阡陵

ISSN-0913-1906

No. 50

関西大学博物館彙報
平成17年3月31日発行

〔SENRYO・KANSAI UNIVERSITY MUSEUM REPORT〕

生田箏　Koto

目次

古墳の構造から構築の謎を解く …… 2
首里城下町の石敢當 …… 4
国府遺跡発掘と道明寺天満宮 …… 6
住まいの結界―徳島県三好郡東祖谷村の葬送儀礼から― …… 8
西インドの石窟遺跡踏査記（2） …… 10
森本靖一郎理事長寄贈の箏３面 …… 14

関西大学博物館
〒564-8680 大阪府吹田市山手町３丁目３番35号
Tel 06-6368-1171（直通）　FAX 06-6388-9928
http://www.kansai-u.ac.jp/Museum/museum.htm

古墳の構造から構築の謎を解く

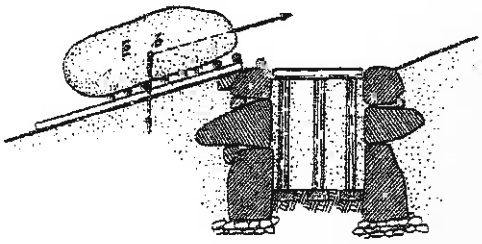
西　田　一　彦

わが国の古墳は、一般に、大きな石材を組合わせた石室とそれを覆う盛土（封土）からなっている。そして、3世紀に現われた、小さな板状の石材を用いた竪穴式古墳から7世紀の大きな石材を加工して用いた石室をもつ横穴式古墳へと発展したことはよく知られた事実である[1)]。

その変遷の中で、初期から中期にかけての古墳は、いわゆる持送りと呼ばれる曲線の断面構造をもつ石積側壁と天井石から構成される石室を核として、それをとりまく層状盛土から構成されている。この層状盛土は版築と呼ばれる場合もあるが、定義が難しいので、ここでは層状盛土と呼ぶことにする。

このような構造をもつ古墳についての工学的研究といえば、昭和12年の石舞台古墳についての高橋教授の研究が最初であろう[2)]。それによると、一般に石室は大小数十個の花崗岩が用いられ、これらは、近辺で採取しうる石を運搬、加工して使用したと考えられる。そして、巨石の運搬にはコロや、滑車が用いられ、巨石を持ち上げる作業にはテコが、移動にはコロが用いられたとされる。また、水平移動には地面を加工する必要があるが、そうでない場合は修羅が用いられたとされている。

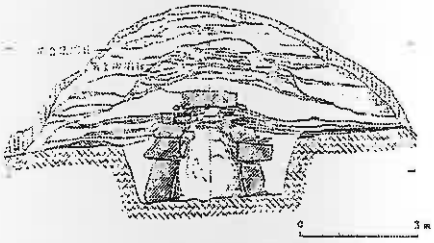
施工順序は図－1のように石室の正面壁から両側の側壁へと石材を積み上げるが、その途中で石積が不安定となるので壁を木製の支保工と梁を用いて支え、内部には、土を埋戻しながら作業を進め、両側壁の石積が終った段階でその上に天井石をコロを用いてのせたのち、内部の土と支保工を除去して天井石の上に盛土して完成したとされている。これは、現在でも通用する定説となっている。



図－1　石室の築造方法[2)]

筆者は、この説の妥当性や石室の安定性について以前から興味をもっていたが、これを立証するすべも見つからなかった。しかし、最近になって、力学的な解析ソフトが格段の進歩をとげ、このような複雑な構造物の挙動を解析することが可能となっている。

そこで、このような解析に都合のよい岩谷古墳をモデルとして採用して解析した。この古墳は図－2のように、地山を1.5m掘り下げ、大きな石を、持送りをつけて積み上げた側壁の上に大きな天井石が置かれている。そして、その上に連続した層状盛土が盛られており、盛土の構造も明確に判別できるとともに、この古墳は一度解体されているので、各石材の形状が完全に把握されているという好都合な条件を備えた数少ない古墳である[3)]。



図－2　岩谷古墳墳丘断面図[3)]

この古墳をできるだけ実際に近い形で単純化したタイプのモデルをⅠからⅣまで設定して、最近広く用いられている解析法の一つである個別要素法を用いて解析した[4)]。

タイプⅠは、図－3(a) に示すとおり、現実の石積にもっとも近いモデルで、持送りを大きくつけ、天井石をのせて盛土してから内部の土をぬき取る場合である。この場合、側壁の石積はほとんど変形することなく安定を保っている。

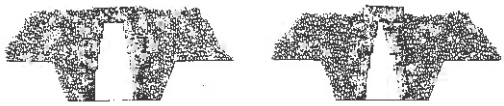
次に図－3(b) のタイプⅡでは、側壁の石積が垂直に積まれ、天井石を置いたのち、盛土してから内部の土をぬく場合で、この場合、側

石室内の土あり⇨石室内の土排除

(a) 現実に近い古墳モデル（タイプⅠ）

(b) 側壁石積を直立させた場合（タイプⅡ）

(c) 天井石を（a）の場合の1/2にした場合（タイプⅢ）



(d) 天井石の上の盛土がない場合（タイプⅣ）

図－3

壁の下部の石が内側に大きく変形して安定は保てない。

また、図－3(c) のタイプⅢでは、側壁の持送りはタイプⅠと同じであるが、天井石をタイプⅠの1/2にした場合である。この場合も側壁石が大きく内側に変形して崩壊してしまう。

また、図－3(d)のタイプⅣは、持送り構造、天井石がそれぞれタイプⅠと同じであるが、天井石の上部の盛土がない場合である。この場合も内部の土を抜くと破壊する。

これらの結果は、単純化した条件による解析であるので、必ずしも現実の挙動を正確に示しているとはいいがたいが、挙動のパターンは参考になるものである。そこで、この結果から重要な点を抽出すると、

1) 持送り構造は、トンネルやドームなどのようにアーチ作用の効果があり、石室と盛土の相互作用で古墳の安定に重要な役割をはたしている。
2) 天井石は、強度に加え、その重量が石室の安定に対して重要な役割をはたす。
3) 天井石の上の盛土は、石室を含め古墳を安定させる上で重要な役割をはたしている。したがって、盛土が削除されると雨水の浸透による劣化のみならず、地震時には石室が不安定になる可能性がある。
4) また、持送りのついた古墳では、石室内部の補強と土がなければ施工しにくいことが明らかであり、高橋の説が妥当である。
5) 盛土は、一般に層状盛土になっていることが多く、これは、砂質土と粘性土を交互に薄い層状に締め固めて作られている。このことは、砂質土の長所である高い排水性、欠点である低い粘着性と、粘性土の欠点である低い排水性と長所である高い粘着性などの長所を生かし、欠点を相殺する構造となっている。そして、よく締固めると、雨水は浸透せず、かりに浸透しても、砂質土の所から外部へ排水される。このように、古墳は、外部の厳しい気象変化にも耐え、力学的にも安定な理想的な構造となっており、長期にわたって安定を保つことができる[5)]。そして、最近、この原理は、放射性廃棄物の処分場の設計に応用されており、このような古い構造物から技術の遺伝子を読み解き、応用することがもう一つの工学の研究のあり方となっている。

