熊本県立装飾古墳館

研　究　紀　要

第　13　集

・考古学史断片―中山平次郎、曽畑貝塚踏査の再評価―… 1
装飾古墳館長　木﨑　康弘

・伝統的修復部材である「ガンゼキ」を用いた
装飾古墳修復の試み……11
装飾古墳館学芸課長　坂口　圭太郎

・装飾古墳の石室環境と公開時期について II……17
装飾古墳館学芸課　福田　匡朗

・平成28年度集中講座と企画展……23

2017. 3.11

研　究　紀　要

第　13　集

2017.3.11

熊本県立装飾古墳館

考古学史断片
ー中山平次郎、曽畑貝塚踏査の再評価ー

装飾古墳館長　木﨑　康弘

1　はじめに

九州帝国大学（現、九州大学）医学部の教授だった中山平次郎は、熊本県宇土市の曽畑貝塚を踏査し、そこで採集した土器を分類し、それらの成果を1本の論文に取りまとめて、『考古学雑誌』誌上で報告した（中山 1918)。これは考古学史上の事実なのだが、やや違った趣旨で評価されることが常であった。例えば、宇土市教育委員会が発行した曽畑貝塚の報告書 (宇土市教育委員会編 2011) での評価をみてみよう。

「(前略）表採資料を土器の文様から分類し、その特徴を報告した」

また、清野謙次も、『日本貝塚の研究』（清野 1969）の中で、次のように記してもいた。

「大正七年に至つて中山平次郎氏は『考古学雑誌』第八巻第五号に『肥後国宇土郡花園村岩古層字曽畑貝塚の土器』といふ一文を掲げた。これは中山氏がこの貝塚の表面採集によつて獲られた土器片を基礎として、この貝塚の土器紋様を論じたものである。」

このように、兎にも角にも、縄文時代の遺跡の調査、採集した土器の報告として取り扱われる嫌いがあったのだ。確かに、縄文時代前期の曽畑式土器の標式遺跡として全国的にも著名な曽畑貝塚であるから、至極尤もな評価ではある。しかも、そこに示された挿図のほとんどは、縄文式土器だったのだから、それはそれで当然なのだろう。

ところが、もう一度読み直したところ、そういう評価では済まされない点に気付くことができた。そもそも、中山がどのような意図を持って曽畑貝塚を訪れ、その成果を報告したのだろうか。あくまでも管見の及ぶ範囲ではあるが、その意図にスポットライトを当てた議論があったか否かは、知らないところである。

そこで、今回は、如上の観点で、中山の意図に思いを致してみよう。

2　中山平次郎論文までの曽畑貝塚調査研究の歩み（抄）

熊本県宇土市大字岩古曽字曽畑にある貝塚である。そこから見つかる土器は、縄文時代前期、後期、晩期の土器で、既述のように、前期土器の一つ、曽畑式土器の標式遺跡でもある。そんな貝塚が見つかったのは、いつのことだったのだろか。話題をそこから始めることとしよう。

1889（明治22）年6月19日、寺石正路は、「九州漫遊」と称した調査旅行の途次、貝塚の所在情報を得るために熊本県庁を訪れ、魚住弘河なる人物に面会した（寺石 1894)。

「余十九日熊本県庁ニ在リ魚住弘河氏ニ会スルヤ肥後国中貝塚ノ有無ヲ探ラント欲シ海浜川旁ノ地貝殻ノ堆積或ハ散布セル処ナキヤヲ問フ」

その面会の目的は、貝塚の所在情報。すると、次のような応えが返ってきたという。

「宇土郡曽畑村ニ蠣殻ノ散布セル畑アリ土民之ヲ用ヒテ石灰ヲ製ス或ハ是乎ト」

要するに、寺石が熊本県庁で魚住に「貝塚を探しに来たのだが、心当たりはないか」と尋ねたら、「宇土郡の曽畑村に牡蠣殻が散布している畑があって、地元の人がそれを焼いて石灰を作っている。そこかもしれない」との答えだったのだ。そして、21日午前10時に現地に立つと、そこはまさに貝塚だったのだ。

そこで寺石は、そこを発掘すべく、「石灰竈場ノ主人」の木村定次郎（註1）に人集めをお願いした。そして、翌22日まで発掘したのだった。そこで、出土したものは、「自然石ヲ琢磨セル石斧　一

個　黒曜石の破片　数箇　臼石　一箇　凹痕アル石片　一箇　獣骨　若干　蠣蛤浅利貝佐々目貝等　若干　縄紋土器破片　若干　渦紋土器破片　若干」と記していた。そしてその成果は、「九州ノ貝塚」と銘打って『東京人類学会雑誌』第5篇第53号で公にした（寺石1890）。

この寺石の曽畑貝塚の発掘を受けて、肥後の現地調査・発掘を行ったのが、帝国大学（後の東京帝国大学、現、東京大学）の若林勝邦だった。寺石が1889（明治22）年12月8日の「東京人類学会第五六会」で行った、「豊後ノ遺跡実見談・渦紋土器ノ製法」という演題の講演から20日後の12月28日、若林は、東京を出立し、翌年の1月3日に熊本入りした。その後、1月31日に帰京するまでの、ほぼ1月間、熊本県内を調査したのだった。

この調査の中で、曽畑貝塚の発掘も試み、その成果を「九州旅行談」（若林1890a）と「肥後に於ける石器時代遺跡調査報告」（若林1890b）で報告した。それによると、その規模は、「面積凡ソ七畝貝殻堆積ス厚サ凡ソ三尺トス昔ハ二三町ニ渉リシガ如シ」。また、磨製石斧1点、土器（口縁部、底部、胴部）数点、獣骨1点、貝殻（牡蛎、蛤、さゝめ、あさり、志ゝがひ）が出土したという。また、土器には、次のようなものがあったという。

「土器ハ縁、腹部ニ種々ノ摸様ヲ附ス刻ミ目ノ並行アリ斜線ノ交叉アリ表裏ニ畫ケル斜線アリ縄紋ヲ印セルアリ各種趣ヲ異ニセリ」

この中、「刻ミ目ノ並行アリ斜線ノ交叉アリ表裏ニ畫ケル斜線アリ」は、その表現から曽畑式土器の文様の特徴を表現したものだろう。つまり、曽畑式土器研究史における最初の土器分類記述ということになる。

そして、これらの発掘が機縁となって、1896（明治29）年に発行された『日本石器時代人民遺物発見地名表』に、「宇土郡岩古曽村貝塚 土器、石斧、獣骨 若林勝邦報 四九」「宇土郡曽畑村貝塚 土器、半磨石斧、凹石、積極材料、獣骨 寺石正路報 五三」という二つの情報として盛り込まれた。若林が「宇土郡岩古曽村（旧名曽畑村）」貝塚と報じ、寺石が「肥後曽畑村貝塚」としたことによって、異なった貝塚として取り扱われたのだった。

この取り扱いは、その後、第2版（野中編1898）、第3版（野中編1901）でも同様で、一つの貝塚として統合されたのは、1917（大正6）年の第4版（柴田編1917）になってからだった。

「宇土郡花園村。岩古曽。曽畑、貝塚　土器、石器、磨石斧、凹石、獣骨 若林勝邦 寺石正路 四九 五三」

かくして、永く異なった貝塚を見なされてきた「宇土郡岩古曽村貝塚」と「宇土郡曽畑村貝塚」だったが、「岩古曽。曽畑、貝塚」として統合されることになった。

3　中山平次郎の曽畑貝塚踏査と「中間時期」論

(1)　曽畑貝塚の踏査とその意図

中山の曽畑貝塚踏査は、ある意味画期的なことだった。それは、明治期から引き続いてきた日本人起源の議論の中で、その材料を集めるための人骨調査が貝塚調査の中心だった、大正期の肥後の考古学にあって、現地で土器を採集し、それを分析する調査研究だったからだ。轟貝塚の発掘の調査報告を取りまとめる中で、濱田耕作と榊原政職が出土遺物を詳しく分析・研究したこと（濱田・榊原1920）と共に、重要な意味を含意していた。

中山は、ある意図を以て、1917（大正6）年、「肥後国宇土郡花園村岩古曽字曽畑貝塚」（中山1918）を踏査した。そして、そこで「唯貝殻に混じて耕作面に散乱して居る土器の破片や石屑を採集」した。「石器にも注意はしたが黒曜石石鏃の破片と覚しきものを得た」だけで、「表面採集の事で余の獲た土器は何れも細かな砕片のみ」だったという。そうはいっても、「比較には之れでも事足る」とも言っていた。「二川村貝塚の土器の或るものに縁を引いて居るらしい其以

南の貝塚土器がどんなものである歟といふ事」を確かめるためには充分だったのだろう。
中山の意図は、まさにここにあったのだった。そして、その意図を案出した動機が論文の書き出しにあった。

「本誌第七号第十号以下に『九州北部に於ける先史原史両時代中間期間の遺物に就て』と題して、余は我邦の石器古墳両時代の過渡期には石器及金属器が併用せられた時代があつた事を述べて、特別の憑証を挙示でざる限り石器を以て漫然先史時代遺物と看做すの不可を説いたのであつた。」

この行の冒頭、「本誌第七号第十号以下に『九州北部に於ける先史原史両時代中間期間の遺物に就て』」とは、『考古学雑誌』に四回に亘って執筆された長文の論文（中山 1917 b～e）のことだ。まさに、論文執筆の動機が、この「九州北部に於ける先史原史両時代中間期間の遺物に就て」だったことが分かるのである。そこで、先ずは、中山の「中間時期」の提唱から始めることにしたい。

⑵ 「中間時期」の提唱と探究

① 「中間時期」の提唱

中山は、「九州北部に於ける先史原史両時代中間期間の遺物に就て」の起稿の契機を次のように紹介した（中山 1917 b）。

「銅鉾銅剣新発見地板付字田端に於ける見聞は業に本誌第七巻第七号に報道したる処にして、要するに余は此地に於て狭鋒銅鉾及細形銅剣各三口の外、其発掘原地に遺存したる大甕及小容器破片を見、尚同所より出土したる石斧二個を検するを得たるなり、採集したる窯器破片を一覧するに、小形器物破片の或るものは曩に余の糸島郡今津貝塚より採集したる破片と酷似せるものにして、此物が又板付発見の大甕破片のあるものと関係絶無ならざる如く感ぜしめたるは最も余の注意を喚起したる処なり。」

「本誌第七巻第七号に報道したる」「銅鉾銅剣の新資料」（中山 1917 a）によれば、 1916（大正 5）年 3 月から「板付字田端」（現、板付遺跡の南側）で、「地下げ其他の用土採掘」が始まった。その折に、「二口宛口を合せて横に埋めたる口径二尺許深さ三尺余の大甕」、つまり口径約 60㎝、深さ 90㎝余の合口の甕棺が見つかったという。それを破砕したところ、「其内部に朱と思しき赤き色料を交へたる土壌を認め、其中三ヶ所のものより六口の鋒及剣」が発見されたという。

この情報を「友人高山鐵馬君」から聞き付けた中山は、二度の現地踏査を試み、銅鉾、銅剣の調査と共に、「同所区長並に農民二三に就て其出土状態を聴取し、尚同地に散在せる窯器破片を採集」したという。すると「一個の大なる破片の内部に固着せる土塊に朱及銅鏽砕片の混ぜる」を確認、つまり、朱と銅銹が附着した甕棺を見つけたのだった。しかも、採集した土器片の中に、「曩に余の発見したる糸島郡今津貝塚の土器と酷似」したものがあった。

この遺跡で得た知見によって、中山は「中間期間」の存在に気付いた。弥生式土器は先史時代（石器時代）の土器で、青銅器は原史（古墳時代）のものとの認識が主流だった、当時の考古学界にあって、ただ事ではない事実だった。「極めて重大な問題提起となるに違いない」と思ったのだろう、その類例を集めるために、「博多湾沿岸四郡」（中山 1917 e）の現地踏査を行った。その結果、先史時代と原史時代の「其過渡期として謂はゞ中間時代とも称すべき金石両様の利器が同時に行はれたる一時期」（中山 1917 e）としての「中間期間」を提唱したのだった。

