

## デルフィのマッシリア人の宝庫の現況

古代ギリシア建築調査1994 (1)

## GENERAL DESCRIPTION OF THE TREASURY OF MASSILIANS AT DELPHI

Survey of Ancient Greek architecture 1994 (1)

伊藤重剛\*, 林田義伸\*\*

Juko ITO and Yoshinobu HAYASHIDA

Delphi, together with Olympia, has been well-known as a classical sanctuary, especially as a place of oracle. The authors surveyed the Treasury of Massilians (ca.540-500 BC) at the sanctuary of Athena Pronaia in Delphi during the summer in 1994. The field research was carried out to get numerical and visual information from the viewpoint of construction and planning. The survey could make contribution for new observation of the monument in the viewpoint of building technique, and the result is reported as follows.

**keywords:** classical architecture, treasury, Delphi, planning, construction

古典建築、宝庫、デルフィ、設計法、施工法

## 1. はじめに—調査の目的

古代ギリシアの神域に建てられた宝庫の建築は、アルカイック時代からクラシック時代にかけて、主としてオリンピアとデルフィにおいて、ギリシア諸都市によって奉納物の収蔵庫として建設されたものである。建物の前面にのみ円柱をもつイン・アンティス形式の単純な建物が多いものの、形態、構造、材料などの点からみて、神殿と同じく格式の高い建築である。このほど、筆者らはデルフィのアテナ・プロナイア神域にあるマッシリア人の宝庫を実測調査する機会を得た。もとより古代ギリシアの建築が、いわゆる古典建築として後の西洋建築史に大きい影響を与えたことは言を待たない。また、これまで日本の調査隊がギリシアの地で1箇所定住して、古代ギリシアの建築遺構を詳細に調査した例は、筆者の知るかぎりでは皆無であり、その意味で貴重な調査資料であると思われる。調査がすべて終了した時点で、正式な調査報告書を出版する予定であるが、ここにその概要を報告する。

調査はギリシア政府考古局の許可を得て、平成6年(1995年)7月15日から9月17日まで約60日間行ない、ギリシア側共同研究者として、デルフィ考古学博物館館長E・ベンタゾス氏、アテネ大学教授G・ラヴァス教授が参加し協力した。

ギリシアの中央部に位置するデルフィは、古代ギリシアにおいてはオリンピアと並ぶ全ギリシア的な神域であり、有名な神託の場所であった。デルフィの神域には主神域であるアポロ神域と副神域のアテナ・プロナイア神域があり、19世紀末から20世紀の初頭にかけてフランス隊による大掛かりな発掘調査が行なわれ、現在見られるほとんどの遺構が発掘された。<sup>1)</sup> アテナ・プロナイア神域は、主神域であるアポロ神域にいたる「前の(pro)神域(naia)」という意

味で、主神域とは約500mほど離れている。現在、主な建物として円形神殿が1棟(前380-370年頃)、新旧のアテナ神殿が2棟(前6世紀末、及び前365-360年頃)、宝庫が2棟(前540-500年頃、前475年頃)の合計5棟が残っている。今回実測調査したのはその中の「マッシリア人の宝庫」である。この発掘調査についての報告書は、すでに出版されているが、<sup>2)</sup> 遺構の平面図や立面図などの現況図面が、シングルラインで描かれた簡潔なものであり、かつ部材のそれぞれの詳しい寸法が不明である。したがって、あらためて設計法および施工法の観点からフランス隊の調査を補う目的で再調査を行ない、詳細な図面の作成と実測値の収集、および写真撮影を行なった。

実測にはエスロンテープとコンベックスを用い、遺構は15分の1、周囲に残る部材については5分の1で図面を作成した。<sup>3)</sup>

## 2. 遺構の概要(図1、写真1)

デルフィはオリンピア同様、全ギリシア的な神域であったため、各都市国家が競って宝物を寄進し、それを収納しておく宝庫も多数建設された。マッシリア(現在のフランス、マルセイユ)人の宝庫もそのひとつであり、彫刻の様式から紀元前540-500年ころのものとされている。<sup>4)</sup> 材料は基礎部分が石灰岩であるほかは、全てパロス島産の上質の大理石である。平面は単純で、ディ・スタイル・イン・アンティス形式の前室(プロナオス)とほぼ正方形の主室から成っている。フランス隊によると、様式はアイオリス式と呼ばれているが、柱頭に渦巻きはなく、イオニア式とも呼ばれているようだ。<sup>5)</sup> 建物の規模はトイコバート(壁直下の部材)の位置で、そのモーリングを含めて、外法が幅8.420m奥行き6.159mである。