【参考文献】

1) 大塚初重；図説西日本古墳総覧、新人物往来社、1991。
2) 高橋逸夫；大和島庄石舞台の巨石古墳、臨川書店、pp.70～81、1939。
3) 宮原晋一；横穴式石室の構造、奈良県教育委員会報告書、pp.26～48、1980。
4) 西形達明・西田一彦・玉野富雄；古墳石室構造の歴史的変遷についての技術的考察、土木学会土木史研究、Vol.22、pp.69～74、2002。
5) 西田一彦・西形達明；古墳盛土の地盤工学的特性、土木学会土木史研究、Vol.22、pp.75～82、2002。

首里城下町の石敢當

高　橋　誠　一

1　首里城下町の公園で涙ぐむ女子学生

2004年10月の初旬。照りつける太陽の木陰。小さな児童公園で、一人涙ぐみながらパンを食べている若い女性がいた。道行く人は、いったい彼女の身になにが起こったのだろうと心配したにちがいない。

彼女、関西大学文学部地理学研究室の３年次生である。首里にある「石敢當」の分布調査をしていたが、あまりにもその数は多く、しかも琉球特有の曲がりくねった複雑な道路網であるから、自分が立っている場所の確認さえ容易ではない。しかし、分担地区の調査は夕刻までにしあげなければならない。はたして完成するであろうかという不安がこみ上げてきて、パンを食べているうちに、涙がにじんできたという。ようやくすべてを完了、ホテルで筆者にその結果を報告する彼女は、笑顔で「先生、涙味のパンでした。でも私、やりとげましたよ。コンパ、楽しくやりましょうね」と言ってくれた。「ようやったな。僕も心の中で泣いてるで」とこたえた。

2　地理学実習の合宿調査

関西大学文学部総合人文学科史学・地理学専修の地理学コースでは「地理学実習」の一環として、毎年秋に、合宿調査を実施しているが、2004年度は、沖縄県那覇市を中心とする地域で、10月４日～８日の４泊５日の日程で実施した。

沖縄を実習対象地域として選んだ経緯について簡単に説明しておきたい。従来は、主として指導教員がその対象地域を選択してきた。ほぼ近畿地方に限定してきたのは、主に学生の経費負担を考慮してのことであるが、全国から集まってくる学生に、大学近隣の地域に関する理解をうながしたいという意味もあった。ただ実習開講時に当該年度の調査地域を告げるという例年の方式では、履修学生にやや不満が生じることもあった。

そこで本年度は、「地理学実習」の前段階でもある２年次生時の「地理学基礎演習」で、まえもって学生の希望を問うということを試みた。その結果、希望地域は日本全国にわたったが、全員が例外なくあげたのが沖縄であった。

例年の実習調査では、本調査にさきだって６月に現地を訪問、予備的な調査を実施した後に本調査時の調査項目を設定している。しかし、本年度は遠隔地でもあるために、調査テーマの設定と事前学習に関しては、文献調査を主軸にせざるを得なかった。ただ、沖縄県への観光客は年間500万人を超え、修学旅行などで訪れたという学生は約半数にのぼる。また、旅行ガイドブックやマスコミなどで沖縄に関する情報も身近にある。それゆえ調査テーマの設定はある程度の具体的なイメージに基づいて行うことができた。

その結果、編成した班構成は、以下の通りである。①自然班……那覇市とその周辺地域における地形調査。沖縄島南部を中心とする地すべりや断層の分布と琉球石灰岩および島尻層との関係。②歴史・民俗班……那覇市首里城下町地区における歴史的景観と風水思想。琉球における地理思想を表現する石敢當の分布と道路網との関係。③都市・交通班……那覇市とその周辺地域における都市交通の変容と都市機能。レンタカーやモノレールの実情、郊外型大型商業施設の展開と新しい都市核の形成。④食文化班……沖縄の食文化とその実態。牧志公設市場と

農連市場における食料品販売の実態、那覇市の学校給食の献立と食材。⑤観光班……沖縄観光の実情とその問題点。那覇市の国際通りの変容、観光土産品店の分布と分類、観光施設の展開と課題。

先に述べた学生は、このうちの歴史・民俗班に所属、関西大学大学院博士課程前期課程の２名と５名の学部学生、さらに関西大学大学院出身で琉球大学教育学部助教授の西岡尚也氏の関係で参加してくれた２名の琉球大学生、計９名のメンバーの一員であった。

3　那覇市首里地区における石敢當の調査

沖縄の「石敢當」は、シーサーとともに「魔除け」の機能を持つものとして、琉球の特色的なものとして知られる。しかし、石敢當は沖縄や奄美諸島、すなわちかつての琉球地域にのみ分布しているわけではなく、北は北海道にもおよぶ日本の各地に存在することはあまり知られていない。もっとも日本の各地に存在するとは言っても、分布の中心は沖縄であるから、中国から琉球に伝えられ、さらに日本の各地に広がっていったことは、ほぼ間違いがない。

石敢當については、小玉正任氏の詳細な研究があるが[i]、Ｔ字型道路や十字路は百鬼の横行する場所と考えられ、道の突き当たりに立てることによって、邪気（邪鬼）を払うことができるとされてきた。その由来については、中国古代の力士の名前でその名にあやかって悪を払うという説と、「石敢えて當る」の意味で石の持つ堅固な性質からの連想が基になっているという説などがある。この２説のうちで岩石のマナに対する信仰を重視する後者の説のほうが蓋然性に富むと筆者は考えているが、中国の「泰山石敢當」などと比較した上で、なお慎重に検証することが必要であることは言うまでもない。

先の小玉氏の調査によれば、沖縄県を除く日本には、1345基の石敢當があるという。このうち最も多いのは鹿児島県の1153基、うち奄美諸島には377基があるとされる。ところが小玉氏の詳細な調査でも、沖縄県に関しては「きわめて多数」としか記されないほどの石敢當が存在するわけである。

琉球の首都であった首里地区（現那覇市）には、いったいどれほどの石敢當が存在するのであろうか。また、具体的にはどのような地点に設置されているのであろうか。このような興味から、歴史・民俗班は首里城下町地区における石敢當の完全な分布図を作製しようということになったのである。