② 「中間時期」の探究

中山は、「中間時期」の探究を進めた。

まず、「筑前南部より筑後」（中山 1918）と、その範囲を広げた。そして、「前と同様の遺跡を探索して山門郡に至る間に其多数を発見し遺物を調査して見たが、結果は前と略々同一」

（中山 1918）だったと述べた。実は、その切っ掛けとなったのが、肥後の遺跡だったようなのだ。「九州に於ける弥生式土器と貝塚土器」（中山 1917 f）に次のようにあった。

「大正五年夏熊本県庁で拝見した同県下阿高貝塚の土器は余をして意外の感を発せしめたと同時に又多大の研究的興味を喚起せしめたのであつた。此土器が関東奥羽地方で見出さるゝ所謂貝塚土器に似て居るといはんより寧ろ同種に看做すべき者であつたからである。」

そこで中山は、「余にとつて緊要になつて来たのは九州に於ける両形式（弥生式土器と貝塚土器―筆者補記）の関係」（中山 1917 f）に興味を移したのだった。そして、その問題意識として、こう自問した（中山 1917 f）。

「余の調査を南方に進めると何地歟で貝塚土器に出逢うに決まつて居るが、之が何処であろう歟」

「又最初のものが如何なる形態を以て出現するであろう歟」

こうして、中山は、「是等の事項を一応決定」したいということで、「歩と転じて山門郡より三池郡に入つて試みに渡瀬駅近傍の二川村貝塚を調査」（中山 1917 f）した。「山門郡」とは現在の福岡県柳川市からみやま市にかけての福岡県南部で、「三池郡」とは福岡県みやま市の南部から大牟田市にかけての、熊本県境である。そして「渡瀬駅近傍の二川村貝塚」は、1922（大正 11）年に清野謙次が発掘を試みた貝塚で、現在みやま市高田町の二川貝塚のことだ。

中山が現地で採集した土器片は、小破片が僅かだったようで、「貝焼の際に又耕作の折に取捨てられたのである歟今は零細な破片を少し許見るに過ぎぬ（後略）」とのこと。ただし、そこにあった土器片には、「（前略）余の此迄地方で見たものと趣を異にして」おり、「注目に値する」ものだったとも述べた。そして、それらの拓影を示しながら、先の二点に迫ろうと試みた。すると、「一定の相違が現はれ」始めたようで、その成果を次のように整理。

「博多湾沿岸から山門郡迄の間には唯弥生式土器の遺跡のみ」

「一歩此処から南進して三池郡にい入ると土器の様子が少し変つて来る」

そして、こうした二様の違いを踏まて、次のように結論付けたのだった。

「山門郡以北の遺物と二川貝塚（三池郡―筆者補記）の遺物とを対照すると、九州に於ける貝塚土器と弥生式との南北両系の交渉は此の三池郡の辺から初まつて逐次南方に及んで居るのである。」

(3)　曽畑貝塚踏査の背景

「三池郡の辺を境として之れより北方には貝塚土器を見ぬといふ事実は簡単な事柄のやうであるが、実は此蔓に種々な問題が生り下つて居るやう（後略）」（中山 1918）

中山は、調査で得たというこの現象について、さらに「如何に捜してもどうしても出て来ぬといふ程の確実性を具へたもの」にしたいとの思いが強くなった。そこで、「筑後方面の弥生式土器遺跡を更に一応捜索」することと併行して、「貝塚土器の方にも一層厳密な注意を払う事にして三池郡の辺より再び北方に向て背進」しながら調査をしようと企てた。その企ての前段として考えたのが、「二川村貝塚の土器の或るものに縁を引いて居るらしい其以南の貝塚土器がどんなものである歟」だった。そこで「既知の遺跡を踏査する方が得策」だと、白羽の矢を立てたのが、「宇土駅附近の花園村岩古曽字曽畑の貝塚」、つまり曽畑貝塚だったわけだ。

「此曽畑の貝塚の発見が何時であつた歟は余の知らざる処であるが、明治二十三年一月に故若林勝邦君が之を調査して居らるゝによると（人類学雑誌第五巻第四十九号）既知の貝塚として大分古い方である。随て此遺跡は多数研究者の熟知せらるゝものに相違無く其所在や現状や貝層等に就て特に説明する必要もなさゝう」

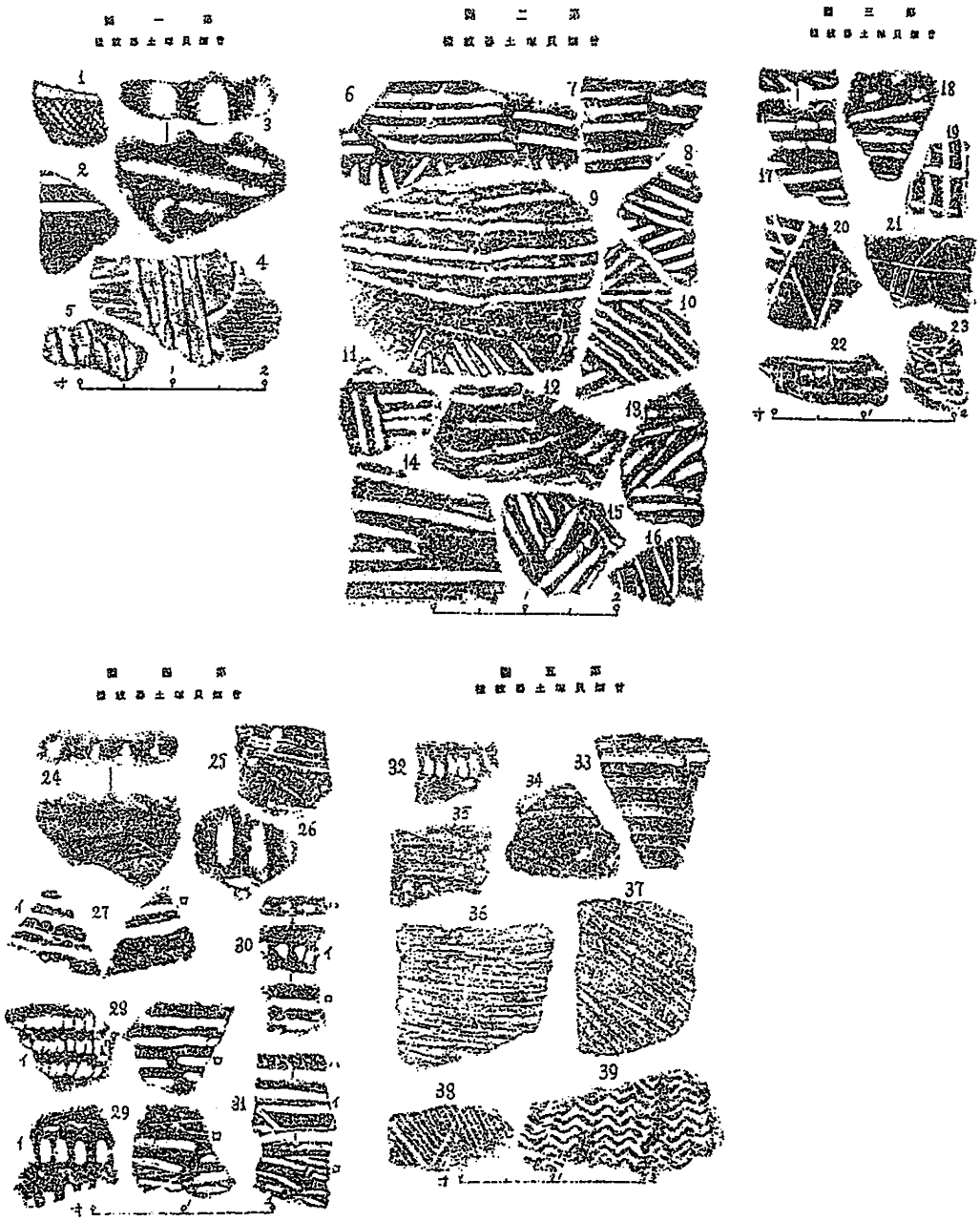
「随て此遺跡は多数研究者の熟知せらるゝものに相違無く其所在や現状や貝層等に就て特に説

明する必要もなさゝう」とは、実に合理的な判断である。

4　中山平次郎、曽畑貝塚土器とその評価

(1)　曽畑貝塚土器の説明

中山は、拓影を示しながら検討を加えていった（下図）。そのスタンスは、「(日本列島の一筆者補記）東西両方の貝塚土器比較の為、抽象的辞句丈で無くして九州方面の貝塚土器は一体どんなのである歟」というもの。



掲載された拓影は、第一図から第五図までの 39 点。それを文様などによって種別して、挿図毎に簡単な説明を加えていった。

第一図に掲げられたのは、5 点の拓影。「席紋を示した破片」2 点、「阿高貝塚の土器に多く見るやうな太い粗い浮紋の優秀な曲線紋様を有する縁部破片」1 点、「地に刷毛目があつて浮紋の細い直線と弧線とから成つた紋様と有するもの」2 点だ。「席紋を示した破片」の「席紋」とは、蓆状の文様のことで、鐘崎式土器などの磨消縄文の土器にあたるだろう。説明では、「東京地方の貝塚土器より寧ろ狭義の弥生式の席紋に近」く、「若林君報告の『縄紋を印せるあり』」の類とした。「（前略）曲線紋様を有する縁部破片」は、阿高式土器であろう。両貝塚は、「木原山の向ふと此方といふ」位置関係もあり、注意して捜したとあった。次の中山が「刷毛目」とした土器の紋様は、おそらく条痕のことで、微隆起文が付された轟Ｂ式土器である。

第二図は、11 点の「箆書の横又は斜なる平行線紋様を示したもの」で、曽畑式土器のようだ。最も多く採集されたが、「何れも大同小異であるから一部を掲載」したとあった。

第三図の 7 点の拓影の土器は、「前のと大差無きもの」との説明。口唇部に「斜線の列」があったり、「点状の凹み」があったり、「矩形の格子紋」だったり、「菱形の格子紋に平行線を加へたもの」は、曽畑式土器だろう。この他に、「細い箆書紋様」があった。この中で、「菱形の格子紋に平行線を加へたもの」は、「若林君の『斜線の交叉あり』の中」にあったもののようだとも述べた。

第四図は、8 点だった。器面は無文で、口唇部に「点々の刻み目があるもの」「さゝくれのある棒尖で引いた二条の線（中略）、其一端に小さな凹みが二つ並んで居るもの」「太い粗い浮紋のあるもの」がそれぞれ 1 点。残り 5 点は、表裏「両面に紋様があるもの」で、「箆書の線紋様」や「点々紋様」があった。曽畑式土器だろう。「若林君の『表裏に画ける斜線あり』」と「似たものであろうと思はれる」とのコメントがあった。

第五図は、8 点の拓影が載せられていた。口縁部近くに「点々が列んで居るもの」1 点、「さゝくれのある棒尖で浅く平行線紋様を描いたと思はれるもの」3 点は、曽畑式土器。「刷毛目あるもの」2 点は、条痕の器面調整の轟式土器であろう。裏面に「三角紋様に斜の平行線を附したもの」1 点は、刷毛目。中山も「寧ろ弥生式土器といふべき性質を表わしたもの」と指摘しているように、弥生時代後期の土器片だろう。「重複して波紋様があるもの」1 点は、「貝塚土器の紋様とは思ひ難い」とあったが、山形の押型文土器のようだ。

⑵　曽畑貝塚土器の評価

中山は、個々の採集土器について説明した後、その評価を詳しく加えた。その視点は、「二川村貝塚」で採集した土器との比較が一つだった。「稍ゝ隔遠して居るから土器紋様にと連絡を見出し得るや如何」と思ったようだが「相互の間に連絡を認めねばならぬものが出て来た」と評価した。類似したものとしては、「席紋を示した破片」とされた鐘崎式土器などの磨消縄文の土器が挙げられた。そして、「山門郡以北の両筑地方からは発見されずして、（中略）遠く隔つた東北地方から、見出され、狭義の弥生式にも之（席紋―筆者補記）がある事は、古代土器調査上興味ある事実」と評価した。そして、次のように踏み込んだ解釈を加えた。

「余は東方の弥生式に席紋があるのは関東歟或は其西歟で『アイヌ』式土器の影響を受けて一風を生じ（中略）両筑地方の弥生式に之を見ぬのは恁 (かか) る影響を受くるといふやうな事が起こらなかつた為（後略）」