\* 熊本大学工学部環境システム工学科 助教授・工博  
\*\* 都城工業高等専門学校建築学科 助教授・工修

Assoc. Prof., Dept. of Architecture and Civil Eng., Kumamoto Univ., Dr. Eng.  
Assoc. Prof., Dept. of Architecture, Miyakonojo Technical College, M. Eng.

遺構の残存状況は北側部分の壁が最も良好で、壁の一部が現在の地面から約2mの高さまで残っている。西側は状況が悪く、基礎しか残っていない。室内の床部分は残っておらず、フランス隊によって床下約1mまで発掘されて土の部分が露出し、そこには出土した上部の壁部材が整理して置かれている。

以下、遺構の概況を説明するが、部材の名称は不必要な混乱を防ぐためにフランス隊の報告書の名称をそのまま用い、上から石の各層の順に壁ブロック、オルソスタット、トイコベイトまたはスタイロベイト、クレピス、ユーティンテリア、基礎とした。

### 3. 遺構の現況 (図2～5、写真2)

#### 1) 基礎・ユーティンテリア・クレピス

現在の状態で確認できる最も下の部材は、石灰岩から成る基礎の部材で、半ば土に埋まっている。地中部分はよく分からないが、ほとんど石切り場から切出されたままの状態のようで、外側では上面から10cmほどまで仕上げが施され、内側では粗い仕上げのままである。部材幅はユーティンテリアの幅より20～30cmほど大きく、その分だけ内側に突き出ている。

ユーティンテリアは、基礎と同じく石灰岩でできている。どちらの部材も外周面は仕上げがされているものの、その外周線は必ずしも面一に揃っておらず、互いに入出りがあり最大で3cmぐらいのズレがある。当然ながらユーティンテリアは基礎より施工精度がよく、ここから上が、建物の厳密な寸法に従って施工されたものと思われる。

クレピスから上は大理石で造られている。クレピスとユーティンテリアの間には0.5～1.0cmのチリがとってあり、ごくわずかの段差となっている。外側の仕上げは、上端と下端がほぼ最終仕上げに近い幅5cmの縁取りがなされ、それに囲まれた部分は、細かい歯状痕の残る仕上げである。内側の面は中仕上げで、取扱いを容易にするための突起が各石に1～2個残っている。

#### 2) トイコベイト・スタイロベイト

トイコベイトは西側面を除いて、あとは全部残っている。とくに東側では大部分が露出されているので、上面の仕上げの状態、各部材の接合方法と施工法などが良く観察できる。

トイコベイトの外側の断面はほぼ半円形となっており、円柱のフルーティングと同様な8本の条溝が、水平に走っている。溝のアリス(先端部)は若干の欠損も見られるものの、まだ鋭い先端を保っている。条溝は宝庫の側面と後面を取り巻いており、壁部と基壇部を分節する装飾帯として、建物全体の印象に視覚的に大きな影響を与えている。

トイコベイトの層は、正面ではスタイロベイトとなる。正面には階段が付き、スタイロベイトは人の足に踏まれるため、条溝は下半分のみに付けられる。スタイロベイトには、2本立っていた円柱のベース(礎盤)の中心点と、その輪郭の円の痕跡が残っている。したがって、これによって円柱の芯々柱間を求めることができる。2つの円柱の間のスタイロベイトは傷みが激しく、縁部が大きく擦り減っている。これはここが正面入口であるために、人の足による磨減と風化によるものと思われる。

#### 3) オルソスタット (写真3)

オルソスタットは、正面東側のアンタ部分、プロナオス間仕切り壁の東側、それに主室北側の壁3カ所に残っている。2枚の石を壁の外側と内側に縦使いに並べたもので、石材の厚さはそれぞれ約20cm前後、高さは48cm。最下部の6.3cmほどは、1個の玉と2個

