンチ（北より）

F81－66トレンチ（南より）

F82ー63トレンチ（南西より）

F86ー63トレンチ北（西より）

F86ー63トレンチ南（西より）

F89ー63トレンチ（西より）

F93ー63トレンチ　旧石垣根石

F93ー63トレンチ　旧石垣西面

F93ー63トレンチ　新石垣土層

F93ー63トレンチ　新石垣根固め石？

第192図 1

第192図 6

第192図 7

第192図10

第192図11

第193図12

第193図13

第193図12（菊丸）

第193図14

第193図15

第193図21

第193図22

第193図24

第193図26

第194図28

第194図30

第194図31

第194図32

第194図34

第194図35

第195図37

第195図39

第195図40

第196図47

第196図48

第198図53

第198図54

第198図55

第198図57

第198図59

第198図63

第198図65

第198図66

第198図68

第199図71

第199図72

第199図76

第199図79

第199図81

第199図82

第200図83

第200図88

第201図90

第201図92

第202図93

第202図97

第204図101

第204図111

第205図117

第205図125

第206図132

第206図134

第206図136

第207図140

第207図144

第208図146

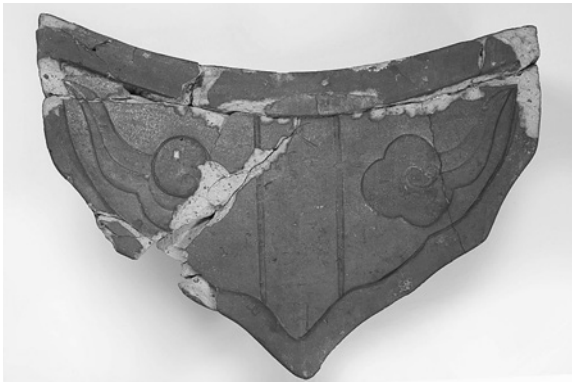
第209図149

第209図150

第209図153

第209図154

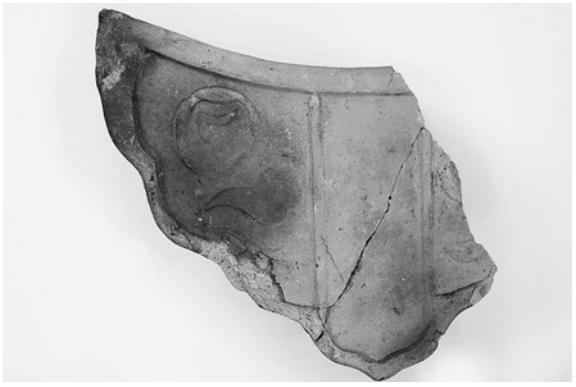
第210図155



第210図157

第211図161

第211図162



第213図167

第214図170

第214図171

第215図172

第215図173

第216図174

第217図177

第217図178

第218図180裏

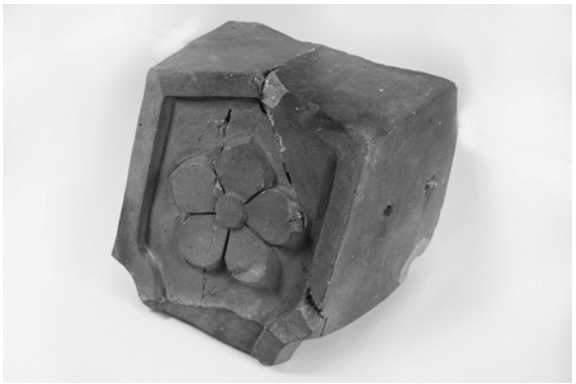
第220図187裏

第220図188裏

第220図189裏

第221図193

第221図194裏



第222図195

第223図197

第224図199

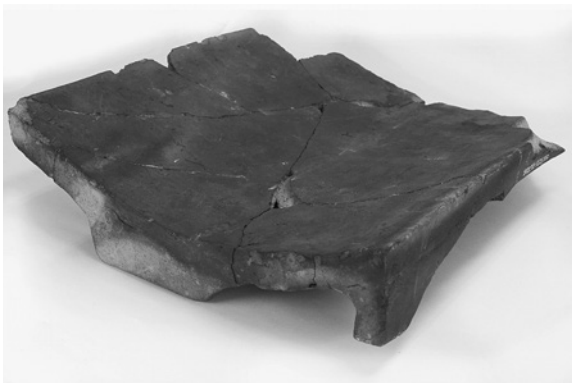
第224図200

第225図203

第224図200裏

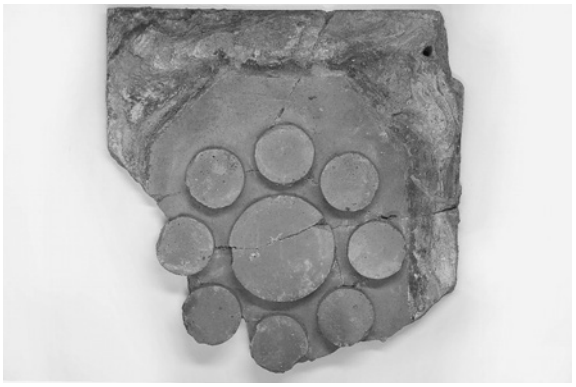
第226図204

第226図206

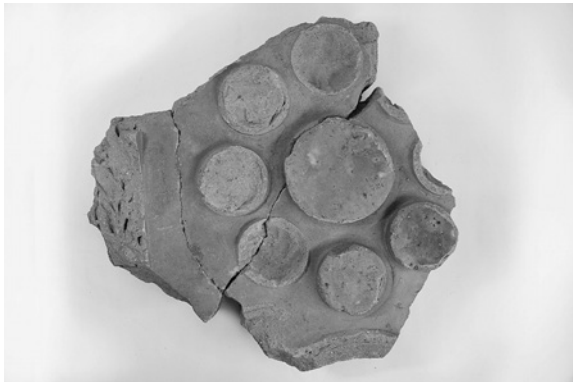


第227図207

第227図208



第228図209



第228図210

第229図211

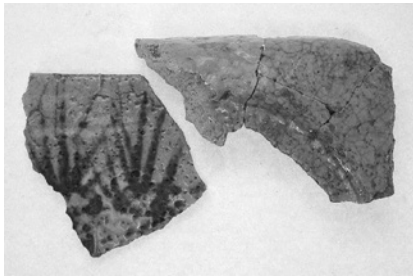
第232図218

第235図225

第236図227

第238図230

第238図230ヘラ描文字


第251図 4 ・ 5

第251図 6

第251図 7

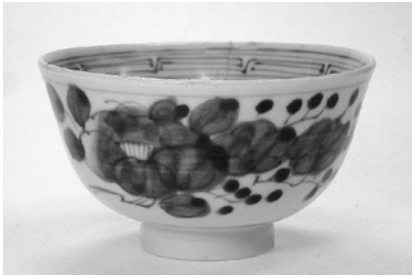
第251図 8

第251図10

第251図11