実は、首里地区の石敢當に関しては、すでに上江洲　均・宮城篤正両氏による調査報告がある[ii]。両氏による調査は、首里城周辺地区の石敢當を対象にしたもので、その材質についても明らかにしたすぐれたものである。しかし調査地区が首里城下町の一部に限られていて130が挙げられるに過ぎない。しかも分布図が収録されていない。

そこで今回の調査では、城下町全域に及ぶ悉皆的な分布図の作製をめざし、筆者による城下町時代の道路[iii]と新しい道路との関係についても調べることにした。その結果は現在集約中であるが、約800もの石敢當が存在することがわかった。地理学教室では例年の調査を報告書として刊行しているが、その中で最終的な分布図と分析結果を公表する予定である。

---

i　小玉正任『石敢當』、琉球新報社、1999年６月27日、p.1-345。

ii　上江洲　均・宮城篤正「首里の石敢當」、『沖縄県立博物館紀要』第１号、1975年３月31日、p.1-18。

iii　高橋誠一『琉球の都市と村落』、関西大学出版部、2003年９月19日、p.1-393。

写真はいずれも那覇市市街地の石敢當

国府遺跡発掘と道明寺天満宮

南坊城　光　興

筆者の奉仕する道明寺天満宮で、先日未公表の資料が発見された。一昨年頃より、所蔵する文書や本を整理していた中での発見であった。それは「國府遺跡發掘一覧表」(以下「一覧表」)である。発見の一週間後に、別件で高橋隆博館長にお会いする機会があり、この資料を実見してもらったところ、「南坊城家と国府遺跡の関係を記した興味深い資料である」との評価を頂いたので、紙面を借りて紹介したい。私事が多くなるとは思うが、発掘当時の伝え聞く逸話やその発掘調査を知る貴重な資料であるのでお許しいただきたい。

国府遺跡は現在の大阪府藤井寺市惣社に位置し、明治20年代に学界にその存在を知られ、大正６年から10年にかけて10次にわたる発掘調査、戦後に再発掘調査が行われ、日本の旧石器文化研究史のなかでも特異な位置を占める遺跡として現在は国の史跡に指定されている。また近年は藤井寺市教育委員会も周辺地の発掘調査を実施している。大正年間の出土品は京都大学、大阪医科大学、道明寺天満宮に一部が寄贈されたが、多くは発掘のスポンサーで、当地の発掘権を買収した大阪毎日新聞社主本山彦一氏の収蔵するところとなった。氏の収蔵品の大部分は現在関西大学博物館に収蔵される本山コレクションとなり、国府遺跡出土の玦状耳飾や縄文土器などが国指定重要文化財に指定されている。このように関西大学と国府遺跡の深い関係も本稿執筆の一因ともなっている。

本稿で紹介したいのは大正年間の発掘調査についてである。因みに道明寺天満宮収蔵品は、その一部を『関西大学博物館紀要』第10号に海邊博史氏らが「藤井寺市道明寺天満宮所蔵考古資料について(1)」として紹介されているのでご参照されたい。

まず「一覧表」は字体から考え、筆者の曽祖父南坊城良興によって書かれたものと考えられる。「一覧表」にはもう一枚文書が添付されている。ただし、二枚目は走り書きであり、それを清書したものが一枚目である。内容はほぼ同じである。全10次の発掘であるが、そのうちの９次が記されている。発掘者にはその時の発掘隊の責任者を記し、発掘地や発掘品、発掘時期・期間も記されている。さらに「一覧表」には「備考」として「本表ハ見聞ノ概要ニ付詳細ハ其発掘者ニ就テ問合サルベシ」とあることから発掘の見学についての記録と見間違えるかもしれない。しかし後述するように良興が発掘に携わっていたことから、実際の記録と考えられる。発掘時期が前後すること、日数が正確でないことなどから、発掘時に書き綴ったものではなく、発掘後に思い起こすように記録したのではないかと推測される。

著者の良興は慶応元年に高倉永祐の次男として生まれ、明治５年道明寺天満宮と道明寺の神仏分界に際し、尼より還俗し南坊城家を興した

道明寺天満宮蔵　玦状耳飾

國府遺跡發掘一覧表

梓子の養嗣子として南坊城家に入った。良興は泊園書院（関西大学図書館にある泊園文庫はこの泊園書院の蔵書本を寄贈されたものである）に学び、第３代宮司（当時は社司）として道明寺天満宮の発展に寄与したことはいうまでもない。良興が考古学について学んだことは聞いていないが、多くの考古関係の蔵書を確認できる。発掘以前に濱田耕作氏や本山氏との関係ははっきりとはわからない。

発掘時のことを伝え聞くところによると、発掘隊は道明寺天満宮内にある良興邸に宿泊していた。国府遺跡から良興邸まで徒歩で約10分くらいであること、当時には周辺に宿泊施設がなかったことなどから記される全ての発掘に宿泊していたのではないかと推測される。道明寺天満宮では当時の記録を他に見出されていないが、大正８年４月の調査の時、発掘隊に加わった東大在学中の川村真一氏の回想録がある。「特に本山先生の御厚意によって、その発掘隊の宿舎たる道明寺天満宮の南坊城良興氏方に宿泊した。」（『松陰本山彦一翁』）とある。

当時の大阪毎日新聞を見ると発掘時の様子が詳細な記事として掲載されている。大正６年６月、第１次の発掘には京都帝国大学濱田耕作助教授（当時）の指導により発掘が進められ、人骨など多くが出土した。紙面上に濱田氏はその成果とともに「本山彦一君、南坊城君等にも御礼を申述べて置く。」と文章を寄せている（６月10日付）。

第２次発掘では、調査地には大勢の見物者が押し寄せたようで、贋造石器が売買されていたことが良興の証言として載せられている。また発掘には本山彦一氏の後援により「鳥居（龍蔵）、福原（潜次郎）、田澤（金吾）、南坊城氏息良修の四氏」が携わったことが記され（８月16日付）、翌17日付には「鳥居氏を主として田澤、南坊城良修の両君」が国府の遺跡を発掘し、富田林の喜志遺跡を「南坊城良興氏を主として次男良昂（卓）君」らが発掘調査したとある。

これら調査時の大正６年には長男良修は24才、次男良卓は16才であった。余談ではあるが、喜志遺跡は筆者の祖父良卓が発見した遺物を契機に調査されたと聞いている。さらに翌18日付には、本山邸で「収集品の大整理」をしたことと、これには良修が参加したことも併せて記されている。また現八尾市の恩智の遺跡についても良興が案内したことも記され、他の場所の発掘も同時に行われていたことがわかる。この後の発掘についても良興らの参加が窺える。つまり良興親子は宿泊場所の提供だけでなく、発掘調査にも携わっていたことが明らかである。物心両面の協力に対して本山彦一氏は玦状耳飾一対を含む国府遺跡出土品の一部を、御礼の意味も込めて道明寺天満宮に寄贈した（『前掲書』）のである。