の薄い円盤を交互に並べたアストラガルの装飾になっている。アンタ部分では外側の部材がL字型に正面に曲がり、そこに内側の部材が接合されてアンタを形成している。L字型のアンタ部材は、奇妙なことに内側部分つまりスタイロベイトに載る部分のアストラガルがなく、逆に内側に切り込まれている。おそらくここには、何か装飾用の小部材がはめ込まれていたものと思われるが、よく分からない。プロナオス間仕切り壁の東端のオルソスタットは、両面とも残っているが、南側の部材は4つに割れ、表面風化が激しく剥離が進んで痛みがひどい。最下部は半円形のモールディングが一部残っているものの、玉は彫刻されていない。したがって、プロナオス内側のオルソスタットには、この半円形の連続モールディングのみが付けられ、玉は彫刻されていなかったと推定される。

#### 4) 壁ブロック第一層

現在最も高い位置まで残っているのは、主室北側から北東隅に続く壁の部材である。これは、オルソスタットのすぐ上にのる壁の第一層であり、上面の幅は北側47.2～47.3cm、東側48.3～48.5cm、高さ39～39.1cmである。壁厚が東側と西側で約1cmほど違うのが興味深い。壁石の上面と下面の幅には約3～4mm程度の誤差があり、壁の内側は垂直であるが外側の面はごく僅か内側に傾斜していることが観察される。上面の仕上げは縁部が仕上げ、その内側にはノミ痕の見られるやや荒い仕上げで彫り窪めた部分が、外側と内側に1列ずつ帯状に残っている。したがって、この上の石材は、この窪んだ部分に跨って設置されたと推測されるので、壁の第二層には2列の縦使いの石材が並べられたものと思われる。

#### 5) 主室北側の壇

宝庫の主室の後部には、壁の全面に沿って壇が設けられていた。粗石ないし栗石による最下部の上に、高さ約28センチのいわゆるポロスと呼ばれる石灰岩がのり、基礎となっている。この上に床の下地材としての高さ20～21cmの石灰岩のスラブ、さらにその上に高さ37cmの壇の下地材がのっている。壇の奥行きは72cmであるが、後部壁体とは接合されておらず、約10cmの隙間が空いている。最終的にはこの石灰岩の壇および床の下地の上に、大理石によると思われる仕上げが行なわれていた。

### 5. 施工技術の現況

#### 1) 表面の仕上げ

石材の仕上げは一つの部材でも上面と下面、露出される面と隠れる面で、異なっている。そしてこれらの仕上げの方法は、粗いものから細かいものまで、いくつもの段階が観察される。また、同じ程度の仕上げであっても、石工により個人差があつて、丁寧なものや粗雑なものがある。したがって、必ずしも明確には区分できない面もあるものの、ここではほぼ4つの仕上げ段階に分類した。

##### ①粗仕上げ

石切り場で切出したままの状態と思われる、かなり粗い状態の仕上げ。他の仕上げ方法に比べると、大きめのノミないしタガネを用いて、大きく削った痕が残っており、通常は人の目に触れない石材の裏面に施されている。たとえば、オルソスタットは外側と内側の2枚の部材を縦使いに並べてあるが、両者は接触しておらず数cmの隙間となっている。したがってオルソスタット部材の裏面は接触面とならず、非常にごつごつした粗い面として残されている、またアナシーロシスを施した接合面の中央部分にも、ときには用いられることがある。