次に、よく似た文様としたのが、曽畑貝塚で採集した「阿高貝塚の土器に多く見るやうな太い粗い浮紋の優秀な曲線紋様を有する縁部破片」、つまり阿高式土器だった。「中間時期」の探究の切っ掛けとなった「熊本県庁で拝見した阿高貝塚の発見物」と同じもので、さらに「九州よりは寧ろ東北地方に多く見出され居る事は吾人の注意を喚起せしむ」と評価した。「席紋を示した破片」

も然りで、「昔本邦の東西に別れて本源を一にした或る民族が居たと思わねばならぬ」と断じた。「九州における弥生式土器と貝塚土器」の中の「弥生式と貝塚土器との分布」の偏在でイメージした解釈、「アイヌ」が元来南方系統の民族なるべき事」（中山 1917 f）としたことを含んでのことだった。今日では、及びもつなかい議論が展開されていたことになる。

さらに比較は続いていったのだが詳細は省くこととして、最後の結論部分に目を転じ、関係しそうな、主な行を箇条書き的に抜き書きしておこう。

「二川村貝塚の土器が縁を此曽畑貝塚の土器が引いて居るのは確実（中略）然かも此筑後南部のものが隣国なる肥後のものと関連して居るばかりでなしに、之が又遠く本邦の東北四方のものと連絡して居るのは貝塚土器研究上注目すべき事実」

「『アイヌ』が昔日本全土に居たのであるとは彼ら『アイヌ』の『コロボックル』談と同様な学界の昔話になりそうである。」

5　おわりにかえて－中山平次郎、曽畑貝塚踏査・報告の学史的意義－

中山は、自らが提唱した「中間期間」の議論の資料的な補強をするために、曽畑貝塚を踏査した。そこでの成果は、前記した行の内容であった。ただし、その成果は、今日の議論と共有できる内容とはなっていなかった。つまり、今一度、中山による曽畑貝塚調査の学史的な意義を整理することは必要になってきそうだ。このテーマを閉じるにあたって、その辺りのことを話題にしておきたい。

「中間期間」の設定は、それまで一般的にイメージされてきた、先史時代（石器時代）から原史時代（古墳時代）へ時代的な移行に対して異論を差し挟む議論だった。その結論は、「石器及其関係遺物」が時代的な要素となっていた「従来所謂石器時代」と、「古墳発掘物及其関係遺物」が要素となっていた「従来所謂古墳時代」との間に「中間時代」を設けようするものだった。「中間時代」は、新しくなるに従って、「石器及其関係遺物」の要素が次第に減少する一方で、「古墳発掘物及其関係遺物」が増加していった過渡期で、「金石両様の利器が同時に行はれたる一時期」と説明された。そして、「石器時代＝先史時代」「古墳時代＝原史時代」との対応関係を次のように改めた。

・「『先史時代』＝『石器及其関係遺物』の多い『中間時代』の前半期」
・「『原史時代』＝「古墳発掘物及其関係遺物」の多い『中間時代』の後半期」

1883（明治 16）年 6 月、当時、帝国大学予備門に通っていた有坂鉛蔵は、「射的場を通り抜け、此の草原の中に出て、対岸の上野公園の方を眺めて居りますと、ふと足下に貝殻が草の中から沢山に露われてゐるのを見出し」（有坂 1929）で貝塚を発見。「其後明治一七年の三月に坪井白井両君と研究を共にすることを得るやうになつたので（有坂一九二九）」（蒔田 1896）、帝国大学理科大学学生の坪井正五郎と白井光太郎を案内して、口縁部と頸部を失った壺形土器を発見した。その後、その場所が東京市本郷区向ヶ岡弥生町（現、東京都文京区弥生）であったこともあり、「初テ弥生ケ岡ヨリ発見セラレタル故ニ人類学教室諸氏ガ弥生式ト名ツケラレタル」（蒔田 1896）こととなった。蒔田鎗次郎の、弥生式土器の発見と命名の記述だった。

また、この蒔田の論文の中には、学史的にも重要な行が記されていた。「右ニ述ベマシタル是等ノ土器ハ貝塚土器トハ一種異ナルモノニシテ」や、「其形チノ製作ハ貝塚土器ニ比ブレバ大イニ巧ナレ装飾ニ至リテハ極メテ簡単ナルモノニシテ云云」がそれ。蒔田によって、貝塚土器（縄文式土器）とは異なったものとの認識が初めて示された、その行だった。

このように、縄文式土器と弁別されるようになった弥生式土器だったが、その時代性が把握されるまでは、まだまだ時間を要することとなった。そして、明治期の人種民族論争の風潮も手伝って、その間は、民族差との認識が一般的なものとなった。

中山が「中間時期」の議論を始めた大正期は、まさにこの弥生式土器の時代性の議論が始まった

時期に当っていた。この議論に関して、特に、縄文式土器と弥生式土器と年代差を指摘し、且つそこに系統があったことを述べた濱田の記述（濱田 1918）は、極めて重要なものだったと評価されている。

「第二の事実は弥生式土器と同一層位或は少しく下方の層位より関東東北の貝塚より多く発見せらるゝ所謂アイヌ式縄紋土器に近似せる土器を発見せしことなり。」

「備中津雲貝塚薩摩指宿遺跡の如きは縄紋的土器は比較的下層に、弥生式土器は其の上層より出で」

「此の両事実及び他の類例よりして、斎瓮（須恵器―筆者補記）弥生式及び縄紋的土器の三者は互に使用人民と時代との間に連絡関係あると共に、縄紋的のもの最も古く弥生式之に次ぎ、斎瓮最後に現出せることを想察せしむ」

また、その時代性が金石併用時代（註 2）や金石併用期と表現された。例えば、濱田の記述に見られた「我が石器時代若しくは金石併用時代の年代」や、「この（銅鉾銅剣類の―筆者補記）の配列は自ら金石併用期の遺跡出土品にはじまり古墳発見の類の後に位せる」（濱田 1923）がそれである。

さらに、その時代性に稲作の存在を認めようとした議論も行われた。例えば、中山は、「大正六年筑後国八女郡長峯村大字岩崎石人を以て有名なる岩戸山南方の弥生式土器遺跡より出土したる焼米」（中山 1920）との行を載せていた。それは、山内清男もそうだ。「石器時代にも稲あり」（山内 1925 a）の末尾に次のように記した。

「枡形囲貝塚の土器に稲実の圧痕を有する者あるは、我石器時代人の中には稲を培養し、農耕を行ひたるものありしを証明して余りある（中略）彼等の生活が世人の想像するが如く野蛮、原始的でなかつたことは種々の方面より推測するに足り、必しも末期時代に至りて始めて稲を培養せりとは云ひ難きやうに思はれる。」

これを読んでも、石器時代末期に枡形囲貝塚を営んだ人々が稲作を行っていた事実、しかも末期「時代に至りて始めて」始めたわけではなく、石器時代末期に一定期間の稲作を行った時代があった可能性を述べてもいたのだ（註 3）。

弥生時代の時代設定は行われていなかった大正期だったが、その研究においては、さまざまな時代性が既述のように議論されていた。実は、その契機となったのが、中山による中間期間の提唱だった（中山 1917 b～e）。それは、主に北部九州が中心となったものだったのだが、一方でその議論の、資料的な補強を期すために、筑後に目を移したり、肥後での調査に臨んだりしたのだった。

とはいえ、中山が「この貝塚の土器紋様を論じたもの」と、それを目論んで事に当たったわけではなかったことは、これまで見てきたとおりでもあった。

要するに、大正期の議論を見据えて考えてみれば、中山による曽畑貝塚の踏査やその報告の学史的意義を、従来の取扱いとは異なる観点で確認すべきなのではなかろうか。つまり、中山の曽畑貝塚踏査は、「中間期間」の議論の資料的補強を目論んだ行動であって、その報告もまたその目論みで行われた、との観点である。それらは、大正初期から「弥生式の時代」「弥生式時代」などの呼称が初めて使われた 1932（昭和 7）年（註 4）までに展開された、弥生時代研究の動向に中に位置づけられるべきなのではなかろうか。

そのように感じられてならない。

【註】

1　清野謙次は、「木村定次郎」について、次のように書いていた（清野 1924）。

「この部分の地主は曽畑田の人で木村定次郎と云ふ。（中略）偶然とは云ひながら木村氏は僕等に因縁の

多い人である。轟貝塚・阿高貝塚発掘の時、住民から明治初年貝塚の貝殻を焼いた人である。即居村花園村曽畑田貝塚で貝殻を焼いて居たが、貝殻の多い部分が無くなつたので、轟及阿高貝塚を焼いたのだと云ふ。斯くして此三貝塚の貝殻の厚い部分は失はれ、貝層の薄い部分丈け残つたのである。」

これらの行から、学史的事実の追認が行えた。追認とは、1889（明治22）年6月21日に、寺石が行った曽畑貝塚での事実だ。寺石は、「石灰竈場ノ主人ニ請ヒ人ヲ雇」って、曽畑貝塚を発掘したが、その時、人を紹介した「石灰竈場ノ主人」こそ、木村に他ならなかったのである。実は、この木村という人物、寺石の曽畑貝塚の発掘のことが記述されていた『稿本　九州漫遊記』（寺石 1894）の中にも、「石灰竈場ノ主人」として登場した人物だったようだ。

2　金石併用時代の翻訳は、濱田耕作であった。『通論考古学』（濱田 1922）の中に、「新石器時代と青銅時代との過渡期を『金石併用時代』（Aneolithic period）と名付けしは、伊太利のキエリチ（Chierici）等の提唱に係る」

3　「石器時代にも稲あり」（山内 1925 a）の記述は、山内清男に言わせる（山内 1925 b）と、「実は私の著作ではなく、畏れ多くも長谷部博士の執筆されたもの」だという。それは、添削をお願いすべく、最後の原稿を長谷部に預けたという。その添削を受けた原稿が山内の校正を経ずして『人類学雑誌』に掲載されたらしい。「従ってこれは未だに自分の稿である気がしていない」とも記していた。そのため、「元の原稿を忠実に世に紹介」することを目的に、1925（大正14）年4月、長谷部に提出した未発表原稿、「石器時代土器底面に於ける稲籾の圧痕」（山内 1925 b）を『山内清男・先史考古学論文集・第四冊』（山内 1967）に掲載した。そこの関係記述を示すと次のとおりだ。

4　弥生時代の時代設定は、山内清男や森本六爾によって1932（昭和7）年に行われた。例えば、山内は、同年8月に発行された『ドルメン』1-5掲載の「縄紋土器の起源」（山内 1931 a）の中で、こう述べていた。

「これに反して弥生式の文化に於いては、新に農業が加わり、又、厚葬の萌芽が見られる。これは当時盛んとなった大陸との交渉と直接又は間接に関係あるものであって、器物としても大陸系の磨製石器の種類が増加し、又青銅器、鉄器も亦輸入或は製作されるに至った。従って、弥生式の文化一般は純然たる新石器時代とは云い難く、金石併用時代と云うべき部分を有する。この時代に始めて見られる大陸との交渉、農業による新生活手段とは、爾後の文化の初期として、又縄文土器文化と対照して、特筆すべき事項である。」

世界史的に見て、新石器時代という時代性ではなく、金石併用時代の性格を帯びるという時代認識が、山内のいう「弥生式の文化」には、あったことが分かる。また、翌月発行の『ドルメン』1-6の「縄紋土器の終末」（山内 1931 b）では、「九州でも縄紋式の時代であって、未だ弥生式　の時代ではない」と、縄文時代と対照させた表現もあった。さらに、同年11月発行の『ドルメン』1-8から12月発行の1-9までの「縄文式以後1～5」（山内 1931 c、d）では、各所で「弥生式の時代」が登場し、その時代性が具体的に説明されていた。

一方、森本は、1932（大正7）年に発行を始めた『考古学年報』で使用した時代区分として、「弥生式時代」を設定した。その編集方針として次のように述べた（森本 1932）。

「而して其の時代区分に当つては、従来の『石器時代』『青銅器時代』（或は金石併用時代）『古　墳時代』等の名称を廃し、新に、『縄文式時代』『弥生式時代』『祝部式時代』を設定し、其れが件別目録に精細を際めむと欲した。」