また発掘期間中には少なくとも二度、人骨の法要が行われていることがわかる。大正６年10月10日と大正７年５月４日のいずれにも道明寺の六條照傳尼が比丘尼二、三人を供して読経供養を行い、良興を始め発掘に携わった人々が参列したことも併せて記される。

ところで、平成16年に中国陝西省西安の西北大学で公表された井真成の墓誌についてご記憶の方も多いと思う。この井真成には井上姓と葛井姓の二説があるが、井上姓を採ると、国府遺跡上にあったとされる衣縫廃寺を中心とした氏族であったとする説がある。21世紀に入り国府遺跡が再び脚光を浴びようとしているのである。

最後に発掘隊が良興邸に宿泊中の逸話がひとつ伝わっているので紹介しておきたい。牛が天神さま、すなわち天満宮のご祭神菅原道真公のお遣いとされていることから、南坊城家では境内で牛肉を食べないのだが、境内にある良興邸に宿泊していた発掘隊はすきやきを食べたそうである。その時に良興が大変叱責したことはいうまでもない。

法要の様子。尼僧の間から見える帽子を被っているのが良興。

住まいの結界
――徳島県三好郡東祖谷山村の葬送儀礼から――

森　　隆　男

はじめに

2004年の秋、私は住まいの習俗を調査するため徳島県の祖谷地方の村々を訪ねた。この地には今なお古い習俗が多く残っているが、本稿では葬送儀礼を通して住居空間の内と外の境界観念をさぐってみたい。聞き書き調査に応じていただいたのは、この地の旧家佐波家に生まれ、父母から伝えられた古い習俗を守って暮らしてきた佐波昭子さん（1944年生まれ）である。

1　東祖谷山村の葬送儀礼

まず、葬送儀礼の一部を紹介しておく。オモテに安置していた棺は内縁、外縁を通って直接前庭に出す。また前庭では死者が生前使用していた茶碗を割る。前庭で左回りに3回、棺を回した後、野辺送りの行列を組んで墓地に向かう。出棺の直後に、家に残った者が、棺を安置していた所を箒で掃き出す所作をする。

死後6日目の夜に死者の霊が家に帰ってくると考えられている。このため前庭に「お六日棚」と呼ばれる仮屋を作る。これは葉の付いた約1.5mの笹竹4本を脚にして、中程に棚を取り付けたもので、棚上に白木の位牌と蕗の葉を置く。また前側右の脚に、蓑と笠を掛ける。当日、親戚や近所の人が参り、蕗の葉の上に米や水を供え、最後に参列者が揃って念仏を唱える。

写真1　雨垂れ落ちと広い軒下をもつ住まい
――東祖谷山村中上、西岡家

満中陰に、主人が位牌を持ち、前庭から縁を通って直接オモテに入り仏壇に安置する。仮屋はこの日、畑の隅で焼却する。

12月の辰巳の日には墓参りをする。墓地から帰って、箕に灰を入れて外縁においておくと、犬や猫、鳥などの足跡がつくという。これは死者の霊が帰ってきたもので、その足跡から死後の生まれ変わりを知ることができると考えられている。

2　雨垂れ落ちをめぐる習俗

ここで注目したいのは、満中陰に主人が位牌を持って前庭から縁を通って直接オモテに入り、仏壇に安置することである。死者の霊は雨垂れ落ちを自身では越えることができないからと説明されている。雨垂れ落ちは三途の川に相当するともいう。葬儀の当日、雨垂れ落ちにヒイラギやカラタナ、アザミなどとげのある植物を置くが、ヒイラギを節分に家の出入り口に挿すように、これらの植物は魔よけの役割を期待されている。ここには雨垂れ落ちをめぐって、人と死者の霊が対峙する構造を見ることができよう。

また、目イボができると、雨垂れ落ちの小石を拾って目イボに当てた後、便所の屋根に放り上げ、治癒後に元の雨垂れ落ちに戻す習俗もある。これは「外」の世界の小石に目イボを付けて、再度、「外」の世界に送り出す意味をもった類感呪術である。

これらの習俗は雨垂れ落ちが、住居の「内」と「外」の結界であることを示している。

3　住まいの結界と重層的な境界

図は、東祖谷山村中上の西岡久光家の平面図である。山の斜面を造成した奥行きの少ない敷地に建てられているため、家の前面には幅4メートル程度の前庭が取られるが、家の背面は板壁でほとんど閉鎖されている。軒は深く、独立柱で支えている。当地では前庭をヒノルワ、雨

垂れ落ちをアマダレボッチ、軒下の空間をオオブタノシタと呼んでいる。6日目の夜に生前の住まいに帰ってきた死者の霊は、まずヒノルワに設置した「お六日棚」で子孫や縁者の供養を受け、満中陰に子孫の手で結界であるアマダレボッチを越えてオオブタノシタ、さらに外縁、内縁という重層的な境界的空間を経てオモテの仏壇に落ち着くことになる。建築構造上は外縁と内縁の間の建具が結界ということになるが、観念上は雨垂れ落ちが結界である。雨に当たる場所は外であり、小石を放り上げた屋根もまた同一線上の結界と意識されている。降水量の多い当地ではそれが実感されることであろう。

むすび

鎌倉時代末期に制作された『春日権現験記絵』の第8巻に、板葺き平入りの京の町屋が描かれている。屋根の軒から住まいの中で嘔吐する家人を眺める疫鬼とともに、路上に赤い紙と黒髪をつけた御幣、供物、縄などが見られる。これは鬼のいる屋根に対応して設けられた魔よけの装置で、その場所は路上と解説されている。しかし、私はこれらの装置が厳密に言えば雨垂れ落ちに沿って描かれたものと見る。この図は当時の京の町屋における結界の観念を明確に示しており、ここには東祖谷山村の住まいで見られた結界と同じ構造を認めることができる。