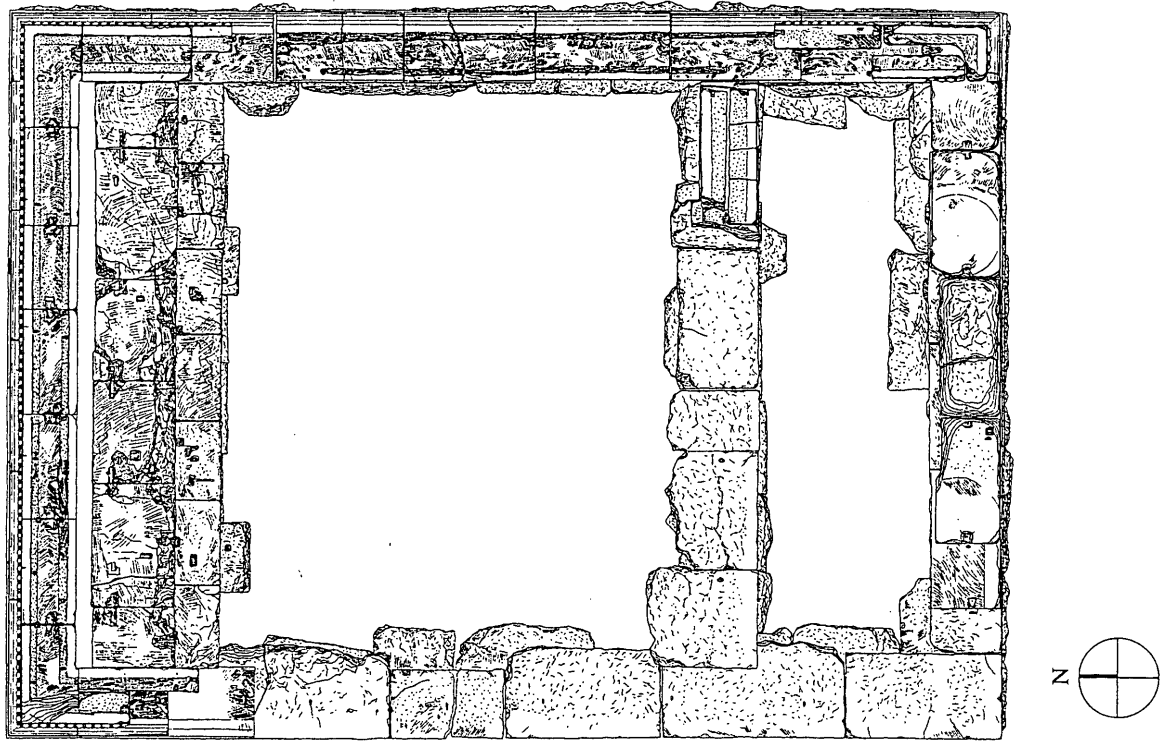
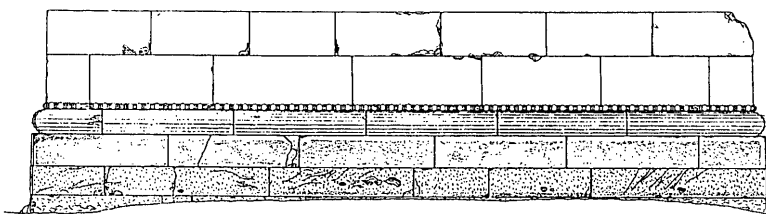
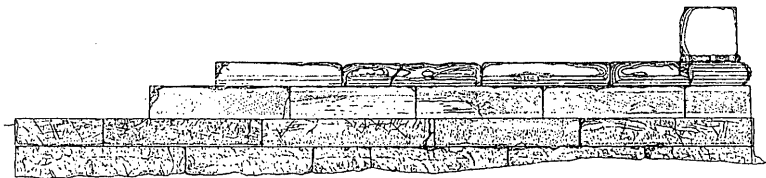
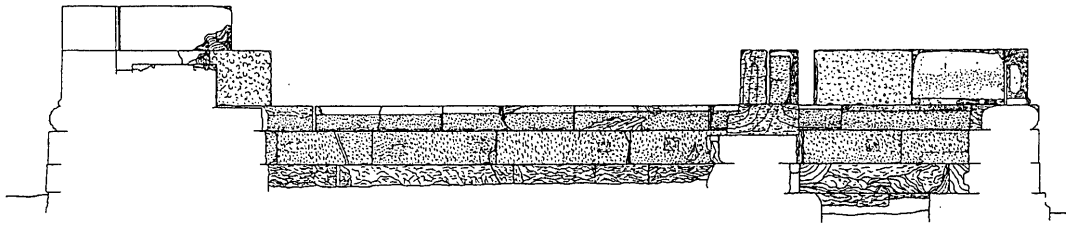
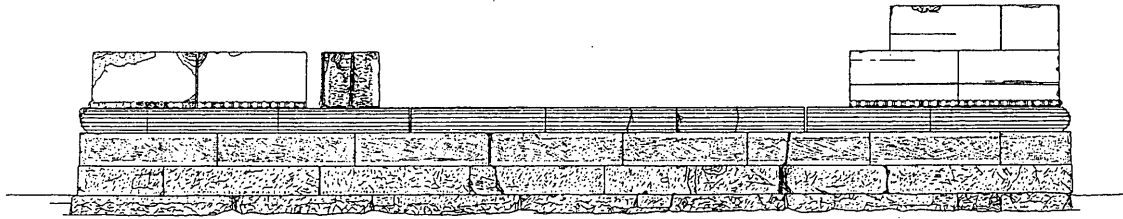
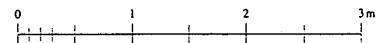