【引用参考文献】

有坂鉛蔵　1929「史前学雑誌の発刊を喜ぶにつけて過去五十年の思ひ出」『史前学雑誌』1-1　史前学会

柴田常惠編　1917『日本石器時代人民遺物発見地名表　第四版』　東京帝国大学

清野謙次　1924「考古漫録 七十六肥後国宇土郡花園村大字岩古曽字曽畑田貝塚附　貝輪の用途」

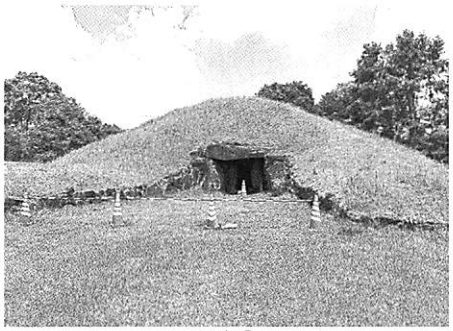
『歴史地理』43-2　日本歴史地理学会
寺石正路　1890「九州ノ貝塚」『東京人類学会雑誌』5-53　東京人類学会
寺石正路　1894「曽畑村貝塚」『稿本　九州漫遊記』　私家版
中山平次郎　1917 a「銅鉾銅剣の新資料」『考古学雑誌』7-7　考古学会
中山平次郎　1917 b「九州北部に於ける先史原史両時代中間期間の遺物に就て（一）」『考古学雑誌』7-10　考古学会
中山平次郎　1917 c「九州北部に於ける先史原史両時代中間期間の遺物に就て」（二）『考古学雑誌』7-11　考古学会
中山平次郎　1917 d「九州北部に於ける先史原史両時代中間期間の遺物に就て（三）」『考古学雑誌』8-1　考古学会
中山平次郎　1917 e「九州北部に於ける先史原史両時代中間期間の遺物に就て（四）」『考古学雑誌』8-3　考古学会
中山平次郎　1917 f「九州に於ける弥生式土器と貝塚土器」『考古学雑誌』8-4　考古学会
中山平次郎　1918「肥後国宇土郡花園村岩古層字曽畑貝塚の土器」『考古学雑誌』8-5　考古学会
中山平次郎　1920「土器の有無未詳なる石器時代遺跡（下）」『考古学雑誌』10―11　考古学会
野中完一編　1898『日本石器時代人民遺物発見地名表　第二版』　東京帝国大学
野中完一編　1901『日本石器時代人民遺物発見地名表　第三版』　東京帝国大学
濱田耕作　1918「河内国国府石器時代遺跡発掘報告」『京都帝国大学文科大学考古学研究報告　第二冊』　京都帝国大学
濱田耕作　1922『通論考古学』　大鐙閣
濱田耕作　1923「日本発見銅釵銅鉾及銅鏃聚成図録　例言」『京都帝国大学文学部工高学研究報告　第七冊』所収　京都帝国大学（1926 年）
蒔田鎗次郎　1896「弥生式土器（貝塚土器ニ似テ薄手ノモノ）発見ニ付テ」『東京人類学会雑誌』11-122　東京人類学会
山内清男　1925 a「石器時代にも稲あり」『人類学雑誌』40-5　人類学会
山内清男　1925 b「石器時代土器底面に於ける稲籾の圧痕（未発表原稿・大正一四年四月長谷部博士に提出）」『山内清男・先史考古学論文集・第四冊』　先史考古学会（1967　年発行）
山内清男　1932 a「日本遠古之文化　一　縄紋土器文化の真相」『ドルメン』1-4　岡書院
山内清男　1932 b「日本遠古之文化　二　縄紋土器の起源」『ドルメン』1―5　岡書院
山内清男　1932 c「日本遠古之文化　三　縄紋土器の終末一」『ドルメン』1-6　岡書院
山内清男　1932 d「日本遠古之文化　四　縄紋土器の終末二」『ドルメン』1-7　岡書院
山内清男　1933「日本遠古之文化　七　縄文式以後（完）」『ドルメン』2-2　岡書院
若林勝邦　1890 a「肥後旅行談」『東京人類学会雑誌』5-49　東京人類学会
若林勝邦　1890 b「肥後に於ける石器時代遺跡調査報告」『東洋学芸雑誌』104　東洋学芸社

伝統的修復部材である「ガンゼキ」を用いた装飾古墳の修復の試み
～熊本県山鹿市所在・国史跡オブサン古墳における例～

装飾古墳館　学芸課長　坂口　圭太郎

1　経緯

2016（平成28）年に発生した熊本地震は、かつて経験したことない甚大な被害を熊本県にもたらした。装飾古墳をはじめとする文化財も多数が被災する中、古墳においては、墳丘の割れや石室内の積石に孕みや亀裂が生じている。また4月14日の前震、4月16日の本震後に続く余震は数千回にも及び、「揺れ」によるダメージの蓄積は確実に文化財に及んでいる。今回の熊本地震が発生する以前の熊本県立装飾古墳館（以下、古墳館とする）では、2007年1月に、横山古墳（古墳館移設）、塚坊主古墳（和水町）などを対象に、保存施設内環境のモニタリングを開始した（池田・菊川・朽津2009）。


写真①

古墳館では、この3箇所のデータ収集を契機に、現在に至るまで、熊本県内の16箇所で保存と公開に資するためのモニタリングを実施している。

今後は地震発生前と後のデータを比較し、地震によるき損した装飾古墳や保存室の修復を検討することになるが、県内にあるいくつかの古墳では、石室内の積石が緩んだことによる土砂の流失が報告されており、応急的に土砂流失を止める措置が必要となった。

肥後古代森山鹿地区にあるオブサン古墳[写真1]では玄室、前室及び羨道部付近の石積みが地震の「揺れ」により動いたことで、石材の間に充填してあった粘質の高い土砂が流出し、空隙が生じている。

管理団体である山鹿市教育委員会と県文化課による現地立会の後に、流出した土砂の代わりに「ガンゼキ」[註1)][写真4]で充填する事が可能であるか否かについて古墳館に検討するよう連絡が入った。

これにより、古墳館では、上天草市の大戸鼻南古墳[写真2]において実績のある「ガンゼキ」をオブサン古墳で用いるための準備検討に入った。

2　準備

古墳館では先の県文化課との立会後に山鹿市教育員会とオブサン古墳の現地確認を実施した結果、土砂の流失している箇所は玄室、前室、羨道部の7ヶ所であった。

またオブサン古墳の構造は、玄室前に鉄柵を取り付け保護している密閉されていない空間を持っている。

一方、「ガンゼキ」で石棺の空隙を埋めた実績[写真3]のある大戸鼻南古墳は入口と石棺前に2重の鉄扉を持ち密閉された空間を持っている。

写真②

今回開放された空間で使用が検討される「ガンゼキ」は高湿度下で硬化する性質を持っており、乾燥した空間に放置すると、表面が白華している[註2)]。また外気温が高い夏季では冬季と比較して硬化する時間が早くなることが判明している。

以上の点を踏まえると密閉されていないオブサン古墳では外気の流入により石室内環境が不安定な状態である事が想定される。つまり湿度が安定しない状態で「ガンゼキ」の硬化に差異が生じ、

均一にならないことが懸念される。

また、大戸鼻南古墳での「ガンゼキ」の充填が３月の春季であったのに対し、今回の充填が７月という高温下であることも、「ガンゼキ」中の水分が急速に蒸発することで、充填作業中に硬化してしまう事も想定される。

これらの要因を考慮し、より良い状態でこの「ガンゼキ」を硬化させるために、「ガンゼキ」の作製方法や作業時間の短縮を工夫しなければならない。この点を考慮すればオブサン古墳で用いる「ガンゼキ」が効果的に用いる事が可能であると考えた。

写真③

3　「ガンゼキ」の製作と留意点

今回も宇土市轟泉水道管理組合の松川氏に「ガンゼキ」[写真④]の製作を依頼した。前項で述べたようにオブサン古墳で使用するにあたって、現状に合わせた適切な「ガンゼキ」の作製が必要である。[註3)]

今回の留意した点をまとめる。まず硬化に要する時間を長めにするために、やや「粘り」を強くしてもらった。また、松川氏の助言により松の葉を煮詰めた煮汁を「ガンゼキ」に加えることで、硬化が急速に進む場合に再び柔らかさを維持するよう工夫した。

写真④

4　オブサン古墳における「ガンゼキ」の使用

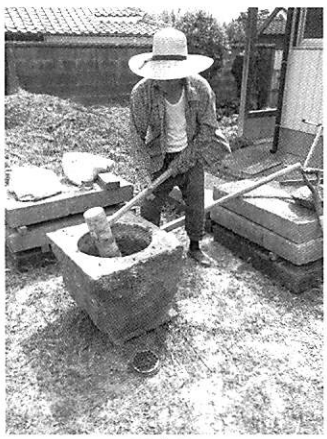
平成28年７月７日に「ガンゼキ」製作[写真⑤]とオブサン古墳への充填作業を実施した。

宇土市にある作業場で作製した「ガンゼキ」をビニール袋で密閉した状態で搬送した。製作から１時間後にオブサン古墳に到着し作業を始めた。

当日の天気は快晴で、日中の気温は30度を超えた。当初の想定通り、ビニール袋から取り出した「ガンゼキ」は急速に硬化し始めた。この硬化を防ぐために密閉したビニール袋から少量ずつ取り出し、さらにゴルフボール大に丸めて使用した。

次に各箇所での作業内容について述べる。

今回の地震による「揺れ」で生じた羨道部の空隙は比較的狭いため、大きな塊のままでは奥まで充填出来ないので丸めた塊をひも状に伸ばし、その「ガンゼキ」を指または棒状工具で押し込み充填した。



写真⑤

一方、前室と玄室にある石材は「揺れ」により石材間にやや広い空隙が生じている。そこで羨道部に比べて塊の大きさを軟式ボール大に作り変えて空隙に充填した。いずれも充填後は表面を均すに留め、不必要な圧力を掛けないよう配慮した。

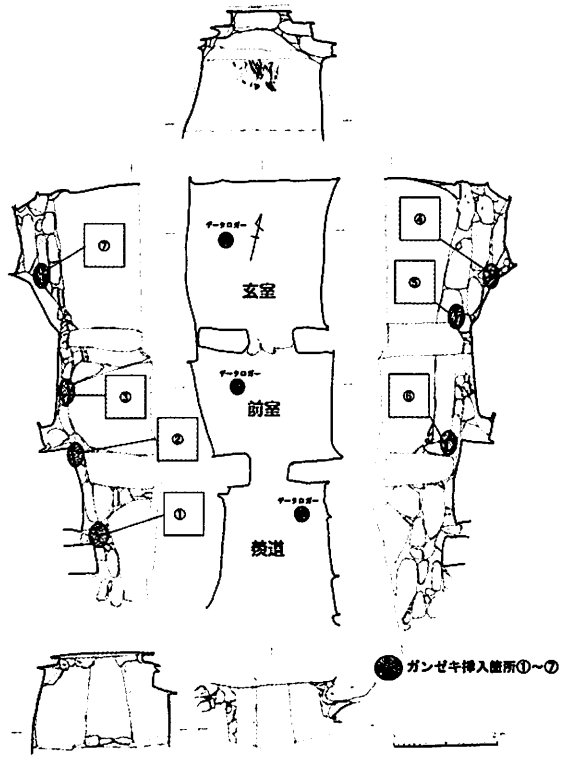
以上で本古墳での作業は完了した。

なお、今回の充填にあたっては、土砂の流失を防ぐ事が目的であるので、空隙を埋めるに留め、石積みの隙間に残る土砂の撤去は一切行わなかった。

今後は充填した「ガンゼキ」の経緯観察が必要である。以前実施した大戸鼻古墳とは異なり、密閉された保存施設を有しないオブサン古墳において、これらの「ガンゼキ」がどのように硬化し、かつ変化していくのかをモニタリングしなければならないと考えた。