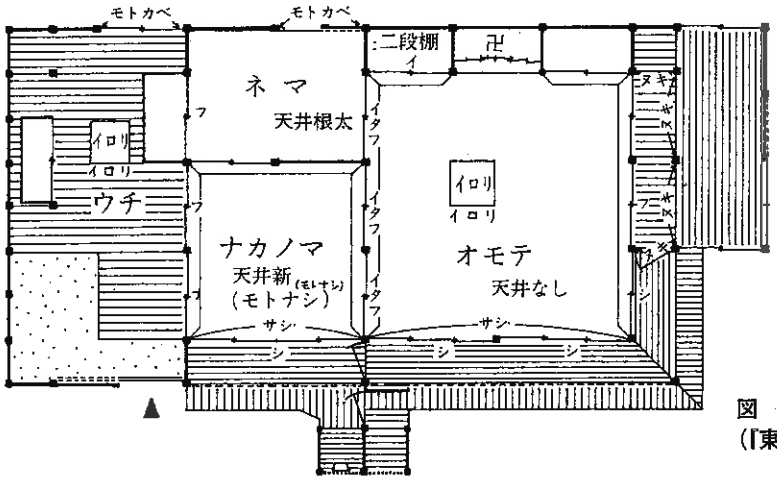


図　西岡家平面図
(『東祖谷山村誌』)

写真2　雨垂れ落ちに置かれた魔よけの装置(『春日権現験記絵』中央公論社)

西インドの石窟遺跡踏査記（2）

米　田　文　孝

インドの石窟寺院は紀元前３世紀中頃から11～12世紀頃にかけて盛んに造営された。周知のように，これらは造営時期の観点から，紀元３～４世紀頃の造営中断期を境に，前期石窟寺院（前期窟）と後期石窟寺院（後期窟）との二時期に大別される。地域的にみた場合，今回の調査対象地域であるマハーラーシュトラ州のデカン山中に約80％とその大部分が集中しており，その他の地域ではビハール州，オリッサ州，アーンドラ・プラデーシュ州などに分布する。

前期窟は仏教石窟が主体であり，後期窟はヒンドゥー石窟の造営が増加する。また，ジャイナ教石窟は両時期に継続して造営された。特に，仏教石窟は中央アジアのバーミヤーン，中国西域のキジル・敦煌石窟から日本の法隆寺壁画に到るまでその影響を及ぼしたが，この西インドに造営された仏教石窟はその先駆としても重要である。一般的に紀元前１～紀元２世紀に開窟された前期窟の造営にはサーターヴァハナ朝の，同じく５～８世紀に開窟された後期窟の造営にはグプタ朝の関与が重視される場合が多い〔Fergusson & Burgess1880, 宮治1981ほか〕。

石窟寺院は自然の山塊を人為的に掘削して，壮大な人工建造物として造営された。その目的は聖地として不易静謐な宗教的空間を獲得することにあったが，実利的にも寒暖風雨を凌ぎやすいなどの好環境を提供した。後述するように，これは一部の石窟内に当時の木組構造が現存していることからも首肯できる。各個の石窟やそれらが構成する石窟群には，考古学や美術史はもとより，建築学や宗教学，社会学，政治史，経済史などが調査研究の対象とする多様な要素が，共時性を保ちながら現在まで伝えられている。特に，中世，古代と遡及する建造物が稀薄なインド亜大陸において，石窟寺院はストゥーパ（仏塔）とともに古代インド文化を考究・復元するうえで貴重な史資料の宝庫であり文化遺産の精華の一つである。

石窟寺院はブッダの遺骨を納めた聖建造物を起源とする仏塔とは異なり，独立した木造建造物やレンガ積建造物を岩塊内に彫刻・再現したものであり，基本的にファサード（建物正面）部分を除いて，堂内の模倣になるという特徴を示す。良質の岩塊を選択・開鑿した場合，石窟寺院が模した独立建造物が受ける建造技術の未発達や建築素材の強度などによる制限から解放されるため，独立建造物では実現が困難であった大規模化のみならず，聖堂・象徴としての構成要素を強調した造形表現が可能になった。実際，最古に位置づけられる一群のチャイティア（祠堂）窟は，独立した木造建築物を忠実に模したためか小規模である。

しかし，祠堂窟は短期間でその規模の拡大と定型化が顕著になる。これは往時の工人たちが短期間で，岩質をはじめとした前提条件さえ整えば力学的な制限を受けにくいという石窟の特性を認知・会得し，その優位性を遺憾なく発揮するようになった結果と判断できるが，これらの詳細については後述しよう。

しかし，仏教がインドから駆逐されると共に，石窟寺院の造営は断絶する。先にグプタ朝期以降に切石を積み上げた石造寺院が構築されるようになり，７～９世紀にはそれを外形的に模した宗教的記念物・象徴の一つとして石彫寺院が造形されるようになる。さらに，中世インドではヒンドゥー教の隆盛と共に，北部のチャンデッラ朝，南部のチョーラ朝の治世下で石造寺院が盛んに造営され，石造建築の関連技術が発展・蓄積された。これに加えて，13世紀以降にはデリーを中心にトルコ系・アフガン系の諸王朝が継起したことから，西方よりアーチやドームなどの新技術が将来・定着し，大規模な石造建造物の構築が可能になったことも大きい。その結果，これらと歩調を合わせるかのように，伝統的な石窟寺院の造営が衰退したこととは無関係ではなかろう〔神谷1996，平岡2000ほか〕。

さて，デカン高原（語源はサンスクリットで南部を表すダクシナ，ナルマダー川以南のアーリア人の支配地外の土地）の基盤層は，古生物化石の分布から先カンブリア時代に遡る超大陸

ゴンドワナ古陸の一部を構成していた。その後，古第三紀（約6,500万年前）から割れ目噴火による玄武岩質溶岩の噴出と隆起，続く長期間に及ぶ浸食作用により，現状で約50万㎢に及ぶ特徴的なテーブルマウンテン状の溶岩台地（デカン・トラップ）が形成された〔辛島・前田1992ほか〕。この世界最大規模の溶岩台地は本来100万㎢あったと想定され，基本的に水平に堆積した。溶岩の層厚は平均35mを測り，水平方向に100km以上連続するものも多く，全厚は1,000m以上に及ぶ。

特に，西インド地域は浸食状況や岩質をはじめとした自然的要素に恵まれたため，この溶岩台地を形成する独立岩塊や急崖面を利用して多数の石窟寺院が開窟された。ただし，その利用形態は一定ではなく立地条件により異なる。

例えば，海岸部に近いコンディヴテー石窟にみられるように，稜線頂部付近に位置する浸食を受けた岩塊を取り巻いて開窟された事例や，同じくカーンヘーリー石窟にみられるように巨大な岩塊の頂部緩傾斜面の縁辺部付近に造営した事例などがあり，これらは一般的に玄武岩質溶岩が広範囲に露頭した地域である。