図1 デルフィ、マッシリア人の宝庫 平面図



- 上から  
図2 東側立面図  
図3 南北断面図  
図4 南側立面図  
図5 北側立面図



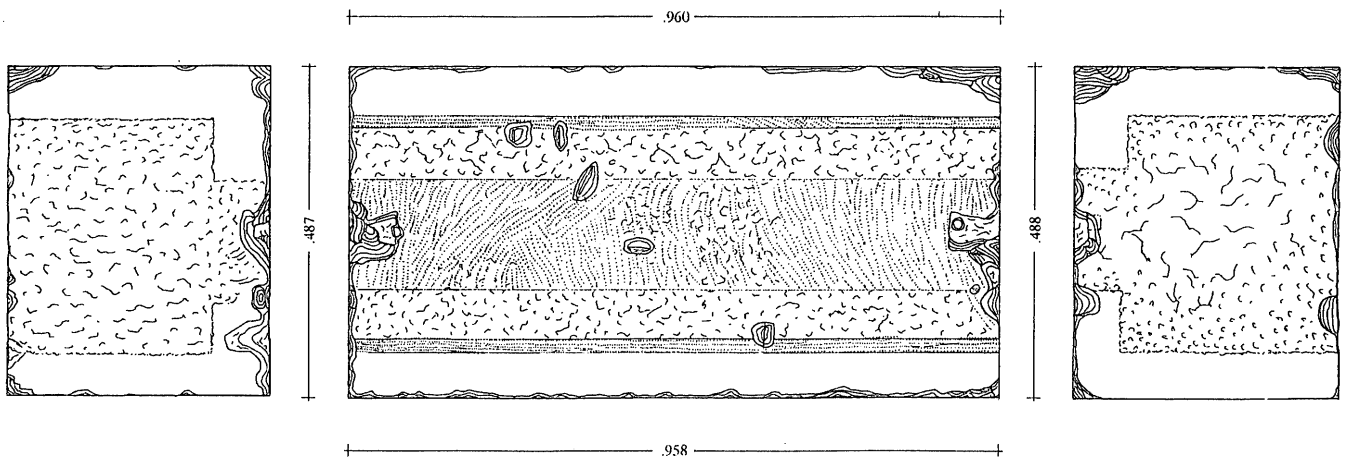


図6 壁ブロック、部材番号004 上面および垂直接合面

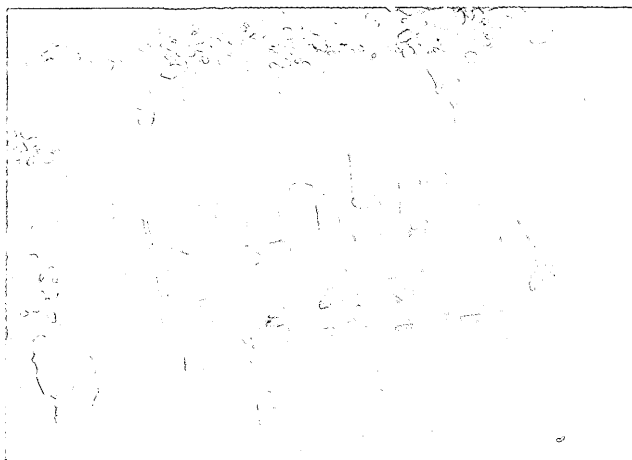


写真1 マッシュリア人の宝庫全景

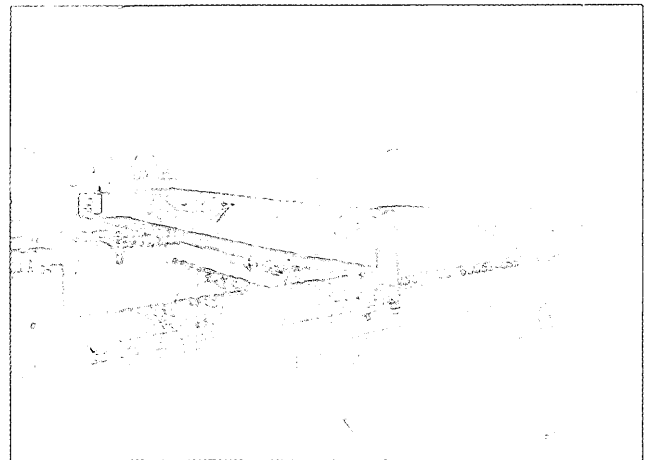


写真2 北側の壁および主室の壇

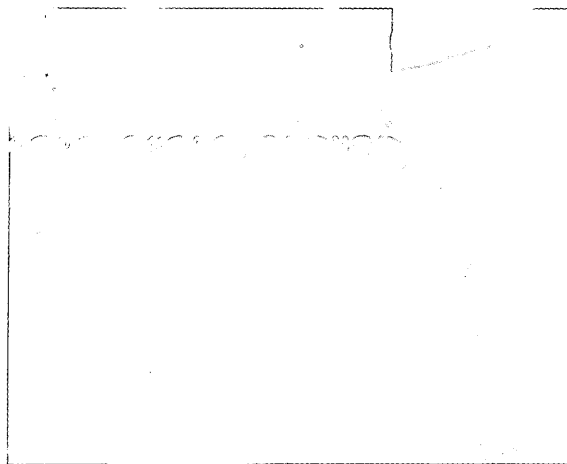


写真3 北東隅のオルソスタットとトイコバイト

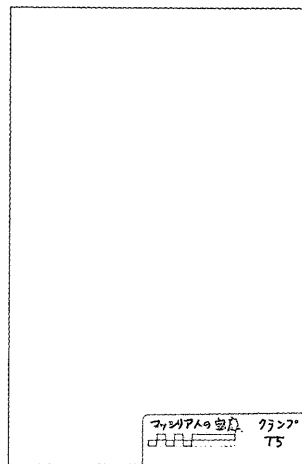


写真4 ダヴェイル形クランプ痕

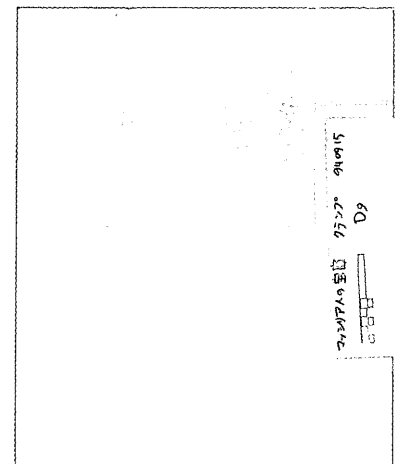


写真5 コの字形クランプ痕

②中仕上げ

中仕上げは、水平接合面あるいは垂直接合面のアナシーロシスによる接合面の中央部分に施されている。粗仕上げよりも上質でかつ均質な仕上げであるが、凹凸のあるノミ痕の残る仕上げになっている。同じ仕上げでも石工によって違うようで、ノミ痕が一定方向に定まったものやそうでないものなどあり、石工の几帳面さ加減さえも観察される。

③上仕上げ

先端が細かく歯状になったノミで仕上げたもので、その痕が小さい歯状痕として残っているような仕上げで、かなり滑らかな表面仕上げである。接合面の口縁部に施される場合もあるし、それに囲まれる中央部に施される場合も見られる。

④最終仕上げ

人の目に触れる建物表面全ての仕上げ方法であり、ノミ痕の全く

残らない完全に滑らかな最終的な表面仕上げである。またアナシーロシスが施された接合面でも、口縁部の接触部分のほとんどはこの仕上げがなされている。

## 2) 石材の接合方法

### ①アナシーロシス (図6)

石材どうしの接合には、アナシーロシスという方法が用いられている。これは直角に整形された石材どうしを接合するとき、石材の全面で接触させるのではなく、口縁部のみで接触させる方法である。したがって、接合面の口縁部だけが平らに仕上げられ、それに囲まれた内側の面は彫り窪められて、表面もノミ痕を残して粗く仕上げられている。<sup>9)</sup> この宝庫については、口縁部の幅は、垂直接合面で約5 cm程度、水平接合面で約8 cm程度であった。