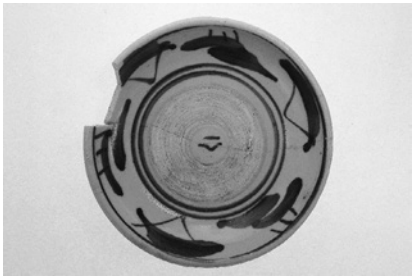
第251図21

第252図26

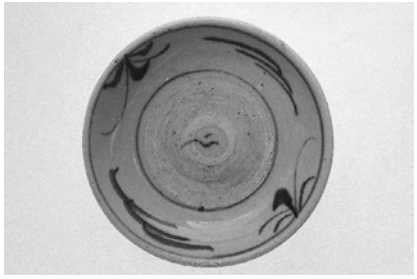

第252図33

第253図51

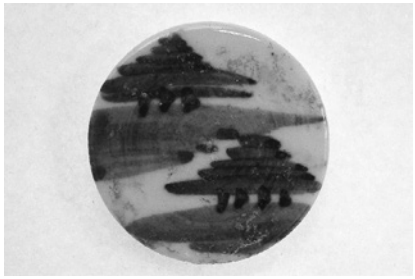
第253図52


第254図59

第254図60

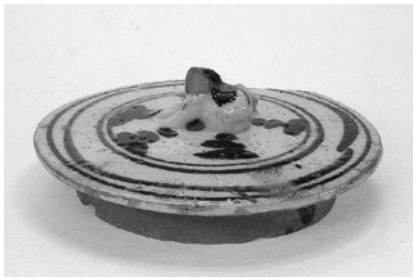

第254図62

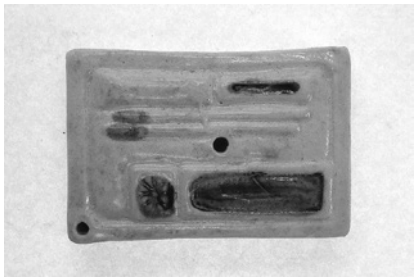
第255図77


第255図86

第255図89

第255図94


第255図96


第256図111

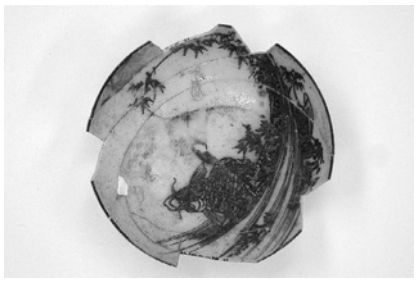
第257図131

第257図132

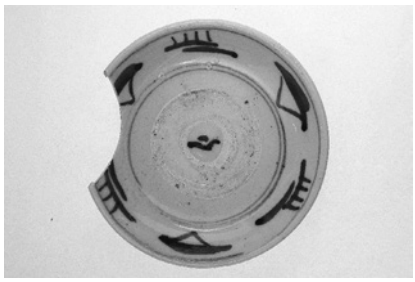
第258図138

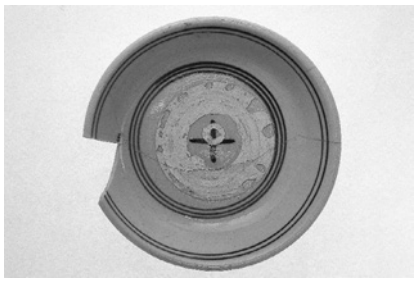
第258図139

第258図142


第258図145

第258図147


第258図150

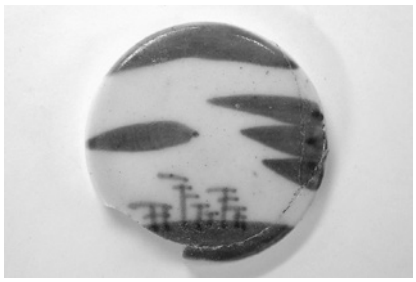

第259図154

第259図158

第259図162

第259図163

第259図165


第259図166

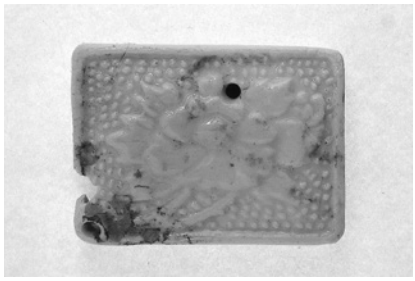
第259図168

第259図177

第259図178

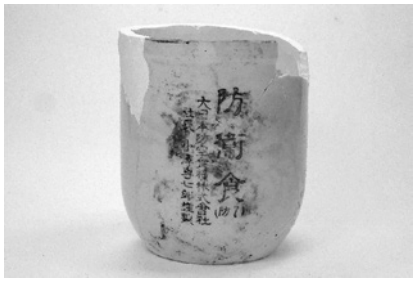
第260図188

第262図197


第262図199

第262図211

第262図219


第262図223

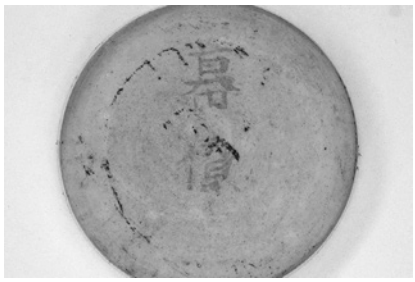
第263図227

第263図230

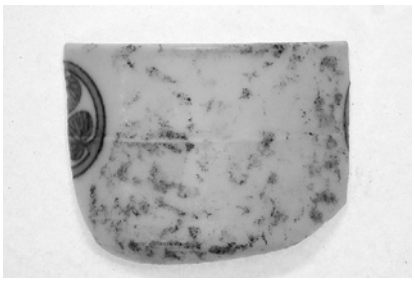
第263図231

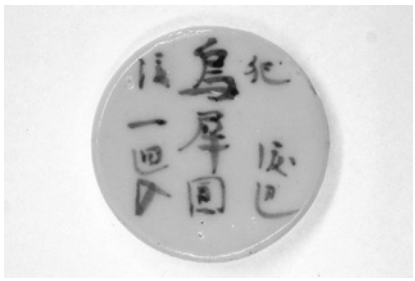
第263図234

第264図248


第264図256

第265図260


第265図261


第265図271

第265図272

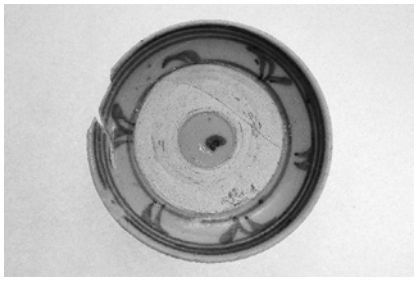
第266図283

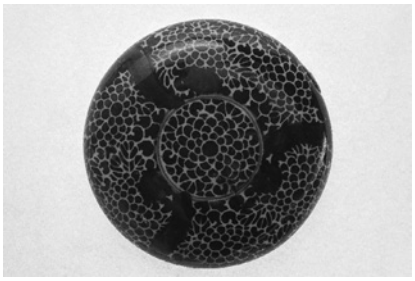
第266図295

第267図299

第268図314

第268図316

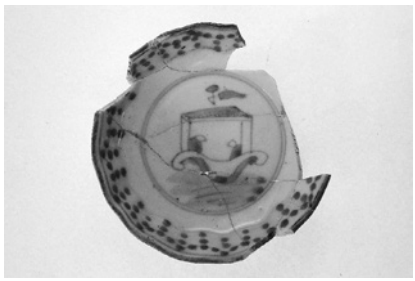

第269図324


第269図326

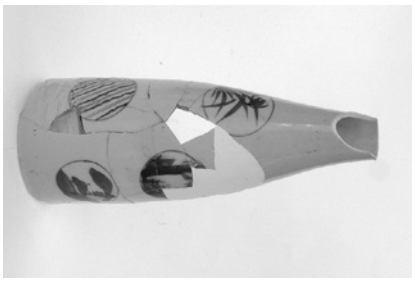
第269図330

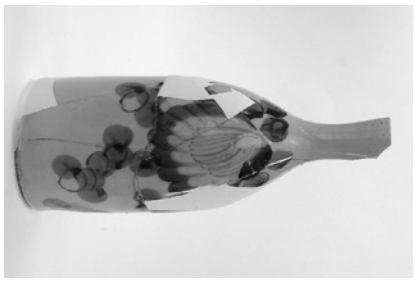
第269図340

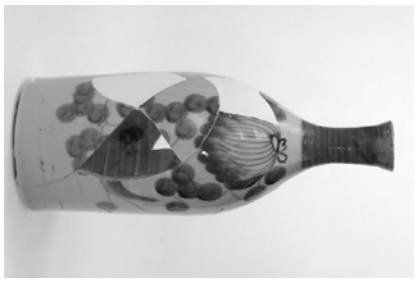
第269図341

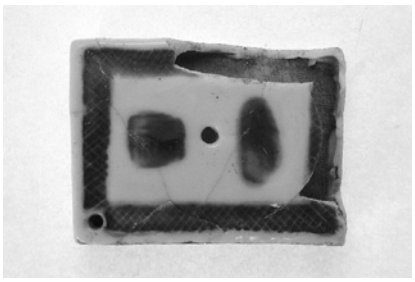

第270図343

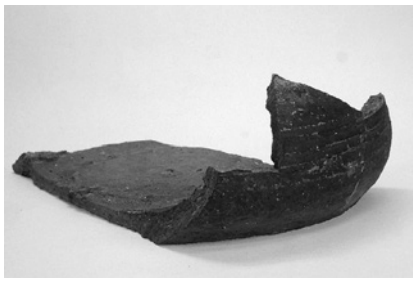
第270図345


第270図349

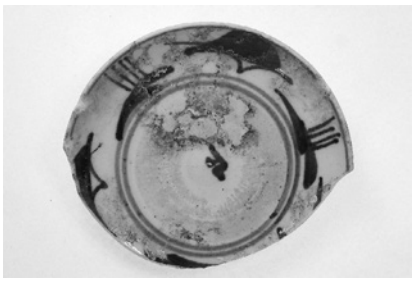