一方，ジュンナル石窟群にみられるように，比高差200～300mを測る独立したテーブルマウンテンでは，玄武岩質溶岩の堆積層が急崖を形成する下位部分，すなわち浸食され崩落した溶岩土砂が堆積した急斜面との傾斜変換点付近に開窟する事例が多い。この場合，別個の独立した独立丘陵に開窟された各石窟群は，層厚があり岩質も良好な溶岩堆積層が限定されることから，同一地域では同一の堆積層を利用して造営されている。そのため，各石窟群単位の比高差は異なるものの，その造営位置の絶対高はほぼ共通する結果になる。

その他，ナーシク石窟にみられるように，各石窟の開窟に先行して独立したテーブルマウンテンの崖面をL字状に掘削し，石窟のファサード部分を整形するとともに前庭部平坦面を地業・形成した後，開窟している事例などもある。

また，厚く噴出した玄武岩質溶岩の堆積層を利用できる地域に造営された石窟では，天井高のある壮大な祠堂窟が造営されたり，上下に別個の僧院や多層階の僧院が開窟されたりする場合が多い。これに対して，一単位ごとの厚みが

写真1　バージャー石窟
（第12窟，祠堂窟）正面全景

写真2　バージャー石窟
（第12窟，祠堂窟）内部全景

少ない堆積層が重なる地域に造営された石窟では，天井高の低い祠堂窟やヴィハーラ（僧院）窟が水平方向に連続して開窟される場合が多い。このため，僧院窟と比較して天井高の高い祠堂窟を開窟した事例では，岩質やその強度が異なり，必ずしも最適ではない複数の堆積層をも貫通して開窟せざるを得ないことにつながった結果，後世の人為的な破壊の痕跡とは別に，

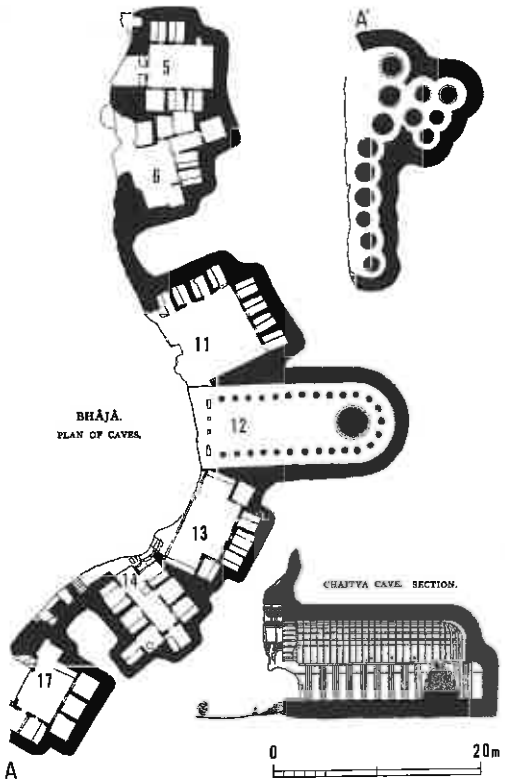


図１　バージャー石窟平面・断面図
(Fergusson & Burgess1880から，一部改変)

脆弱な堆積層部分に未加工部分や開窟後の自然的損壊の痕跡をとどめている事例もある。また，ときに垂直あるいは斜行して溶岩堆積層内に貫入する閃長岩や石英などの岩脈が想定以上に影響した結果，造営工事自体を断念・放棄したと推定できる事例もある。

このように石窟寺院が造営される地点には多様性が看取でき，同一地域内においても，必ずしも造営に最適と判断できる地点が選択されているとは限らない。この観点を重視した場合，平地（居住域）との比高差や交易路との関係をはじめ，少なくとも造営工事の難易度に優先する要件に立脚して，その開窟地点が選択される必然性があったのであろう。その結果，工人は選択された造営地点において，経験則から判断できる困難を克服する工法を採用し創意工夫しながら造営工事を進めたが，上述したように，ときには造営作業自体を放棄・断念しなければならないという事態も生じた。

以下，西インドに展開した石窟寺院の成立や構造，特徴などについて，主として仏教石窟の変遷を追いつつ紹介していこう。

１．バージャー石窟

バージャー石窟は，西インドに造営された前期仏教石窟の中でも初期的な様相を示している（図１）。１基のチャイティヤ（祠堂）窟と，20基余のヴィハーラ（僧院）窟から構成される〔Fergusson & Burgess1880, Dehejia1972ほか〕。紀元前２世紀から紀元２世紀頃にかけて造営されたが，特に第12窟の祠堂窟と第19窟の僧院窟は，サータヴァーハナ朝成立以前の紀元前１世紀初頭までに西インドで造営された最古の一群と推定できる。

なお，チャイティヤとはサンスクリットで礼拝一般をさし，精霊が宿る聖樹を意味したり，礼拝対象を祀る場所を示したりした。特に，初期仏教では主たる礼拝対象であるストゥーパ，あるいはそれが祀られた祠堂を示し，一般的に祠堂内のストゥーパをチャイティヤ，その祠堂をチャイティヤ堂と区別する。中国では制多，制底などと音写され，高墳，供養処などと訳し，舎利を祀るものを塔婆，含まぬものを制多と考えた。また，ヴィハーラとはサンスクリットで散策すること，あるいはその場所をさす原義から，仏教やジャイナ教の出家者の住房，僧院，精舎を意味する〔辛島・前田1992ほか〕。

さて，バージャー石窟中で唯一の祠堂窟である第12窟は馬蹄形平面を呈し，開口部幅約８m，全長（奥行）約18.2m，高さ約7.2mを測る。この第12窟は，独立した木造建造物の形態や特色をよく残している。正面の玄関部分は大規模な尖頭形アーチが造形されており，現在は障壁をはじめとした施設がないため，奥にある仏塔までその内部空間を一望できる（写真１・２）。

ただし，現在は補修のため直接的に観察することはできないが，玄関部分の床面に開けられた溝状の加工部分や，両側壁下部に穿たれた複数の長方形孔などから，本来は祠堂窟の内外を区画する木製扉と上部の採光窓であるチャイティヤ・アーチ(窓)が嵌め込まれていたことは明らかである。この下部の扉部分と上部のアーチ形採光窓部分から構成される基本形態は，祠堂窟に特有なファサード形態として，前期窟・後

写真３　バージャー石窟
（第12窟，祠堂窟）正面外観

写真４　バージャー石窟
（第12窟，祠堂窟）正面細部

期窟を通じて用いられた。

なお，尖頭形アーチの端部外表面は平滑に研磨され，等間隔に多数の釘穴が開けられていることから，本来は別造りの同形態の木製装飾枠が装着されていたことは明らかである。また，尖頭形アーチ内面には等間隔で肋材を模刻している。この観点からも，建物正面部分は可能な限り独立建造物の様式を忠実に模倣して造形しようとした意図が看取できる。