そのためのモニタリングとして、各地点（羨道部、前室、玄室）での環境測定（温湿度）を計画した。あわせて「ガンゼキ」の状態を確認するに目視と触診が必要となる。そこで、使用する機材として Onset 社 HOBOprov-2U23-001 を選定し、1 時間間隔で記録することとした。また目視と触診については、従来の研究で「ガンゼキ」が硬化し始めてからほぼ 3 日間で表面上は硬化し、その後は外的には大きな変化が無いことから、3 日を経過後は、1 月毎の経過観察する事とした。

次の項でその結果を示し考察を述べる。



図①ガンゼキ充填箇所及びロガー配置

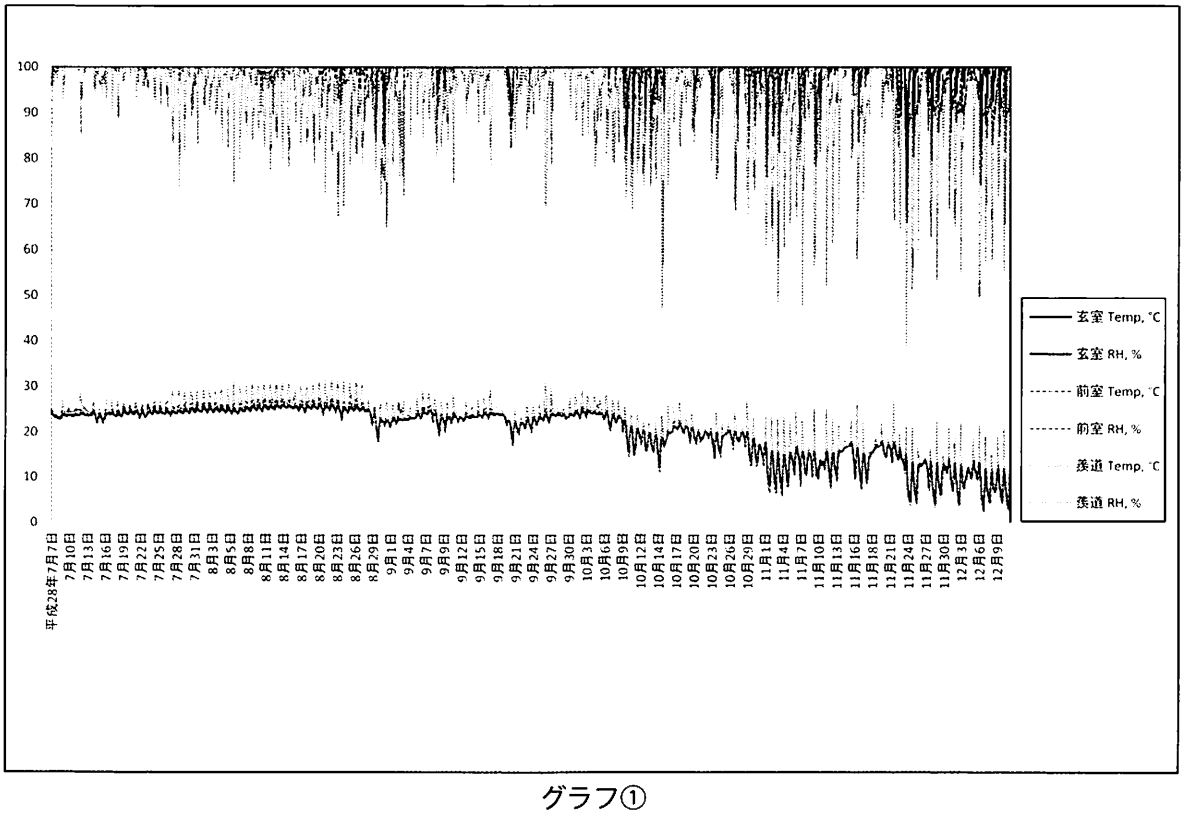
＊本図は熊本県装飾古墳総合報告書（熊本県編1984）より転載

5　観察　温湿度データからみた「ガンゼキ」

まず本古墳において、充填した箇所は 7 ヶ所（図①）である。

グラフ①は各箇所で計測した温湿度データである。

まず湿度から見ると外気に近い羨門・羨道部では、約 50％から 100％まで大きく振れている。しかしながら、前室では約 75％から 100％と振れ幅が狭くなり、さらに玄室では 70％まで下がる事は稀で、ほぼ 90％以上の高湿度を保っている。

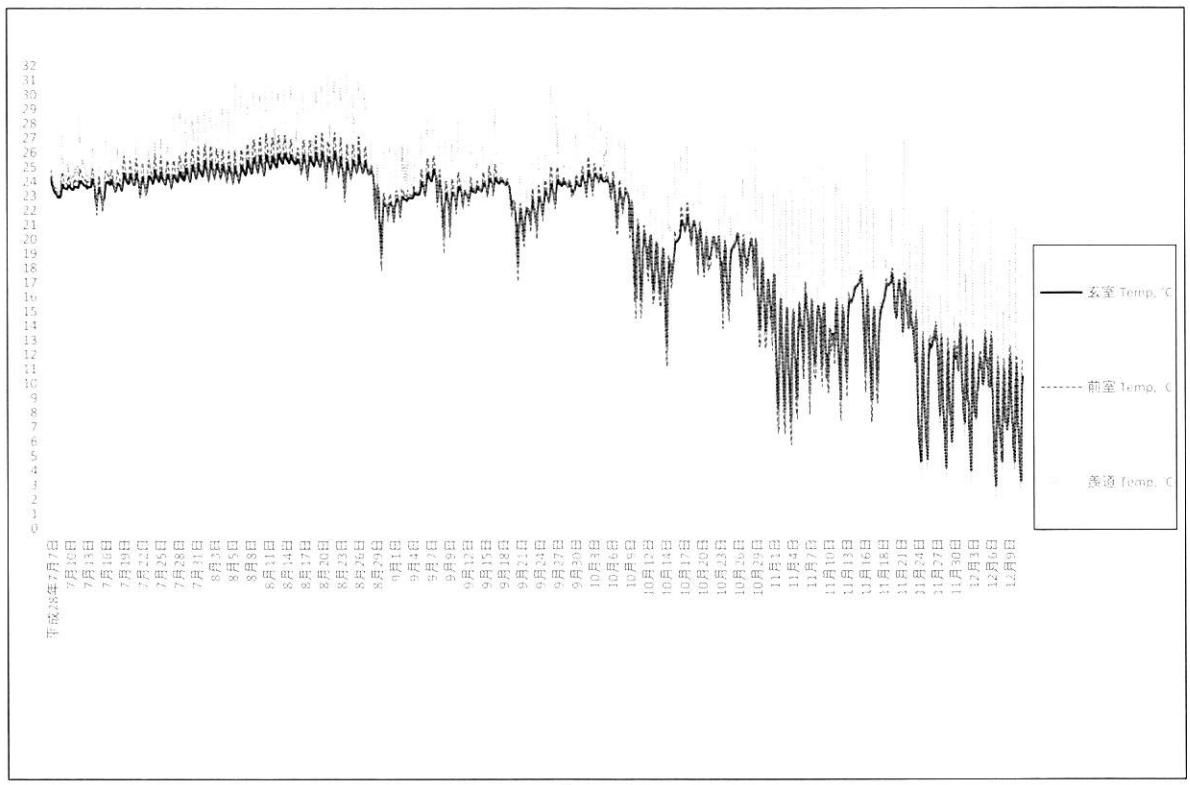


グラフ①

次に、温度を見ると、羨道部では、約31℃から約2℃まで大きく振れている。しかしながら、前室では振れ幅が狭くなり、さらに玄室でも振れ幅が小さい。このことは先行研究である「大村横穴群第27号墓の温湿度計測について　ひとよし歴史研究第19号　福田匡朗・手柴友美子」（手柴・福田2016）で指摘されており、今回の計測でも同様の結果が出ている。このことは、開放された空間であっても、外気の影響が大きい入口付近から奥の玄室まで、ある程度の距離があり、かつ石室内に空隙などが生じて外気流入が無い場合等では、一定の温湿度が保たれる傾向にあることが判明した。

更に温度データを抽出してみた。グラフ②がそれである。

温度を見ると、外気の温度変化に引っ張られて、羨道部での温度が大きく振れているのに対し、前室と玄室ではその幅が小さい。さらに夏季を見てみると、振れ幅は小さく、最高温度も前室でも27℃付近で止まっており、玄室では更に1℃以上低いことが読み取れる。このことは、「ガンゼキ」



グラフ②

の状態にどのような影響を与えるか今回の調査において重要である。

次に目視と触診による観察結果を述べる。

充填直後の「ガンゼキ」の表面はまだ柔らかく、指で押すと簡単に凹む。しかし夏季の高温下では、1時間足らずで表面が硬化し始めた。特に入口に近い羨門・羨道部では、表面が乾き始めた。一方、前室と玄室の「ガンゼキ」の表面はなめらかで濡れており、硬化の兆候は見られなかった。

翌8日の確認では、羨門・羨道部に充填した「ガンゼキ」の表面は乾いており、触診ではまだ柔らかさは残っていたが、指で押しても凹まなかった。一方、前室と玄室に充填した「ガンゼキ」の表面はなめらかであり指で押すとやや凹んだ。

3日後の観察では羨門・羨道部に充填した「ガンゼキ」の表面は完全に乾いていており触診では指で強く押しても凹まなかった。また剥落等は生じていなかった。一方、前室と玄室に充填した「ガンゼキ」の表面はなめらかではあるが指で押しても凹まなかった。

1ヶ月が経過した8月7日の観察所見である。羨門・羨道部に充填した「ガンゼキ」の表面は石

材と同様に硬化しており指で押しても凹まなかった。今回も剥落や亀裂は生じていなかった。一方で前室と玄室に充填した「ガンゼキ」の表面は充填後と変わらずなめらかであるが、指で押しても凹まなないほど硬化していた。

約5ヶ月が経過した12月11日のモニタリングでも、各充填箇所で顕著な変化は認められなかった。また「ガンゼキ」は硬化し、空隙から脱落することなく填まっている。

6　結果及び考察

今回の熊本地震では多くの文化財が損傷している。中でも古墳は石材を積み上げてドーム状の空間を造り、その表面を土砂で厚く覆っている構造物である。今回の熊本地震による「揺れ」では石材が大きく動きズレが生じており、本来密着していなければならない箇所に空隙が生じることで、石材の過重により安定していた石室の石材崩落が懸念される。

このような状況下において、流失した土砂の補てんとしての「ガンゼキ」には一定の効果があると考える。しかしながらあくまで応急的措置であり、石室の安定には土木工学による措置が必要となる。また「ガンゼキ」が大量生産に向かないなどの課題はある。

この伝統的修復部材である「ガンゼキ」の経過観察を続け、その結果を分析検討し、修復を必要とする現場にフィードバックすることで文化財保護の一助となることを期待したい。

註1　ガンゼキは宇土市轟泉水道の補修に使われている目地漆喰である。原料は地元で採取された粘りのある赤土と貝灰と塩に松葉の煮汁を加え、阿蘇熔結凝灰岩製の臼で突き混んで製作するものである。宇土市史によれば「ガンゼキ」とカタカナで表記する事が通例である。筆者は以前の研究では平仮名で「がんぜき」と表記してきたが、本稿からは片仮名での表記に改めるものである。

註2　日本文化財科学会第28回大会研究発表『装飾古墳修復材料の研究 -「がんぜき」を用いた試み」での結果による（坂口・池田ほか2011）。

註3　宇土市轟泉水道管理組合の松川氏の言によれば、気温や湿度により原料の割合や突く回数を変えているとのことである。実際に今回の「ガンゼキ」は夏季であり、また製作から1時間以上後に充填作業を実施するため、平時より突く回数を多くし、粘りを強めに作製して頂いている。