第270図350


第270図351


第272図359

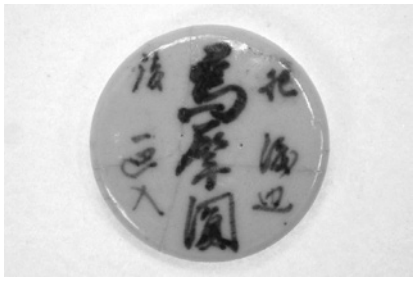

第274図370

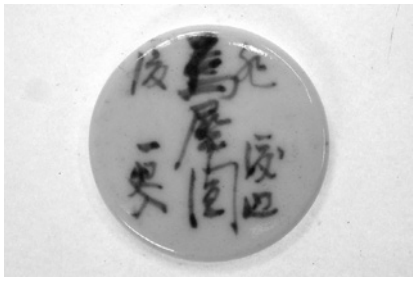
第274図373


第274図389

第275図394

第276図401


第276図404


第276図405

第276図406

第276図407

第276図408

第276図410

第276図411

第276図412

第276図414

第276図425～430

第277図442

第277図443

第277図444・445

第277図447・455

第277図448・456

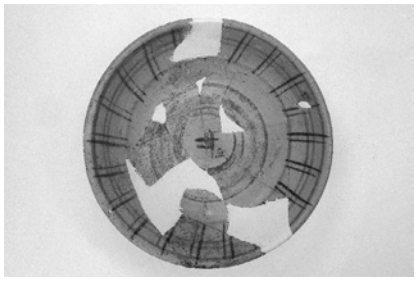
第277図451

第277図453

第277図457

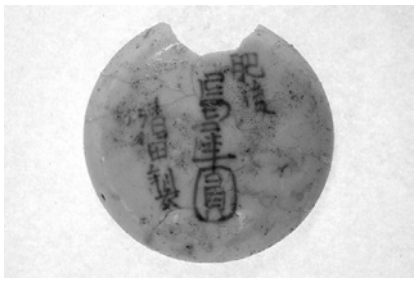
第278図465

第278図466


第278図467

第278図469

第278図471


第278図476

第278図477

第279図491

第279図493

第279図497

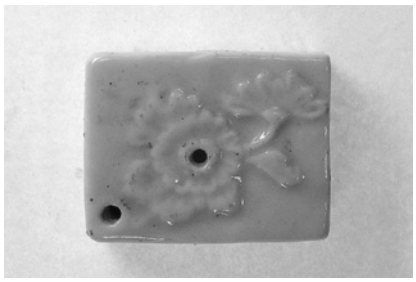
第280図505

第281図508・510

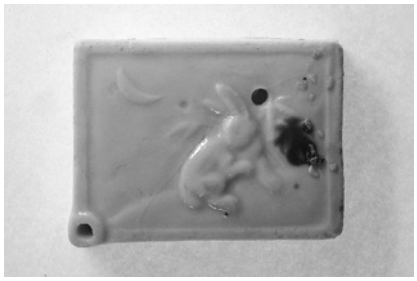
第281図511・512

第281図513

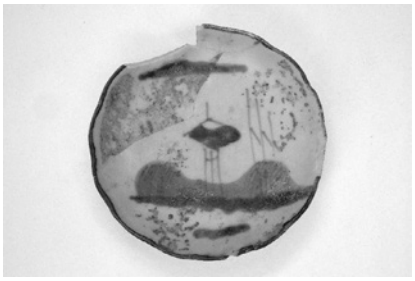
第281図515


第281図516

第281図517



第281図519



第282図525

第283図543

第283図544

第284図547

第284図548

第284図550

第284図558

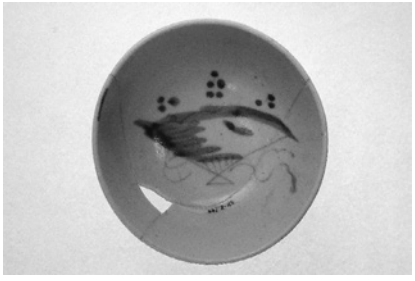
第284図559

第284図561

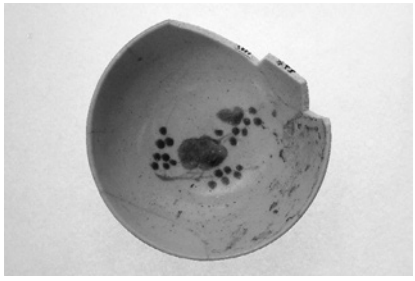
第284図562

第285図569

第285図573



第285図574

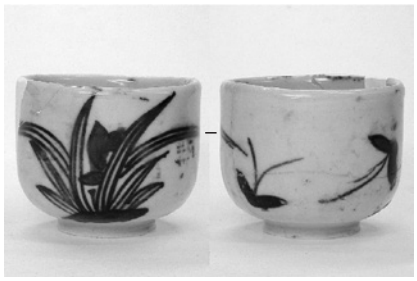


第285図575

第285図576

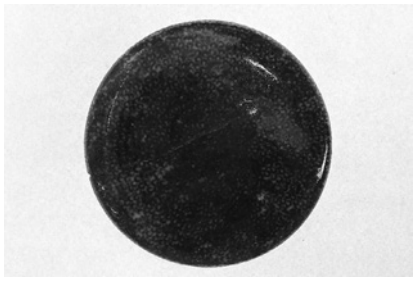
第285図578

第285図582



第285図587

第285図591



第286図597

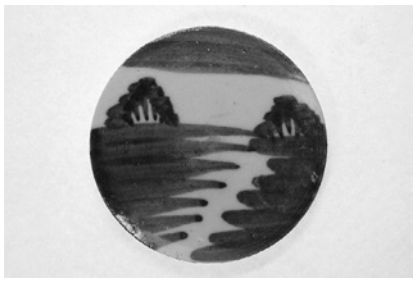
第286図598

第286図600

第286図601

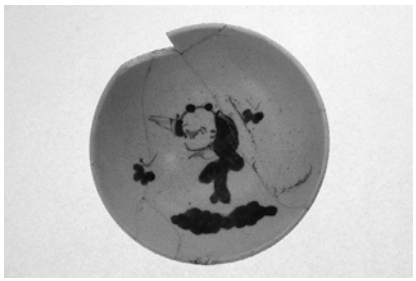
第286図602

第286図605



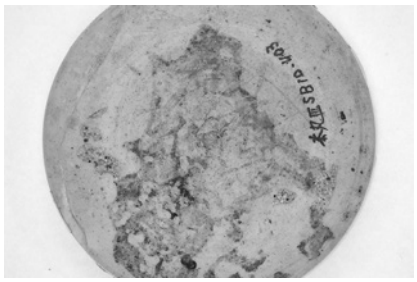
第286図608

第287図615



第287図618

第287図623



第287図634

第288図636

第288図650

第288図653

第289図657

第289図668

第289図670

第289図678

第290図683

第290図687

第290図689

第290図695

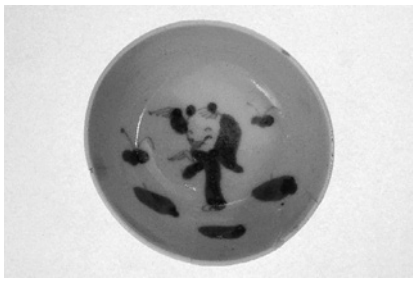