つぎに，この尖頭形アーチの周囲外方には欄楯（玉垣）やチャイティア窓，ヴェランダ，附柱などが僧院窟に連続して隙間なく立体的に造形されている（写真３・４）。ヴェランダには眺望する人物像を表現するなど，細部表現を凝縮した重層構造を表現しているが，この模擬的な建築様式の表現も後期石窟へと継続されていく〔平岡2000ほか〕。

なお，現在では風雨に曝されたりカビに冒されたりして大部分が失われているが，断片的に看取できる痕跡から，本来は白色や赤橙色，黄土色などの顔料が部位に応じて塗り分けられていたのであろう。

また，ファサード上端部分の天井部は自然面を遺しており，連続する未掘削部分にも溶岩流が冷却する過程で生じた水平方向の空洞が観察できる。これからは第12窟の開窟位置を設定するとき，工人が岩質の微妙に異なる複数の溶岩堆積層に及んで掘削することを避け，一つの溶岩堆積層の層厚を最大限に活用するため，その上端に位置する層理面から開窟していると判断できる。

つぎに祠堂内に進むと，前方部に位置する広間の身廊（ネイヴ）部と，側廊（アイル）部とを区分する柱列は左右各９本計18本あり，後陣（アプス）部の９本と合わせて計27本である。いずれも柱身の断面は八角形で，柱頭・柱礎（脚）を表現しない単純な形態を示す。前方部の列柱は左右両列ともやや内傾して掘り出されており，その表面は仏塔や前方部床面と同様，丁寧に磨かれており，今なお光沢を放っている。列柱の一部には，その柱身に吉祥紋を彫刻したものがある。

（続く）

【主要引用・参照文献】

神谷武夫，1996，『インド建築案内』，TOTO 出版。

辛島昇・前田専学ほか監修，1992，『南アジアを知る事典』，平凡社。

佐藤宗太郎，1985，『インド石窟寺院』，東京書籍。

平岡三保子，2000，「西インドの石窟寺院―仏教石窟寺院の発生と展開―」『世界美術大全集東洋編第13巻インド (1)』，小学館。

宮治昭，1981，『インド美術史』，吉川弘文館。

Dehejia, V.,（宮治昭・平岡三保子訳），2002，『インド美術』岩波世界の美術，岩波書店。

Dehejia, V., 1972,"Early Buddhist Rock Temples" Thames & Hudson, London.

Dhavalikar, M. K., 1984, "Late Hinayana Caves of Western India", Deccan College, Poona.

Fergusson, J. & Burgess, J., 1880,"The Cave Temples of India", 1988 reprint, Munshiram Monoharlal Publishers Pvt. Ltd., New Delhi.

Nagaraju, S. N., 1980,"Buddhist Architecture of Western India", Agam Kala Prakashan, New Delhi.

森本靖一郎理事長寄贈の箏３面

平成16年10月１日、森本理事長より関西大学博物館へ箏（こと）３面の寄贈がありました。

一般に「おこと」というと、「琴」の字を思い浮かべますが、コトには６絃の和琴（わごん）、柱（じ）を用いない７絃の琴（きん）、柱（じ）をたてて奏でる13絃の箏（そう）があります。これは昔、弦楽器のことを「コト」と汎称してこれに「琴」の字を充てたためで、現在一般的に「おこと」と呼ばれているものは13絃の「箏」のコトです。

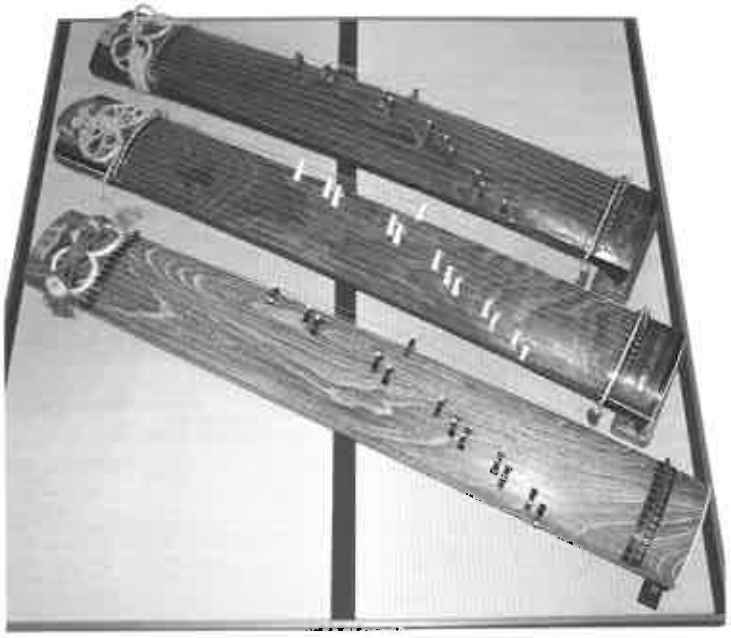
コトの歴史は古く、弥生時代の遺跡からも多くの木製のコトが発掘され、古墳からもコトを弾いている様子の埴輪が出土しています。これが雅楽で使用される和琴の祖型ですが、和琴は現在では一般的ではなくなっています。現在まで続いている箏と琴は奈良時代に中国から伝来した楽器で、やはり雅楽に使用され、平安時代には貴族階級に広まりました。箏は、室町時代に「筑紫流」という箏曲が創立され、それが江戸時代に「俗箏」として伝えられ、庶民の間に普及しましたが、琴の方は一般に普及せずすたれてしまったため、汎称されていた「コト」が、箏のことを指すようになりました。

柏葉と結び房飾り

江戸時代に「俗箏」の基を開いた八橋検校の門弟、生田検校が京都で三味線音楽に箏を合わせた生田流箏曲を起こし、その後江戸で山田検校が江戸浄瑠璃を取り入れた語り物の色彩の濃い箏曲を起こしました。これが現在の箏曲の流派のはじまりで、関西では生田流、関東では山田流が代表的な勢力となっています。

江戸時代では、箏曲は当道（とうどう）という幕府に保護された男性の視覚障害者の職業組織による占有職業でした。「俗箏」が庶民に普及してからは、庶民の間にも箏曲の演奏を学びたいという気運が高まりました。しかし、武家屋敷では大名からの要望を受けて箏曲を当道から学ぶことが許されましたが、それ以外では認められず、劇場やお座敷で当道もしくは芸人・遊女によって演奏されるのが普通でした。

明治維新の際に当道組織の制度が廃止されて職業の占有権がなくなると、庶民の間で熱望されていた箏曲の演奏は上品な趣味・教養



上２面生田箏　下１面山田箏

となり、「おこと」は良家の子女のたしなみとして広まりました。やがて「おこと」は子女の教養として定着し、昭和初期には一般庶民のお稽古ごととして普及するようになりました。