マッシリア人の宝庫における垂直接合面では、平らな口縁部は接合面の左右両側に逆L字型に施されており、上辺の中央部と底辺には施されていない。その他の部分は大体において中仕上げとなっている。

水平接合面でも、口縁部のみが平らで仕上げとなっているものの、隣接する石材と接触する辺には、口縁部は施されていない。したがって、通常の壁部材では、外部ないし内部に露出する面に沿ってのみ、口縁部が設けられており、中央部は仕上げないし中仕上げでやや粗くなっている。ただ、現存の壁遺構の項で既に述べたように、壁の層によっては口縁部をもつ両辺のすぐ内側に帯状の中仕上げの部分があり、さらにその内側に仕上げの部分がある石材もある。概して、石材の水平接合面の方が垂直接合面よりも上質の仕上げとなっている。

### ②クランプ痕 (写真4、5)

隣接する石材を緊結し時間的経過によるズレを防ぐために、鉄製のクランプ(かすがい)が用いられていた。現在の遺構上では、クランプ痕は28箇所を確認されるものの、クランプの現物は残っておらず、その痕跡だけが残っている。クランプは形状によりいくつか種類があるが、この宝庫ではダヴ・テイル形(dove-tail、つまり鳩の尾形)と呼ばれるクランプと、コの字形クランプの2種類が使用されている。

ダヴ・テイル形クランプは、蝶ネクタイの形をした本体部とこれから下に突き出た2本のフックからなり、壁、トイコペイトなどに使用されている。石材の各接合面に、1個ずつのクランプが取り付けられている。痕跡の計測によると、大きさには若干のバラつきがあるものの、長さは1.6 cm、端部幅4~5 cm、厚さは1.5~3 cm、フック部分の長さが1.7~2.4 cmである。現物でのフック先端の形状は分からないが、痕跡では丸くなっている。

ダヴ・テイル形のクランプ痕は、実際には周辺部が破損しているか、あるいは少なくともそのように見える。これは、鉄製のクランプと石材の間の隙間を埋めていた鉛か、あるいは鉄そのものを、後の時代に再利用するために石材を壊して取ったためと思われる。しかし、いくつかのクランプの周囲の痕跡はそうした破損の痕跡だけではなく、いくらか仕上げのされた痕跡もあり、これは接合面上部に施されたテコの支点のための切り欠き部分と、クランプの位置が重なったために生じたものと思われる。つまり、これから設置すべき石材の接合面の上部にテコの先を固定する穴を開け、既に設置された石材の接合面の先端に、テコの側面を受けて支点となる切り込みを入れたのであるが、この切込み面と石材設置後にその上面に施されたクランプ設置面が重なったものと思われる。

コの字形クランプは、日本の木造建築で使用される鉄のカスガイとほぼ同形のもので、断面は正方形である。ダヴ・テイル形と違って、1接合面につき2個使用されているところもある。痕跡から判断すると、大きさは長さが約27cm、両端のフック部分の長さが約5.5-6.0cm、断面が2.5 cm角程度である。この宝庫では主室内部の北側の壇部分に使用されるのみで、他の部分には使用されていない。現在確認される痕跡は18箇所である。

### ③ダボ

ギリシア建築で用いられるダボは、通常、矩形の鉄の厚板であり、これを上下に積まれるべき石材の上面と下面にダボ穴を開けて設置し、積まれた石材が水平方向にずれないようにするものである。この宝庫の遺構では、ダボの痕跡はコの字形クランプと同様、主室北側の壇のみに残っているだけで、壁やトイコペイトなどには全く見られない。

痕跡は細長い矩形の穴で、大きさは幅1.6~3.0 cm長さは約5.5cm、6.5cm、7.5cmの3つのグループに分かれ、深さ4~5 cmである。したがって、ダボそのものはおそらく高さがこの2倍ほどであったと思われる。穴の周囲には鉛が付着しているものもあり、これでダボが石材に固定されていた。壇上に2個ずつ4か所に並べ、計8つが設置されている。また壇下の床の基礎には、1個ずつ4か所に設置されている。