第290図697

第290図703

第291図715・717

第291図717

第292図721


第292図722

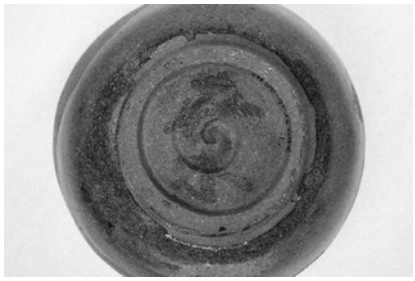
第292図723

第292図724

第292図726・727

第293図734

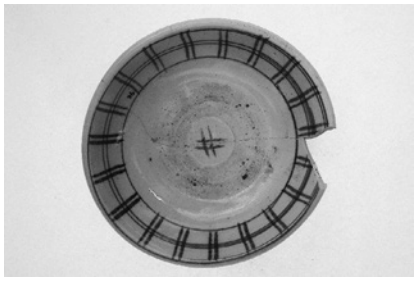
第294図737


第294図739

第294図740

第294図741

第294図748


第294図753

第295図758

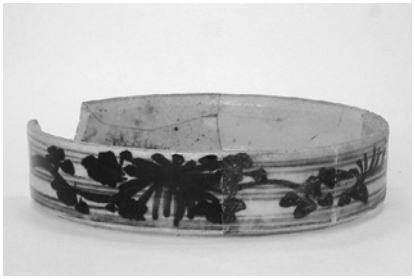
第295図759

第295図767

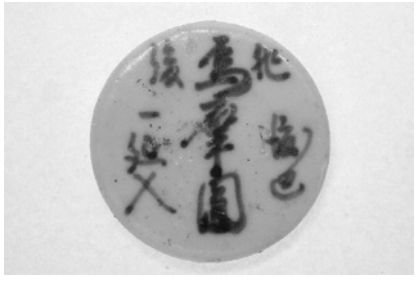
第295図773

第295図776

第295図777


第295図779

第296図781


第296図784

第296図786

第296図787

第296図799

第296図802

第296図804・805

第296図807

第296図808

第296図809

第296図814

第296図816

第296図817

第297図820

第297図822

第297図823

第297図824

第297図828

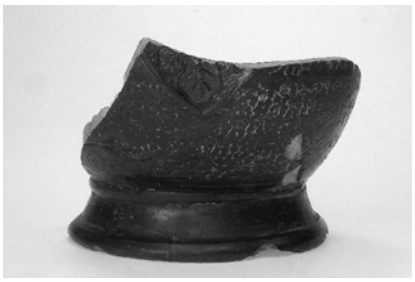
第297図829

第297図833

第298図838

第298図840

第298図841


第299図861

第300図867

第300図873

第300図874

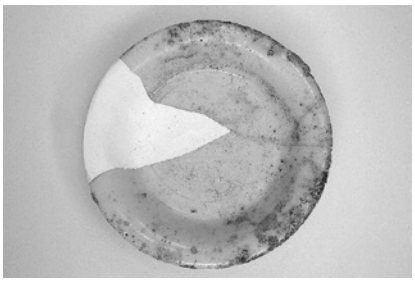
第300図878

第301図886

第301図887

第301図889

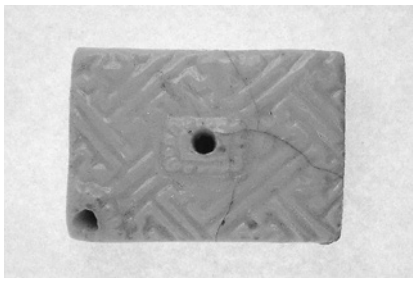
第302図906


第302図911

第303図924

第303図925

第303図927


第303図928

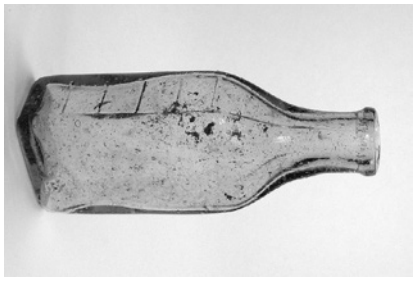
第303図929

第304図930・932

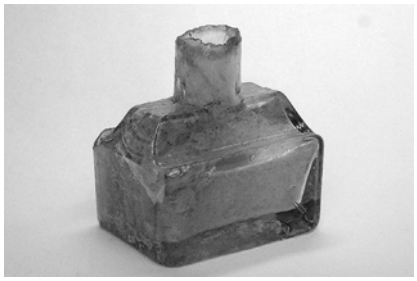
第304図935

第306図955

第306図958

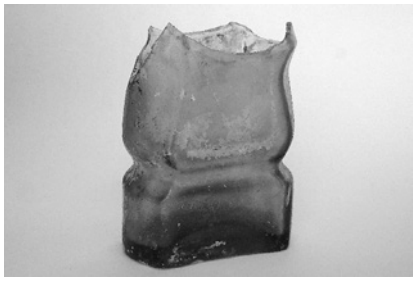


第373図 1



第373図 4

第373図 5



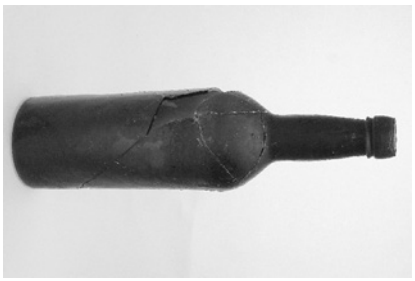
第373図10

第374図24

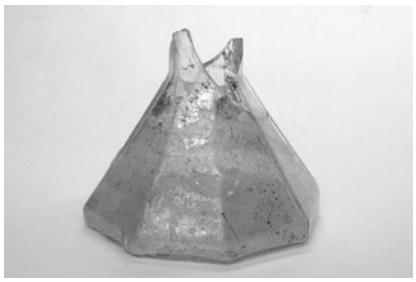
第374図26

第374図27

第374図28

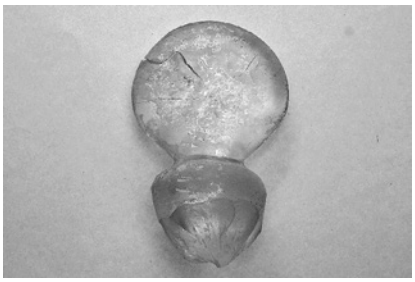


第374図29



第374図30

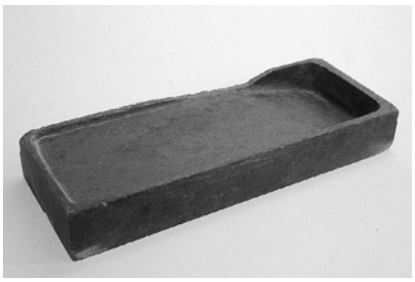
第374図36



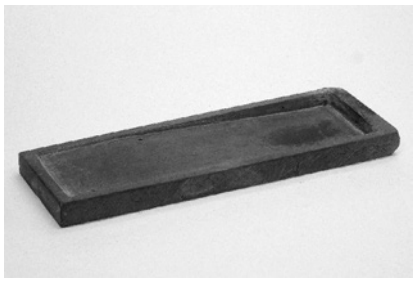
第375図47

第375図54

第375図56

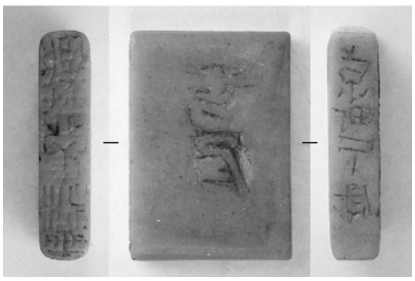


第379図 2



第379図 3

第379図 4