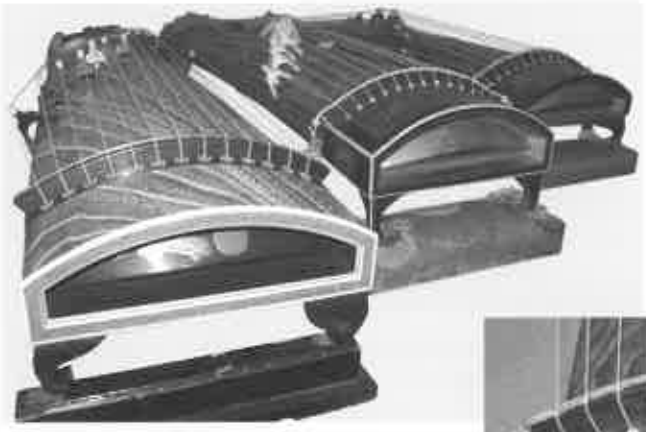
箏の胴部は通常、桐材を使用します。かまぼこ型の桐材をくりぬいたものに裏板が張られ、裏板の両端に音穴という穴が二つ開いており、この中の空洞部分に音を響かせる構造になっています。箏の龍頭（頭部）・龍尾（尾部）と龍手（足）には花梨や紫檀などの堅い唐木を使用します。各部分の名称に龍の文字がつくように、箏は龍に見立てて表現されています。

全長は「本間」と称して六尺四寸（1.9m）が標準ですが、ふつうはそれより短いもの（1.5～1.8m）が使用されます。13本の絃を張り、箏柱（ことじ）を立てて調律し、爪をはめ絃を弾いて演奏します。爪は生田流と山田流とではあきらかに違いがあり、生田流では四角い爪、山田流では丸い爪を使用します。

今回ご寄贈いただいた箏のうち２面は生田箏のしつらえで、龍頭の口戸には、玳瑁（たいまい）を張った上に龍の彩色が施され、木目込細工で縁飾りされた装飾があります。舌（ぜつ）に金箔を施し、弾き手口前に金糸の房飾りを配し、金襴（きんらん）の箏枕が付随しています。龍尾の柏葉にも、やはり木目込細工で装飾した玳瑁を張り、金糸の結び房飾りをあしらうなど、精緻華麗な加飾が施されています。また、このうち一面は、象牙の上角巻きで仕上げられています。箏柱も一方は紫檀に蒔絵が施されたもの、上角作りの箏には象牙のものが組み合わされています。これらの箏は、おそらく明治初期に製作され、良家の子女の間で「おこと」が教養として広まった頃にお稽古用として使用されたものと思われます。

残りの１面の箏は、現在一般的に用いられる山田箏のしつらえになっております。昭和期になってからお稽古用の箏としてしつらえたものらしく、実用的な紫檀巻きの仕上げに、口前に象牙細工を施し、舌に蒔絵をあしらって優美さを添え、質実兼ね備えたものであることが見て取れます。

博物館では、これらの箏を積極的に展示に活用し、教育・研究活動に役立てていきたいと考えております。



舌（ぜつ）の蒔絵

龍頭口戸の飾り

博物館だより

◇平成16年度関西大学博物館　開館日数・入館者数（入館者数は３月１日現在　３月は臨時休館）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
開館日数	24	21	18	21	5	6	24	18	12	11	10	0	170
入館者数	922	1,584	515	1,592	478	269	1,315	683	271	103	169	0	7,901

◇平成16年10月12日（火）～10月23日（土）、関西大学経済学部・商学部創設100年記念展示「大阪の商家と引札」を開催いたしました。羽間平安前理事長より、経済学部･商学部が創設された頃の大阪の商家で使用されていた様々な道具類のご寄贈をいただき、帳場の復元展示や道具類、当時の通貨等の展示をはじめ、併せて宣伝広告用のちらしである引札を展示し、742名の入館がありました。

帳場の復元

◇平成16年度考古学入門講座「関西大学と考古学の半世紀」の開催

平成16年10月30日（土）～11月20日（土）まで、毎土曜日全４回の講座を行い、のべ486名の受講者がありました。講座の内容と講師は次のとおりです。

第１回「末永雅雄先生と関西大学の考古学」関西大学名誉教授　網干善教
第２回「紀の国発掘―岩橋千塚・楠見・橘谷、そして宝光寺―」
関西大学名誉教授　薗田香融
第３回「民俗学と考古学のあいだ」　関西大学名誉教授　上井久義
第４回「博物館の名品」
関西大学博物館館長・関西大学文学部教授　髙橋隆博

考古学入門講座

◇文化遺産学フォーラムの開催について

平成17年１月22日（土）、文化遺産学フォーラム「なにわ・大阪の文化遺産」を開催いたしました。髙橋隆博館長の基調報告の後、パネラーの方々から大阪の文化遺産の保存・活用についてお話をいただき、文化遺産学の可能性と課題について語り合いました。50名余の参加者からも活発な質問や意見をいただき、充実した時間を過ごすことができました。

基調報告：関西大学博物館館長・関西大学文学部教授　髙橋　隆博
パネラー：道明寺天満宮宮司　南坊城充興
清文堂出版会長（大阪書林御文庫講副講元）　前田　成雄
㈳大阪市中央卸売市場本場市場協会資料室　酒井　亮介
進 行 役：関西大学文学部教授　森　　隆男

文化遺産学フォーラム

編集後記

『阡陵』第50号をお届けいたします。今号は西田教授、高橋教授、森教授、米田教授の各先生方と、道明寺天満宮禰宜の南坊城氏に玉稿をいただきました。ご執筆くださいました先生方に感謝申し上げます。

平成16年度は多くの方よりご寄贈をいただきました。５月～８月に羽間平安前理事長より「大阪の商家と引札」展に展示した帳場道具の数々を、10月に森本靖一郎理事長より箏３面を、同じく10月に奈良県在住の斎藤洋氏より黄檗山万福寺大蔵経版木７点を、12月には吹田市在住の八十島智子氏よりタイの鋳造佛をいただきました。厚く御礼申し上げます。ご寄贈くださった方々のご期待にこたえられるよう、これらの資料は積極的に展示し、教育･研究活動に役立てていきたいと思います。なお、寄贈資料については近く紙面にてご紹介していきたいと思います。

表紙は生田箏です。平成16年10月に森本靖一郎理事長よりご寄贈いただきました３面のうちの１面です。木目込細工と玳瑁で装飾され、象牙の上角巻きで仕上げられた華やかな箏です。

関西大学博物館彙報　No.50　平成17年３月31日　発行
関西大学博物館　編集