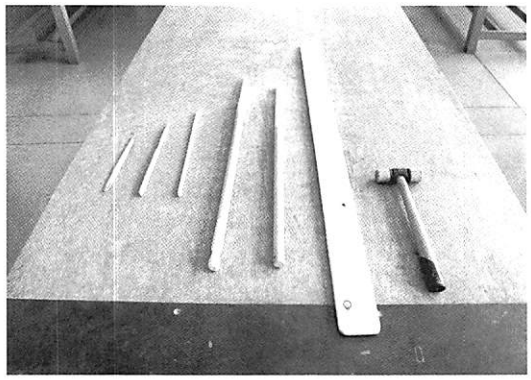
【文献】

熊本県教育委員会編　1984『熊本県装飾古墳総合調査報告書』熊本県文化財調査報告第68集

熊本県立装飾古墳館編　2015「装飾古墳修復材料の研究Ⅱ－「がんぜき」を用いた試みー ～上天草市大戸鼻南古墳での実践～」『熊本県立装飾古墳館研究紀要』11

坂口圭太郎・池田朋生・朽津信明　2011「装飾古墳修復材料の研究 -「がんぜき」を用いた試み」『日本文化財科学会第28回大会研究発表要旨集』，日本文化財科学会編，茨城

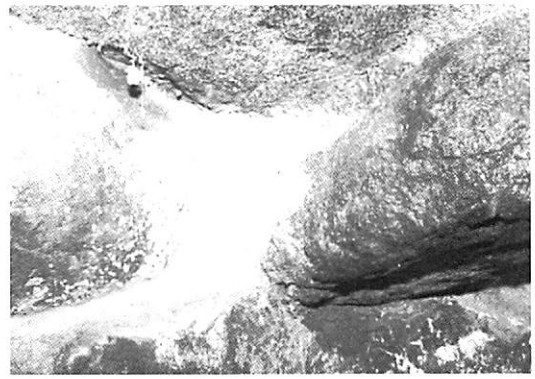
手柴友美子・福田匡朗　2016「大村横穴群第27号横穴の温湿度計測について」『ひとよし歴史研究』19，人吉市教育委員会・人吉市文化財保護委員会編，熊本



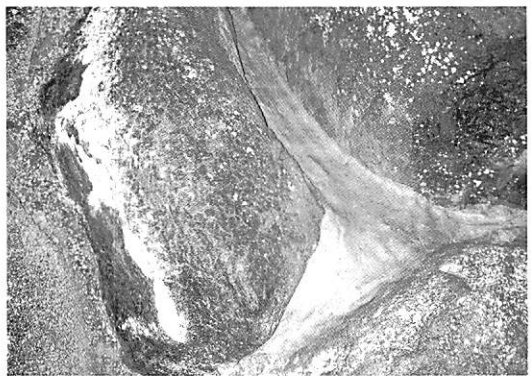
ガンゼキ充填工具一式

ガンゼキ原料（手前が赤土、奥が松葉の煮汁）

ガンゼキ充填風景（7月7日）

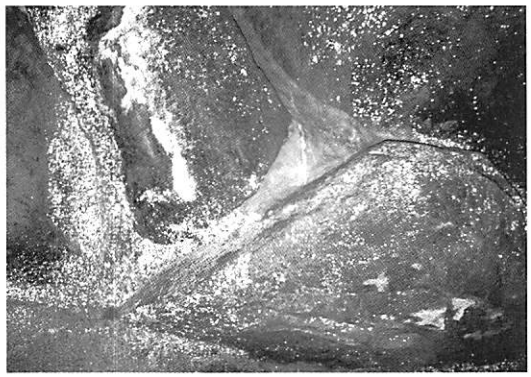


ガンゼキ充填直後（7月7日）

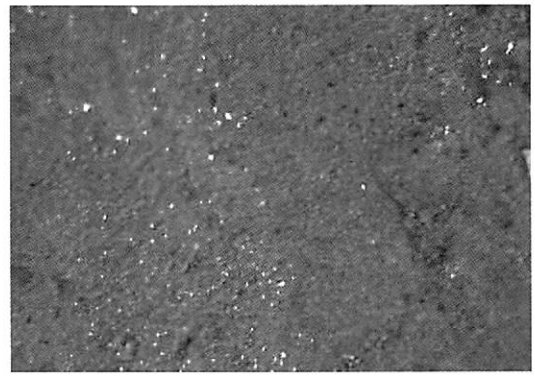


ガンゼキ経過（7月21日）

ガンゼキ経過（8月7日）



ガンゼキ経過（12月11日）



ガンゼキ接写（1月27日）

装飾古墳の石室環境と公開時期についてⅡ

装飾古墳館学芸課　福田　匡朗

1　はじめに

日本列島に660ほどある装飾古墳だが、保存管理施設を設置し、装飾の保存を図りつつ、公開・活用を実施してきた古墳は未だ少ない。熊本県内においては、県及び市町教育委員会が連携し、秋と春の装飾古墳の一斉公開を実施している。ここ数年、秋は10月下旬、春は3月下旬を公開日程としている。筆者は、佐賀県鳥栖市に所在する国史跡、田代太田古墳をモデルケースとし、装飾古墳の公開時期の決定を検討したことがあるが（福田・大庭ほか2016）、本稿では、熊本県内の秋と春に一斉公開を行っている装飾古墳を中心に、石室環境と公開時期について、私見を述べたい。

2　調査の方法

本稿で対象とする装飾古墳（熊本市所在・国史跡　石之室古墳①、和水町所在・国史跡　塚坊主古墳②、玉名市所在・国史跡　大坊古墳③、玉名市所在・国史跡　永安寺東古墳④、山鹿市移設・未指定　横山古墳⑤、上天草市所在・県史跡　大戸鼻北・南古墳⑥・⑦　第1図）は、装飾古墳館と県内の市・町教育委員会で、石室内部、或いは、保存管理施設の見学室等の環境調査を実施しているが、蓄積された平成25～27年の各年データの検討を行う。環境調査では1時間間隔での温湿度計測を実施し、石室内部、或いは、保存管理施設の見学室等（第2図）に設置するデータロガーは、Onset社HOBOprov-2U23-001を使用した。

3　解析結果

石之室古墳（熊本市所在・国史跡）

石室内部の環境について、見学室と装飾のある保存室のデータについて、検討する（第3図）。見学室は、平成27年9月上旬、最高温度25.11℃を計測し、平成26年2月下旬、最低温度13.52℃を計測した。保存室は、平成27年度10月下旬に最高温度22.84℃を計測したが、平成26年3月下旬、最低温度13.97℃を計測した。一般公開や環境調査の場合を除き、年間を通じて保存室は約8℃変化している。

従来、秋の一斉公開時期であった10月下旬は、保存室の温度は22℃前後を計測し、夏季の温度上昇の影響がこの時期まで残る。その後、12月上旬になれば、保存室の温度が20℃前後になる。そして、10月下旬から3月下旬頃、見学室の温度が保存室の温度を下回る。春の一斉公開は、このような時期に実施している。なお、本古墳は、平成28年4月の熊本地震により甚大な被害を受けた。これまでの蓄積データを利用すれば、修復する時期や方法について、参考となりえるものと考える。

塚坊主古墳（和水町所在・国史跡）

ここでは、風防室と装飾のある保存室について、検討する（第4図）。通常、風防室は他の部屋よりも外気の変化に左右される傾向が多い。風防室は、平成25年9月中旬、最高温度26.69℃を計測し、平成27年2月中旬、最低温度13.47℃を計測した。保存室は、平成25年度10月中旬に最高温度26.03℃を計測し、平成27年3月下旬、最低温度15.53℃を計測した。一般公開や環境調査の場合を除き、年間を通じて保存室は約9℃変化している。

従来、秋の一斉公開時期であった10月下旬は、保存室の温度は23℃前後を計測し、夏季の温度上昇の影響がこの時期まで残る。その後、12月上旬になれば、保存室の温度が20℃前後に

なる。なお、平成27年10月20日の秋の公開時は、エアコンの送風機能 を稼働し、風防室の温度は低くなったが、保存室の温度はほとんど変わりなかった。そして、11月下旬から3月下旬頃、風防室の温度が保存室の温度を下回るが、外気も低くなっていく時期である。春の一斉公開は、このような時期に実施している形となる。

横山古墳（山鹿市移設・未指定）

ここでは、装飾のある保存室と風防室について、検討する（第5図）。保存室は、平成25年度9月上旬に最高温度25.42℃を計測したが、平成27年3月中旬、最低温度11.27℃を計測した。風防室は、平成27年8月中旬、最高温度25.84℃を計測し、平成27年3月下旬、最低温度12.14℃を計測した。一般公開や環境調査の場合を除き、年間を通じて保存室は約13℃変化している。

従来、秋の一斉公開時期であった10月下旬は、保存室の温度は23℃前後を計測し、夏季の温度上昇の影響がこの時期まで残る。その後、12月上旬になれば、保存室の温度が20℃前後になる。

大坊古墳（玉名市所在・国史跡）

ここでは、外気と装飾のある保存室について、検討する（第6図）。入口外側にある外気は、平成28年8月上旬、最高温度30.21℃を計測し、平成28年1月下旬、最低温度－3.62℃を計測した。石室のある保存室は、平成25年度10月中旬に最高温度23.54℃を計測したが、平成27年3月中旬、最低温度12.43℃を計測した。一般公開や環境調査の場合を除き、年間を通じて保存室は約10℃変化している。

従来、秋の一斉公開時期であった10月下旬は、保存室の温度は22℃前後を計測し、夏季の温度上昇の影響がこの時期まで残る。その後、12月上旬になれば、保存室の温度 が18℃前後になる。そして、11月下旬から3月下旬頃、外気の温度が保存室の温度を下回る。春の一斉公開は、このような時期に実施している形となる。

永安寺東古墳（玉名市所在・国史跡）

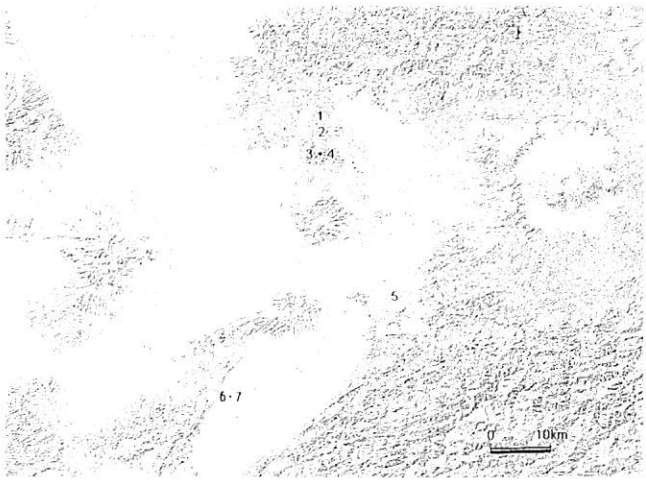
ここでは、見学室と装飾のある保存室について、検討する（第7図）。見学室は、平成25年10月中旬、最高温度26.91℃を計測し、平成28年1月下旬、最低温度7.79℃を計測した。 保存室は、平成25年度10月下旬に最高温度27.80℃を計測したが、平成27年3月中旬、最低温度13.61℃を計測した。一般公開や環境調査の場合を除き、年間を通じて保存室は約12℃変化している。

従来、秋の一斉公開時期であった10月下旬は、保存室の温度は23℃前後を計測し、夏季の温度上昇の影響がこの時期まで残る。その後、12月上旬になれば、保存室の温度が20℃前後になる。そして、10月下旬から3月下旬頃、見学室の温度が保存室の温度を下回る。春の一斉公開は、このような時期に実施している形となる。なお、本古墳は、平成28年4月の熊本地震により甚大な被害を受けた。これまでの蓄積データを利用すれ ば、修復する時期や方法について、参考となりえるものと考える。

大戸鼻北・南古墳（上天草市所在・県史跡）

ここでは、外気、大戸鼻北古墳内、石障のある保存室、大戸鼻南古墳内、石棺について、検討する（第8図）。なお、外気データは、平成25年3月に大戸鼻南古墳から大戸鼻北古墳に移設している。また、平成26年3月、大戸鼻南古墳は、がんぜきによる石棺の修復を行っている（坂口・池田ほか2015）。環境調査の場合を除き、年間を通じ北古墳の保存室は約12℃、南古墳の見学室は約14℃変化している。