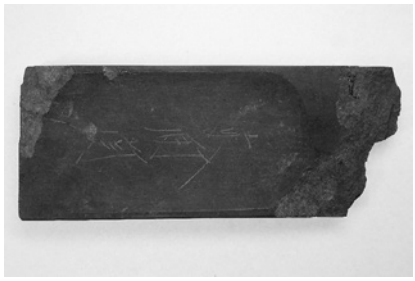


第379図 7

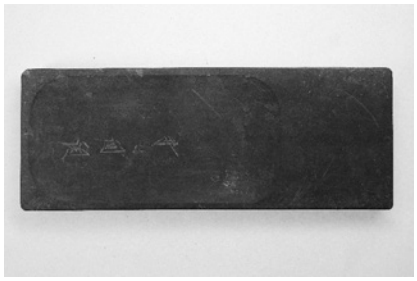
第379図 8 ・ 9

第380図12

第380図13



第380図14

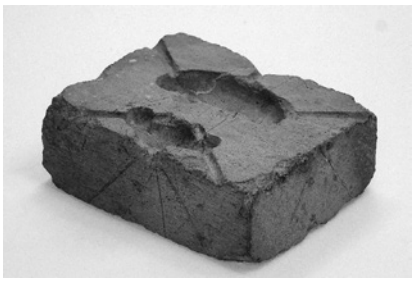


第380図15

第380図16

第381図18

第381図20



第381図23

第382図28

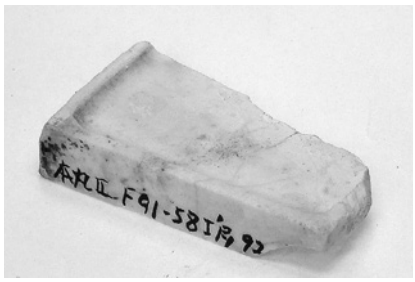
第382図29

第383図31

第383図32

第384図36

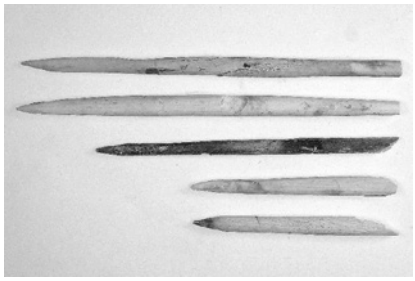
第384図39



第385図41

第385図48

第385図49



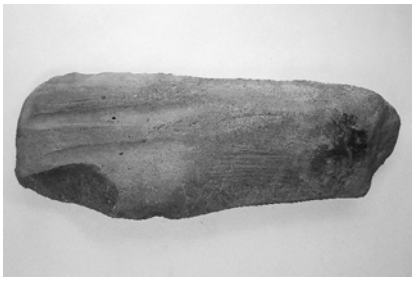
第386図52～56

第387図68

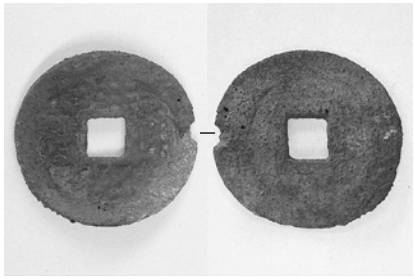
第387図68

第387図70・72

第387図74



第388図75

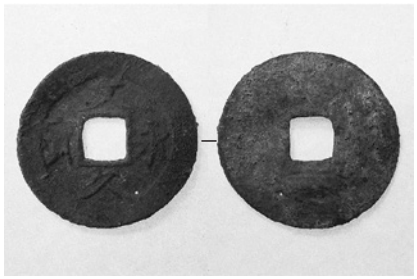


第390図 5

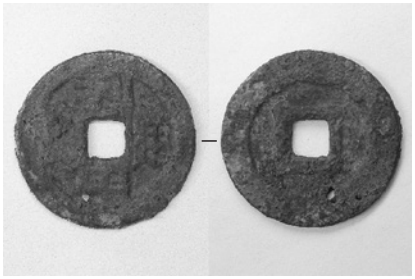
第390図22

第391図85・86

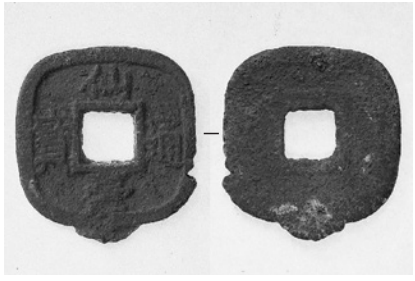
第391図87・88



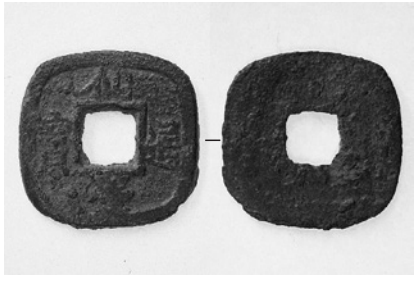
第393図189



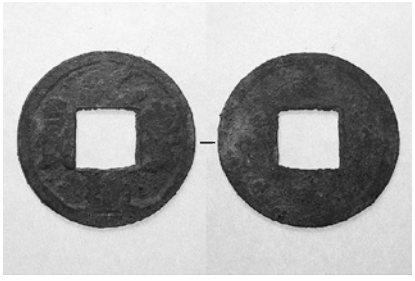
第400図338



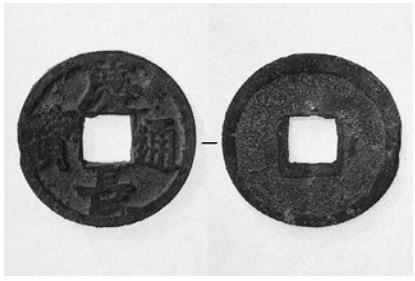
第401図396



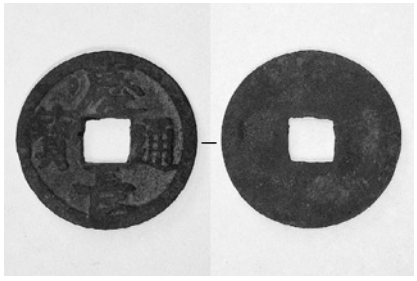
第401図397



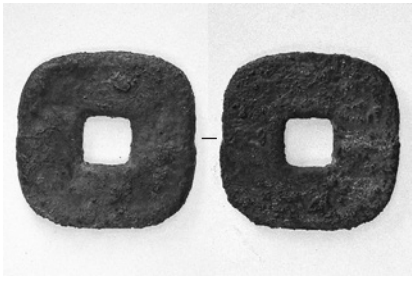
第404図445



第404図447



第405図466

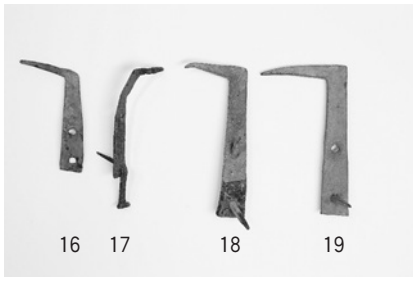


第414図673

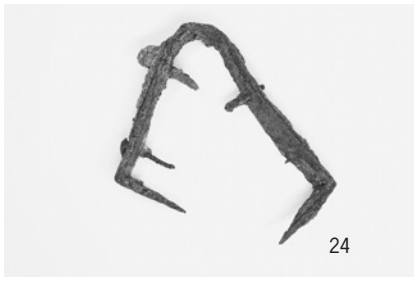
第308図

第308図

第308図

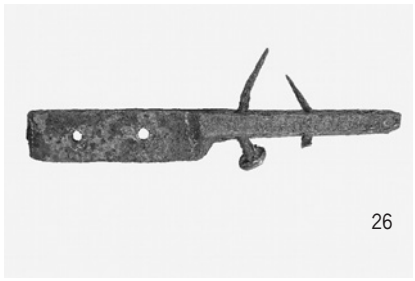


第308図



第309図

第309図

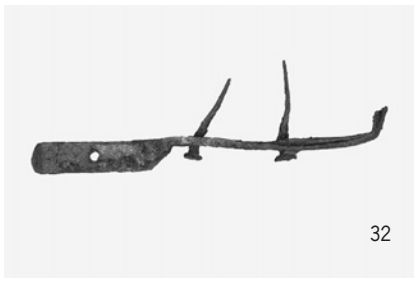


第309図

第310図

第310図

第310図

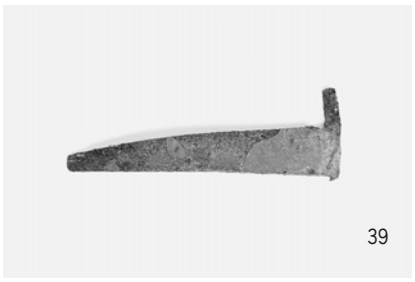


第310図

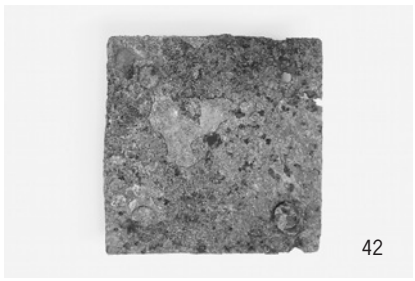
第310図

第310図

第311図

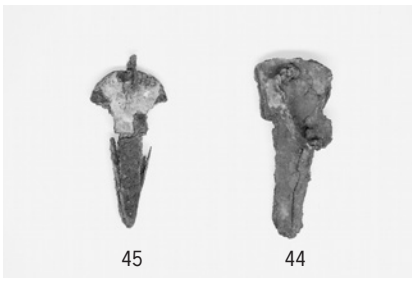


第311図



第311図

第311図

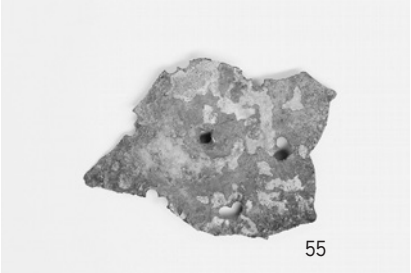


第311図

第311図

第311図

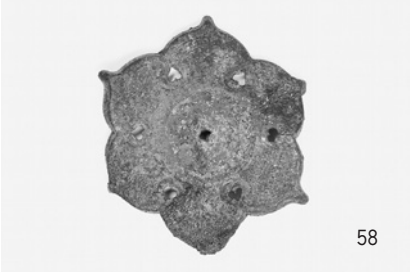
第312図



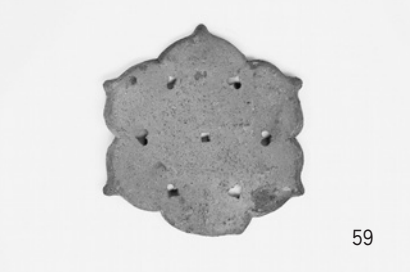
第312図

第312図

第312図

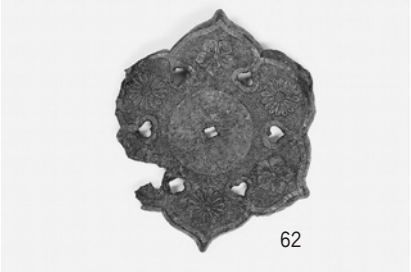


第313図



第313図

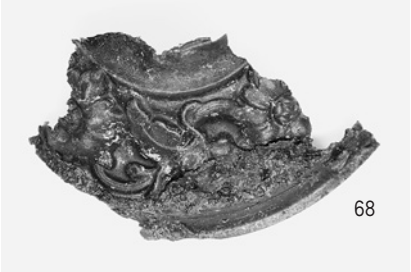
第313図



第313図

第313図

第313図

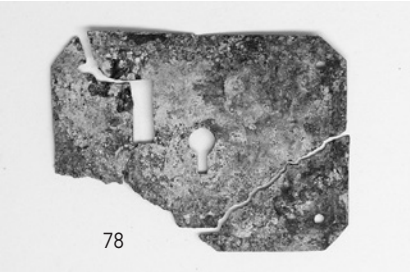


第314図

第314図

第314図

第314図



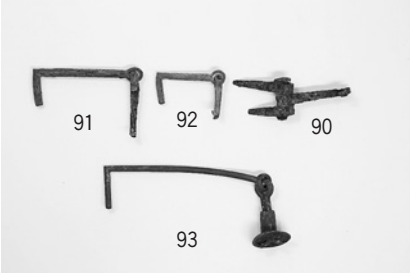
第314図

第315図

第315図

第315図

第315図



第315図

第316図

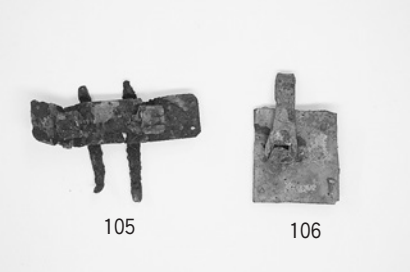
第316図

第316図

第316図

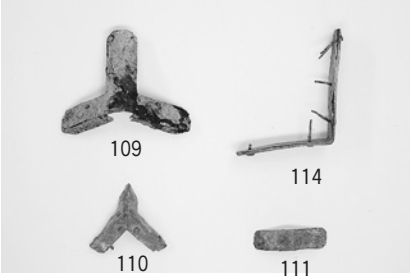
第316図

第316図

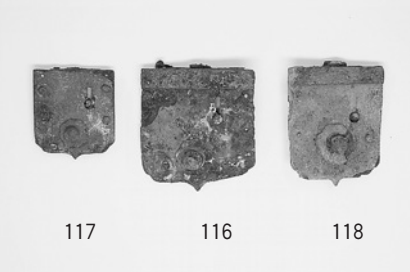


第317図

第317図

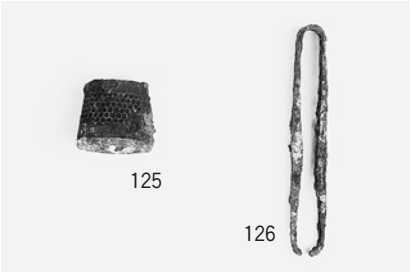


第317図



第317図

第318図



第318図

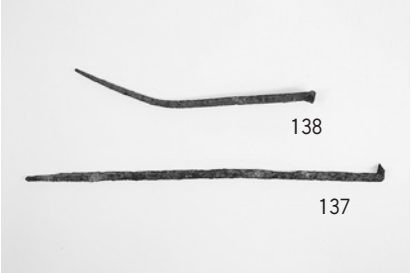
第318図

第318図

第318図

第318図

第318図



第318図

第319図

第319図

第319図

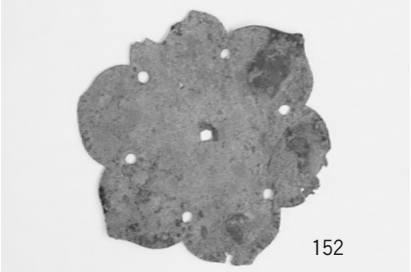
第319図

第319図

第319図

第319図

第319図



第320図

第320図

第320図

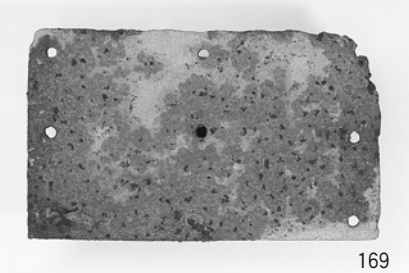
第320図

第320図

第321図

第321図

第321図



第321図

第321図

第321図

第322図

第322図

第322図

第322図

第322図

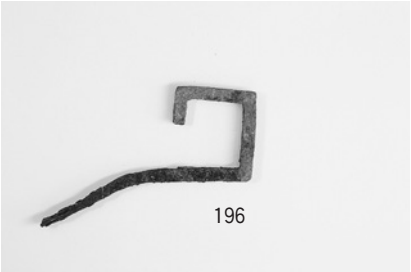
第322図

第323図

第323図

第324図

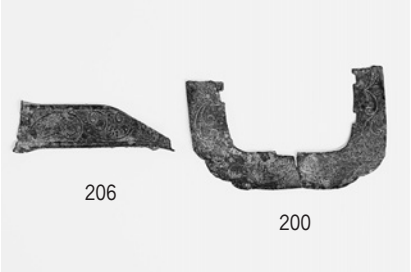
第324図



第324図

第324図

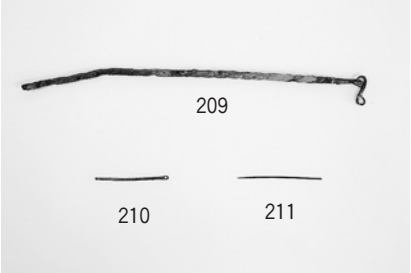
第325図



第324・325図

第325図

第325図



第325図

第326図

第327図

第327図

第327図

第328図

第328図

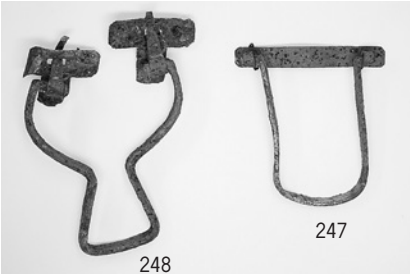
第328図

第328図

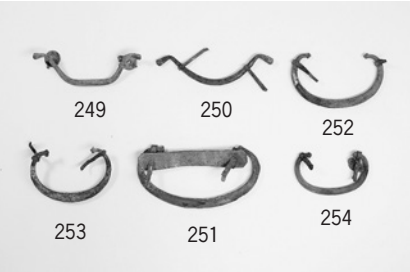
第329図

第329図

第329図



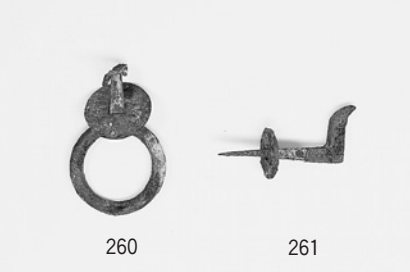
第329図



第329図

第330図

第330図

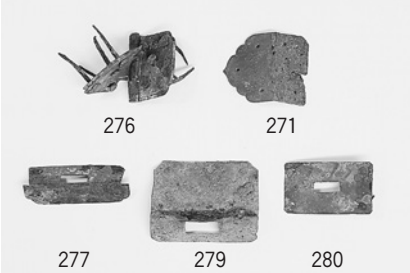


第330図

第330図

第331図

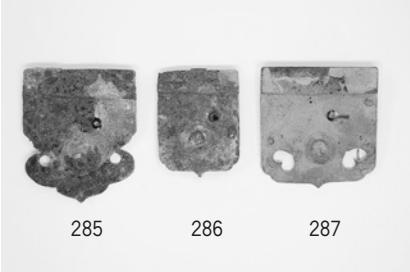