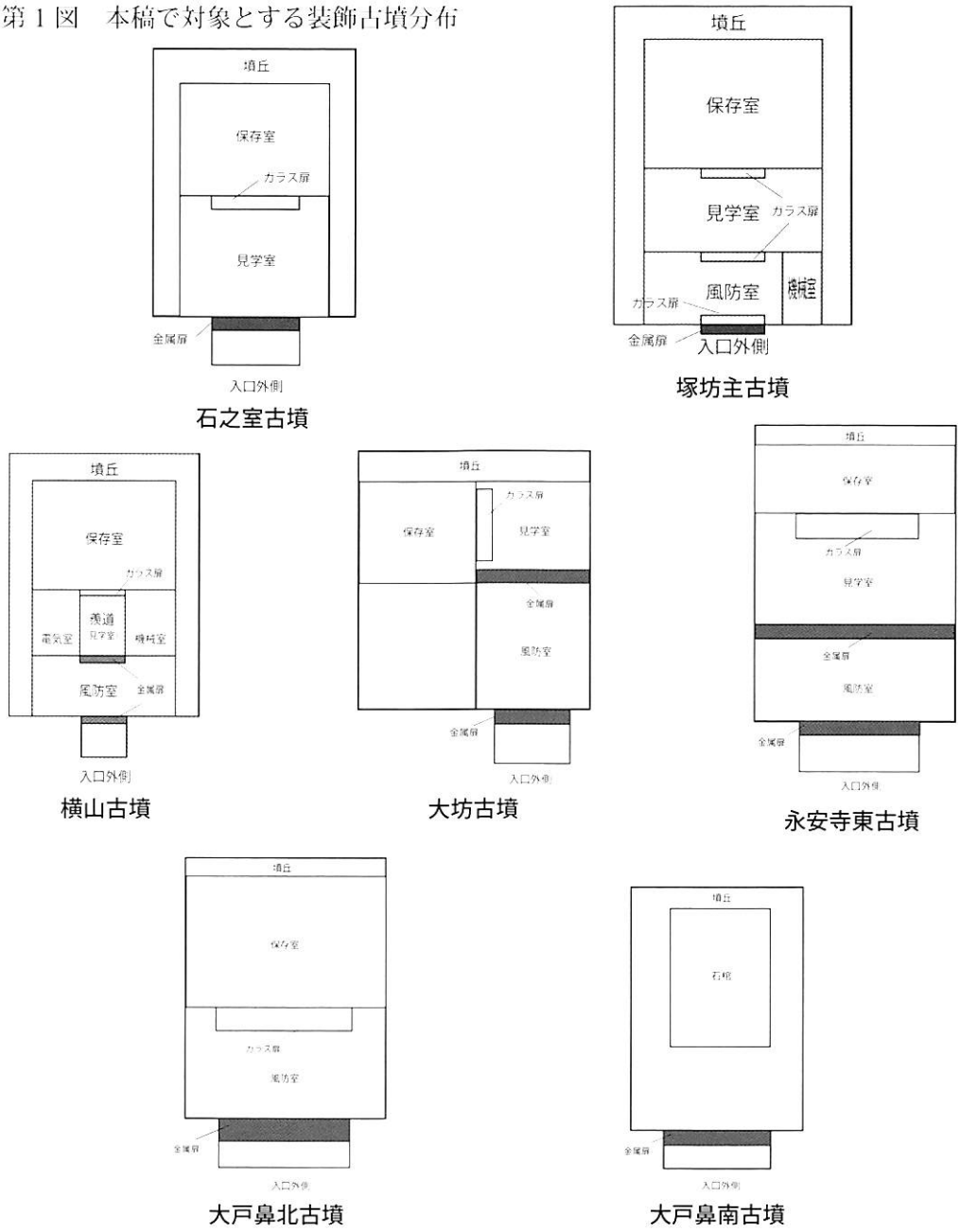
外気は、平成26年7月下旬に最高温度36.01℃を計測し、平成28年1月下旬、最低温度－3.27℃を計測した。大戸鼻北古墳の保存室は、平成25年10月中旬に最高温度26.91℃を計測し、平成



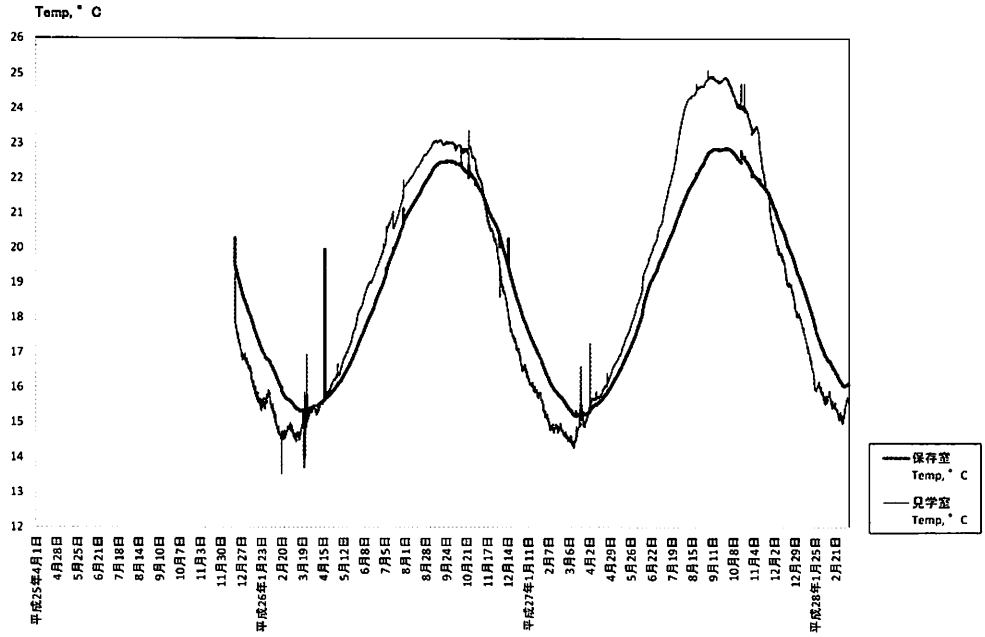
1　和水町・塚坊主古墳
2　山鹿市・横山古墳（移設）
3　玉名市・大坊古墳
4　永安寺東古墳
5　熊本市・石之室古墳
6　上天草市・大戸鼻北古墳
7　上天草市・大戸鼻南古墳