第331図



第331図

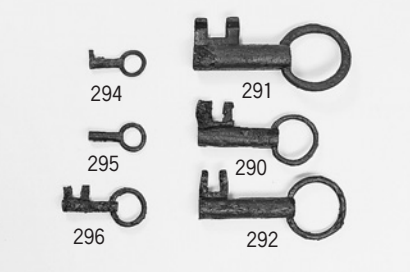
第331図

第331図

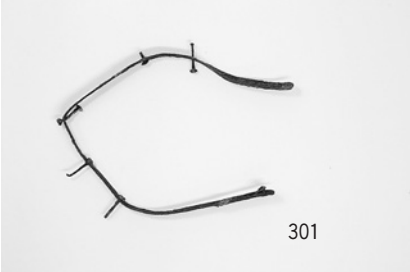


第332図

第332図



第332図

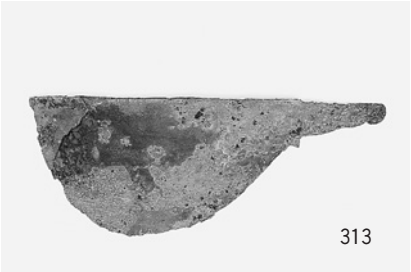


第333図

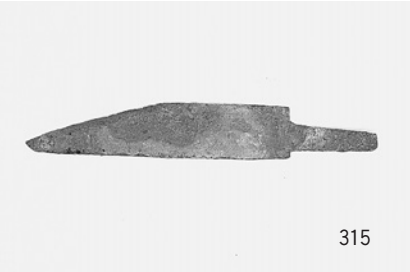
第333図

第333図

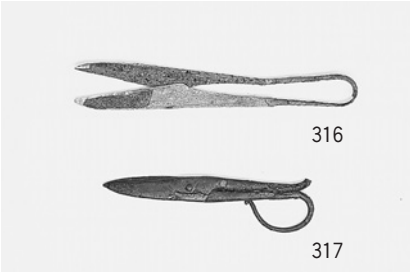
第334図



第334図



第334図



第334図

第335図

第335図

第335図

第335図

第335図

第335図

第335図

第336図

第336図

第336図

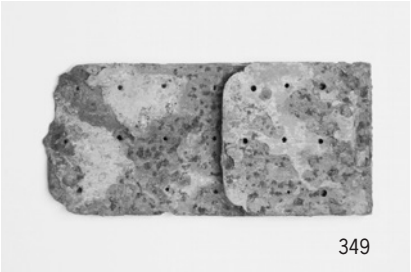
第336図

第336図

第336図

第336図

第336図



第336図

第336図

第337図

第338図

第338図

第338図

第338図

第339図

第339図

第339図

第339図

第339図

第339図

第340図

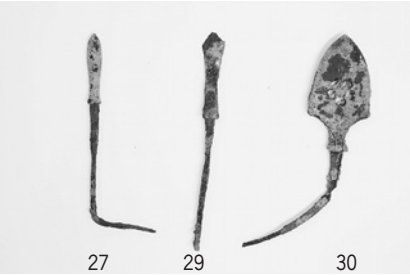
第340図

第340図

第340図

第340図

第340図



第340図

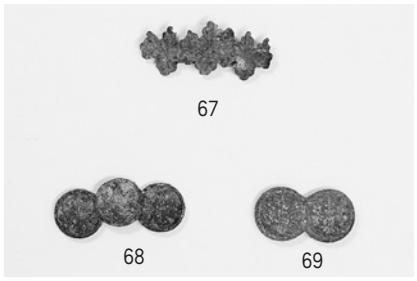
第341図

第341図

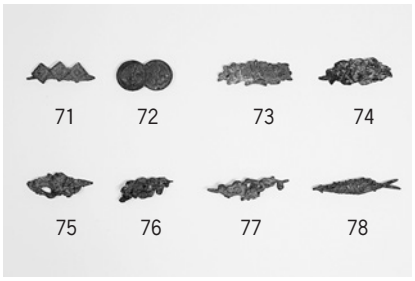
第351図

第351図

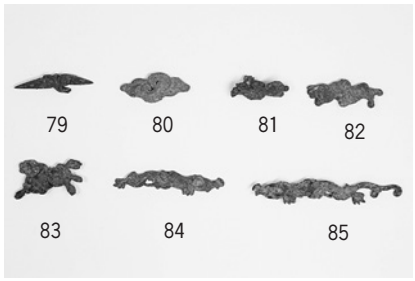
第351図



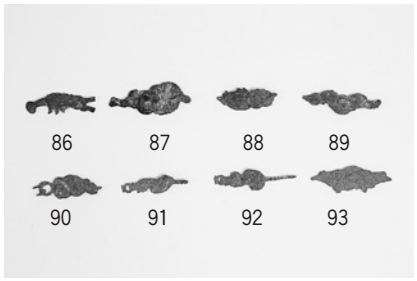
第352図



第352図



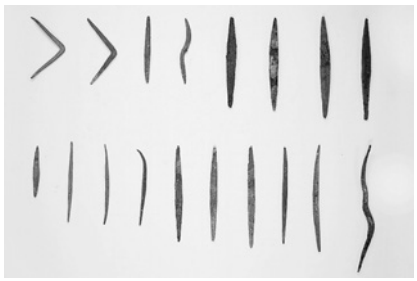
第352図



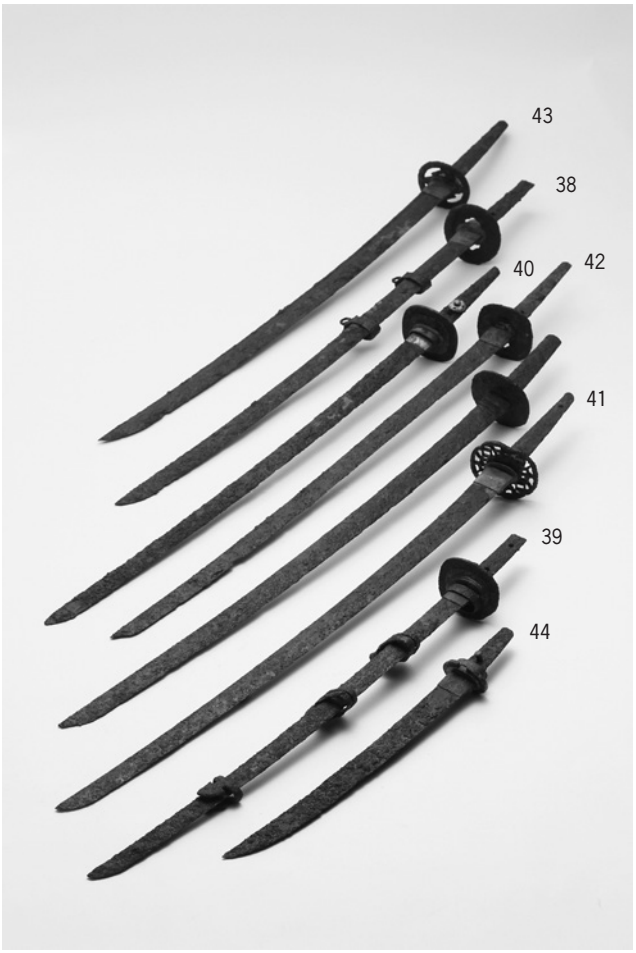
第352図

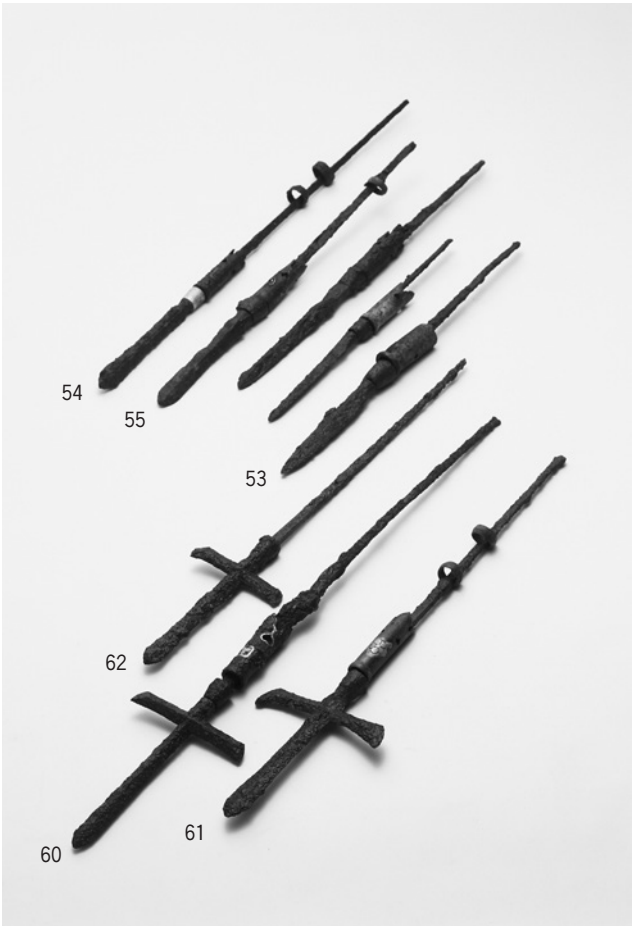
釘

皆折釘



合釘





第342図～第350図

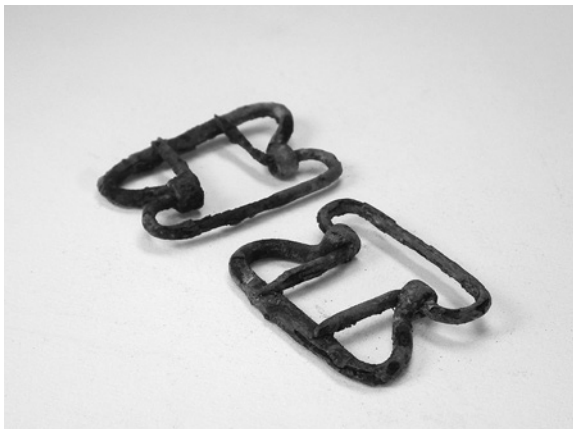
第353図 1

第353図 3　　第353図 4

第353図 5

第353図 6

第353図10　　第353図11

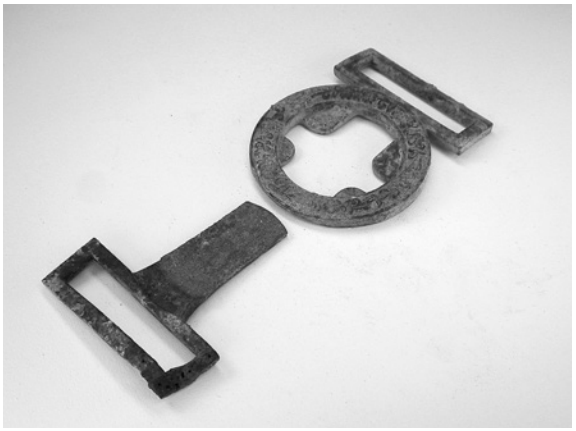


第353図16

第353図19

第353図20

第353図21



第353図22

第354図23・24・25（左から）

第354図26

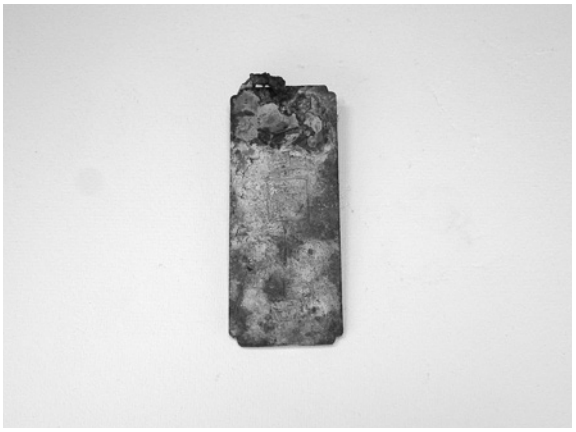
第354図27

第354図29

第354図30

第355図32（底）

第355図32



第355図33

第356図40

第356図42　　第356図43

第356図44

第356図45

第356図46

第356図　　第356図

第356図51

第359図60

第359図　　第359図

第360図63

第360図66・64・65（左から）

第361図68

第361図69

第362図72

第362図73