JAXA 提供「AW3DTM（全世界デジタル 3D 地形データ」をカシミールで加工

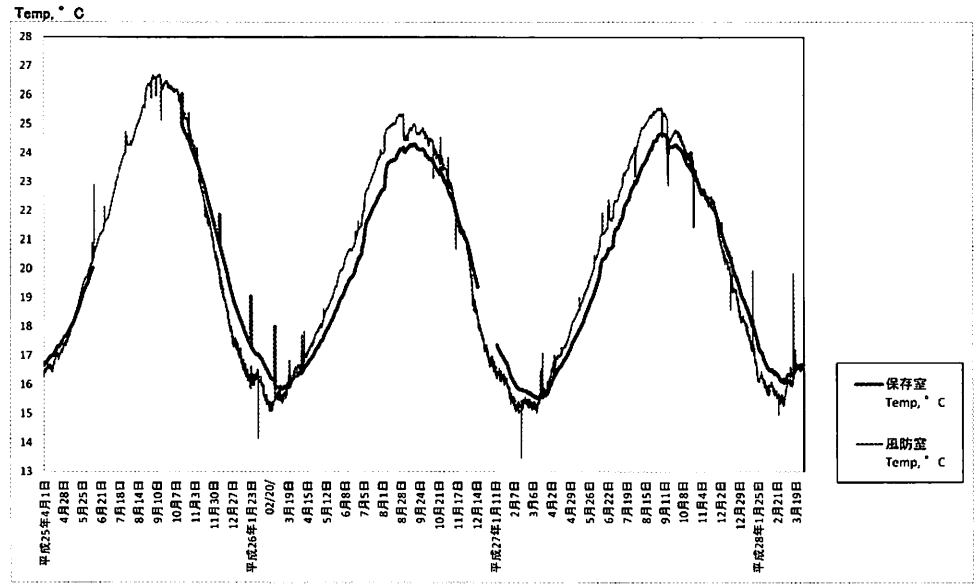
第１図　本稿で対象とする装飾古墳分布



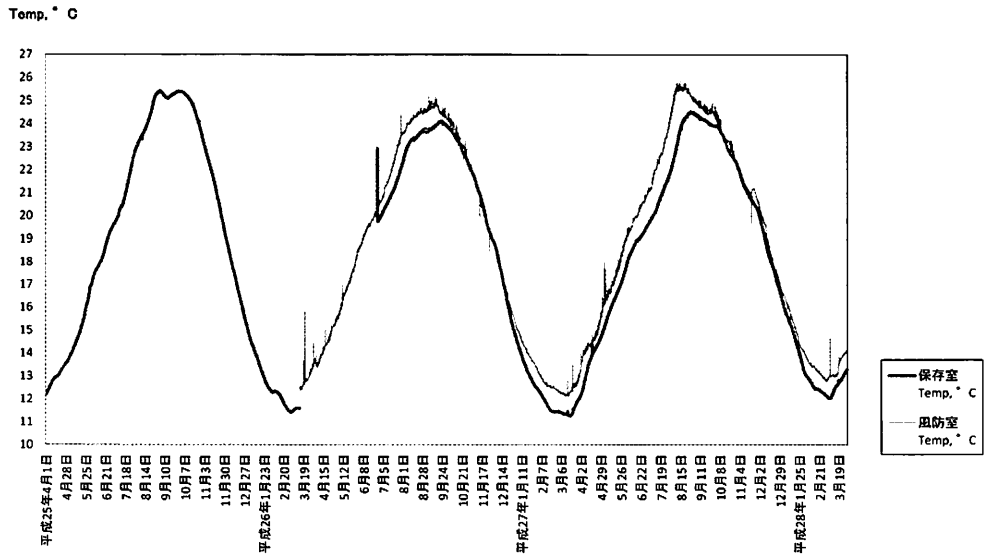
第２図　装飾古墳の保存管理施設模式図　（縮尺任意）



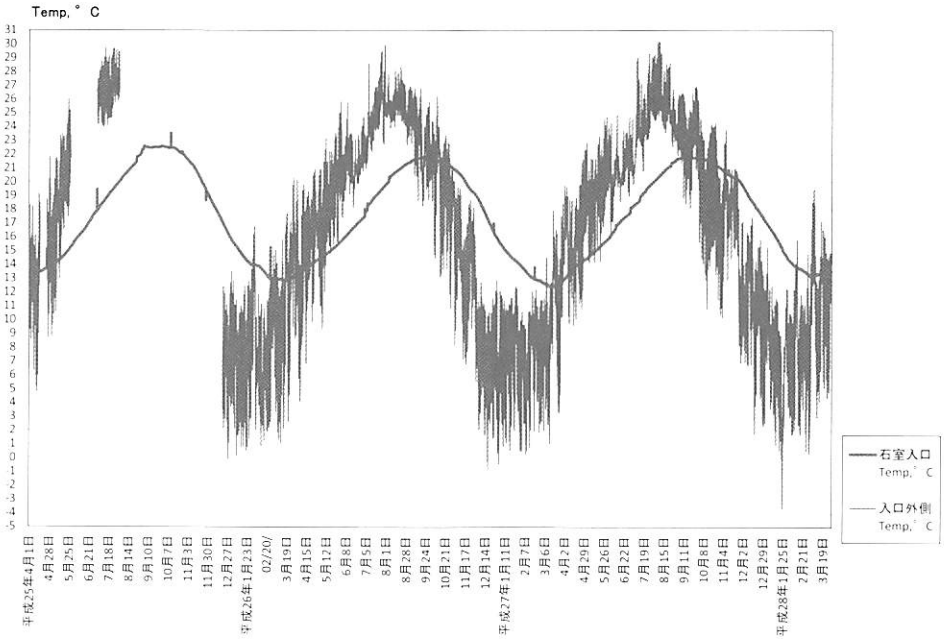
第３図　石之室古墳の長期データ



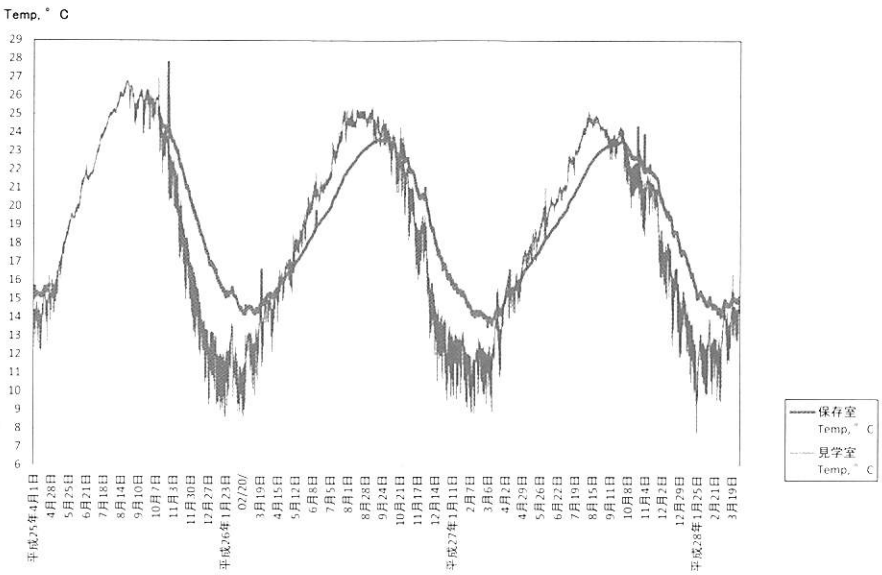
第４図　塚坊主古墳の長期データ



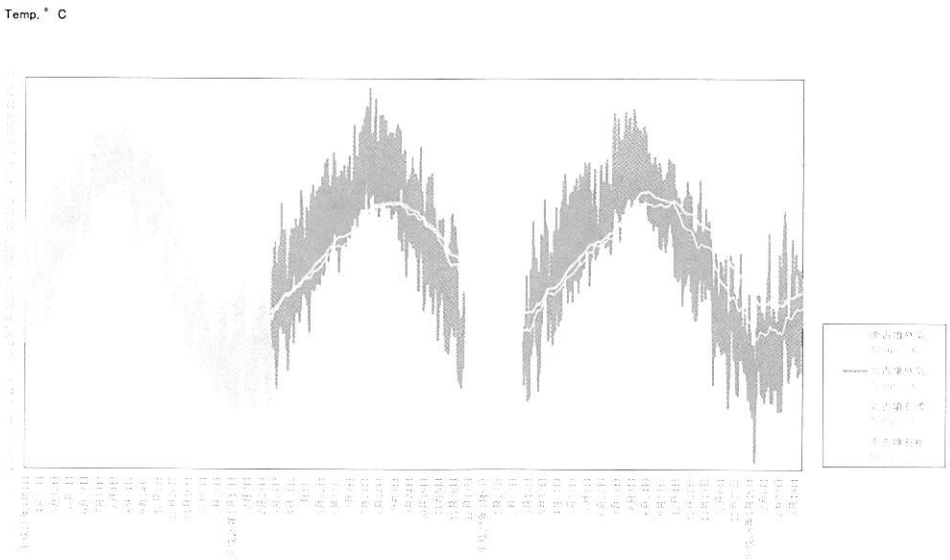
第５図　横山古墳の長期データ



第６図　大坊古墳の長期データ



第７図　永安寺東古墳の長期データ



第８図　大戸鼻北・南古墳の長期データ

26年2月下旬、最低温度12.26℃を計測した。大戸鼻南古墳の石棺は、平成25年8月下旬に最高温度26.23℃を計測し、平成28年1月下旬、最低温度9.75℃を計測した。現在、両古墳は装飾古墳の公開を実施していないが、大戸鼻北古墳は大戸鼻南古墳よりも外気変化に左右されにくいことが看取される。

4　まとめ

ここ数年の石室内部の温度の長期データを検討した結果、12月上旬の保存室の温度は、各古墳とも概ね20℃前後である。これに対して、従来、秋の一斉公開時期であった10月下旬は、各古墳の保存室の温度は23℃前後であることが理解できる。装飾部のある保存室について、温度上昇のリスクを考慮すれば、従前よりも一斉公開の時期を遅らせることも必要といえる。今後、他の一般公開を実施している古墳についても石室環境を考慮し、個々の古墳について、現在の公開時期が妥当であるか、引き続き検証していく必要があると考える。

そして、石之室古墳、永安寺東古墳、大戸鼻北・南古墳については、不幸なことに、熊本地震により、き損してしまった。装飾古墳の保存管理施設は多岐多様であり、修復方法の検討は対象毎に必要といえる。装飾が著しい環境変化に晒される事は回避されなければならず、今回、提示したような装飾古墳モニタリングデータの解析を一層、進める必要があると考える（装飾古墳館編2016）。

謝辞　以下に記した各機関、個人の方々には、装飾古墳モニタリングに際して、大変、お世話になりました。お名前を記して感謝いたします。
上天草市教育委員会、熊本市塚原歴史民俗資料館、玉名市教育委員会、和水町教育委員会、伊藤幸子、菊川知美、清田純一、坂口圭太郎、末永崇、高野信子、西田京平、西山真美、篠田良、徳弘恵吾、益永浩仁、矢野京子、山下祐一郎（敬称略・五十音順）

【文献】

熊本県立装飾古墳館編　2016『平成28年度企画展Ⅱ展示図録　熊本県北の装飾古墳　ー円文と三角文がウミダシタモノー』

坂口圭太郎・池田朋生・朽津信明・徳弘恵吾・高野信子　2015「装飾古墳修復材料の研究Ⅱ－「がんぜき」を用いた試みー　～上天草市　大戸鼻南古墳での実践～」『熊本県立装飾古墳館研究紀要』11

福田匡朗・大庭敏男・坂口圭太郎・小椋大輔　2016「装飾古墳の石室環境と公開時期について」『日本文化財科学会第33回大会研究発表要旨集』，日本文化財科学会編，奈良

平成 28 年度集中講座

1　趣旨

平成 28 年度は、京都帝国大学による「肥後に於ける装飾ある古墳及横穴」の調 査から数えて、100 年目にあたる節目の年でした。装飾古墳館では、そのことを記念して、古墳館集中講座を企画しました。併せて、装飾古墳への興味関心を広く惹起し、文化財保護への理解を醸成するものとしました。

2　メインタイトル

京都帝国大学装飾古墳総合調査 100 年記念『肥後に於ける装飾ある古墳及横穴』を辿って

3　実施月・テーマ

・９月10日（土）
第１話 「 装飾古墳を見つめた人々」を辿って（装飾古墳館長　木﨑　康弘）
第２話 「 上益城郡六嘉村大字井寺古墳」を辿って（嘉島町教育委員会　橋口　剛士氏）
・９月17日（土）
第３話 「 飽託郡小島町千金甲高城山古墳群」を辿って（熊本市役所　林田　和人氏）
第４話 「 宇土郡不知火村古墳」を辿って（宇城市教育委員会　神川　めぐみ氏）
・10月22日（土）
第５話 「 八代郡金剛村大鼠蔵古墳」を辿って（八代市役所　西山　由美子氏）
第６話 「 葦北郡日奈久町古墳」を辿って（八代市役所　西山　由美子氏）
・11月19日（土）
第７話 「 天草郡阿村の古墳」を辿って（熊本県教育委員会　古城　史雄氏）
第８話 「 球磨郡大村城ヶ下横穴群」を辿って（人吉市教育委員会　和田　好史氏）
・12月3日（土）
第９話 「 球磨郡西村京ヶ峰の横穴」を辿って（錦町役場　手柴　智晴氏）
第 10 話 「玉名郡玉名村の三古墳（甲）大坊古墳」を辿って
（玉名市教育委員会　末永　崇氏）
・１月７日（土）
第 11 話 「玉名郡玉名村の三古墳（乙）永安寺東古墳（丙）永安寺西古墳」を辿って
（玉名市教育委員会　田中康雄氏）
第 12 話 「玉名郡石貫村の横穴群」を辿って（玉名市教育委員会　竹田　宏司氏）
・２月４日（土）
第 13 話　装飾古墳館の整備と装飾古墳の活用方策
（装飾古墳館学芸課長　坂口圭太郎）（装飾古墳館学芸課　福田匡朗）

平成 28 年度企画展

「原口文庫Ⅲ　近世肥後の庶民の生活」展

会期　平成 28 年 2 月 9 日（火）から平成 28 年 5 月 8 日まで

会期中入館者数　11,175 人

装飾古墳館では、初代館長であった故原口長之氏が長年にわたり収集した書籍、古文書、考古資料からなる「原口文庫」を保管しています。今回は、近世文書を通じて、近世肥後の庶民の生活を紹介しました。

Ⅰ「平和への誓約（うけい）」展

会期　平成 28 年 6 月 21 日（火）から 8 月 21 日（日）まで

会期中入館者数　4,140 人

戦後 70 年が過ぎ、現在の日本において「平和」という言葉は、日々の暮らしの中で、当たり前のこととして受け止められています。本展示は、改めて平和の尊さを思い起こして頂くため企画しました。

Ⅱ「熊本県北の装飾古墳－円文と三角文がウミダシタモノ－」展

会期　平成 28 年 10 月 12 日（水）から平成 29 年 1 月 22 日まで

会期中入館者数　10,978 人

熊本県内の装飾古墳は、5 世紀ごろ、円文や武器の線刻による装飾が八代海沿岸に登場します。その後、6 世紀ごろには、彩色された三角文に代表される装飾が県北部の古墳にもみられるようになり、特に、菊池川流域に集中しています。この地域の有力な豪族のお墓であり、古の山鹿市、玉名市、菊池市、和水町の古墳時代の歴史を今に伝えるものです。来館者の皆様が、装飾古墳の歴史を知っていただく機会としました。

Ⅲ「装飾古墳とデザイン～まる・さんかく・しかく～カタチがつたえる古代の想い～」展

会期　平成 28 年 10 月 29 日 (土) から 12 月 4 日（日）まで

会期中入館者数　8,330 人

＊平成 28 年 12 月 8 日（木）～ 27 日（火）はパレアアクシア、平成 29 年 1 月 11 日（水）～ 15 日（日）は熊本県立伝統工芸館で巡回展を開催（いずれも熊本市内）。

装飾古墳館、熊本のデザイナー集団、熊本デザインプロジェクトが、平成 28 年 2 月に東京 IID 世田谷ものづくり学校で開催した作品展を装飾古墳館で開催しました。東京での展示作品『装飾古墳とデザイン』をご紹介するとともに、まる・さんかく・しかく～カタチがつたえる古代の想い～をテーマに美しいカタチに込められた古代の人々の想いをみなさまに感じていただきました。

Ⅳ「体験教室へようこそ～古代のヒトの技術にチャレンジ～」展

会期　平成 29 年 2 月 14 日から 5 月 14 日（日）まで開催予定

熊本県立装飾古墳館は、平成 4 年 4 月 15 日に開館した県立としては唯一、装飾古墳を専門に扱う博物館です。本企画展では、開館以来、行ってきた 3 つの学芸業務である「調査・研究」、「展示」、「教育普及」のうち、特に、「教育普及」について紹介しました。当館がこれまで実施した古代体験教室の内容を振り返るものでもあり、展示には体験教室で制作した作品を用います。来館者にとって、装飾古墳のみならず、装飾古墳館の歴史を知っていただく機会としました。

研究紀要　第13集

編集・発行　熊本県立装飾古墳館
〒861-0561
熊本県山鹿市鹿央町岩原３０８５番地
電　話　0968-36-2151(代)
ＦＡＸ　0968-36-2120

印　　刷　株式会社　協和印刷

発 行 日　2017年3月11日

発 行 者：熊本県立装飾古墳館
所　　属：教育総務局文化課
発行年度：平成 28 年度

この電子書籍は、熊本県立装飾古墳館 研究紀要 第 13 集を底本として作成しました。閲覧を目的としていますので、精確な図版などが必要な場合には底本から引用してください。

底本は、熊本県内の市町村教育委員会と図書館、全国の歴史博物館、考古学を教える大学、国立国会図書館などにあります。所蔵状況や利用方法は、直接、各施設にお問い合わせください。

書名：熊本県立装飾古墳館研究紀要 第 13 集
発行：熊本県立装飾古墳館
〒861-0561　熊本県山鹿市鹿央町岩原 3085 番地
電話：0968-36-2151
URL：http://kofunkan.pref.kumamoto.jp/
電子書籍制作日：西暦 2018 年 6 月 1 日