第364図78・77　第363図75（左から）

第365図81

第365図82

第365図83

第366図85

第368図87

第368図87（近景）

報告書抄録

ふりがな	くまもとじょうあとはっくつちょうさほうこくしょ
書名	熊本城跡発掘調査報告書２
副書名	本丸御殿の調査
シリーズ名	熊本城調査研究センター報告書
シリーズ番号	第２集
編著者名	渡辺勝彦，鶴嶋俊彦，美濃口雅朗，金田一精，國武真紀子，山下宗親，木下泰葉
編集機関	熊本市熊本城調査研究センター
所在地	〒860－0007　熊本市中央区古京町1番1号　TEL 096－355－2327
発行年月日	平成28年３月31日

所収遺跡名	所在地	コード		緯度・経度（世界測地系）		調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号	北緯	東経			
くまもとじょうあといせきぐん 熊本城跡遺跡群 ほんまるごてんちょうさく 本丸御殿調査区	くまもとし ちゅうおうく ほんまる 熊本市中央区本丸１	43201	246・247	32°48’15”	130°42’18”	1999,05,10～2006,03,31	約5,200㎡	整備事業

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
熊本城跡遺跡群 本丸御殿調査区	城郭	近世，近代	石垣，建物礎石，門，排水溝	瓦，陶磁器類，ガラス製品，金属製品，石製品，動物骨，炭化材	焼失建物

要旨

熊本市では特別史跡となっている熊本城跡について、国民の理解を促すために昭和35年の復興天守建設を嚆矢として、重要文化財建造物や石垣の修理、櫓・塀などの歴史的建造物復元など、保存・整備・活用に関わる多くの事業を実施してきた。平成９年度には「熊本城復元整備計画」を策定し、市民の歴史的・文化的シンボルを良好な形で後世に継承していく事業に着手している。本丸御殿の復元整備事業は、短期整備の最終段階となる第３期にあたる。発掘調査は復元整備事業の一環で、平成11年度に始まり平成17年度まで行った。発掘調査では、明治10年２月19日の火災で焼失した大広間や大御台所等の建物跡が焼土や炭化材を伴って姿を現した。「御城内御絵図」との対比で、細部に変更部分があるものの、少なくとも江戸中期からほぼ変わらない建物群であることが明らかになった。焼土中からは、建物に伴う建築金物・瓦が大量に出土しており、これらの遺構や遺物を復元根拠として大広間棟と大御台所棟を復元した。また、発掘調査では、大広間西側や御小姓部屋東側で石垣の拡張が確認された。この拡張された石垣上に本丸御殿は建てられている。さらに本丸御殿に先行する可能性のある柱穴群も確認されており、石垣や建物に幾度かの変遷があったことが判明した。

熊本城跡周辺は西南戦争の激戦地でもあり、今回の調査でも砲弾片や小銃弾など多くの戦争遺物が出土している。熊本鎮台本営之印やピストルなどの重要品が集中した小広間三階御櫓付近は、幹部が使用した可能性も想定でき、戦争直前の城内の様子を知る上で重要な成果となった。

熊本城調査研究センター報告書　第2集

熊本城跡発掘調査報告書2

－本丸御殿の調査－

第3分冊

2016年3月

発行　熊本市熊本城調査研究センター
〒860－0007　熊本市中央区古京町1－1
TEL（096）355－2327
印刷　コロニー印刷
〒860－0051　熊本市西区二本木3丁目12-37
TEL（096）353－1293