壇下の床の基礎の上面に、1か所だけ、これらと違う棒状のダボの痕跡が残っている。基礎の縁からこのダボ穴まで細い溝が掘られており、これはダボを入れ石材を設置したあと、鉛を流し込むための溝だと思われる。

## 4. 建築部材

遺構そのもののほかに、建物の破壊によって、本来設置された場所から外された部材も多く出土している。これらの部材は精密に加工されており、たとえば壁部材は上面と下面の幅がわずか2~3 mmほど意図的に違っているなど、ギリシア建築に見られる非常に微妙な施工が観察される。また、これらの大理石の部材には意図的に破壊された痕跡が残っており、部材の多くは後の時代に再利用された可能性が高い。壁部材のいくつかは、半分に割ろうとして楔を入れた痕跡があったり、部材のほぼ中間に溝を掘って割ろうとした痕跡がある。壁部材のひとつは円錐台形に粗彫りされたまま残されており、明らかに柱頭として再加工されながら、途中で放棄されたことを示している。こうした破壊は、おそらくキリスト教の時代になり古代宗教が異教とされたときに行なわれたもので、取り壊された部材は教会堂などの建設に再利用されたものと思われる。

## 5. まとめ

今回の調査によって、フランス隊の調査を補完する意味で、遺構の現況に関して新たに知見を加えることができた点は次のような点であった。

- 1) 遺構の表面仕上げ状況を図面として記録できた。
- 2) 部材の一つ一つに及ぶ詳細な寸法データの収集できた。
- 3) 遺構の表面に刻まれた施工図と思われる刻線の一部を確認することができた。
- 4) 発掘以後、現在までの間に進行した公害などによる部材の風化や破損、及び地盤の不同沈下による亀裂の拡大など、今後の遺構の保存に関する情報を記録した。

次稿では、これらの調査をもとにした施工法および設計法の分析結

果を報告する。

#### 謝辞

本研究は鹿島学術振興財団の平成6年度研究助成金による。また敷地の航空測量については、東京大学文学部教授の青柳正規氏、大阪文化財センターの中西靖人氏、および株アジア航測の協力を得た。ここに記して謝意を表する。

#### 注

- 1) フランス隊の発掘は、非常に大がかりなもので、現在見られる遺跡のほとんどは、その当時発掘されたものと言って過言ではない。そしてこの発掘に関する報告は、“Fouille de Delphes”(デルフィの遺跡)のシリーズとして、現在まで約40巻の報告書が刊行されている。遺構に関する最近出版された学術的なガイドブックとしては、Bommelaer, J.-F. & Laroche, D. “Guide de Delphes: Le site” Paris, 1991 が比較的簡便でしかも信頼できる。
- 2) マッシリア人の宝庫に関しては、注1)の報告書で G.Daux, “Fouille de Delphes II: Le sanctuaire d’Athena Pronaia: Les deux Tresors”, Paris, 1923 を参照されたい。
- 3) フランス隊によるこの宝庫の現状及び復元図面は、Fomine Y & Lauritzen, W. “Fouille de Delphes II: Le sanctuaire d’Athena

Pronaia: Relevés et restaurations” Paris, 1925 に、アテナ・プロナイア神域の他の建物の図面と一緒に掲載されている。縮尺が約20分の1の現状の平面図、立面図は、部材の輪郭と仕上げの違う面の境界線だけが描き込まれており、仕上げ状況は表現されていない。また本来の場所から取り外され周辺に残っている個々の部材は、注2)の報告書に本文と一緒に掲載されているが、こちらの図面も表面の仕上げ状況までは描かれていない。今回の実測および図面作成作業は、これらのフランス隊の図面を基本図として参照しながら進めた。

- 4) Bommelaer, J.-F. “Guide de Delphes: Le site” Paris, 1991, p.63.
- 5) イオニア式と呼ぶかアイオリス式と呼ぶかは難しい問題だが、イオニア式の大きい特徴である渦巻きがない点から、通常の意味ではイオニア式とはどうも呼べないであろう。しかしながら、アイオリス式にしても柱身から上方に伸びた椰子の葉状の柱頭が左右に分かれて渦巻きになっていることが多く、どちらで呼ぶにしても難点が残る。したがって、柱頭の形からだけでなく、建物全体の形から判断して、イオニア式と呼んでも差し支えないだろう。
- 6) アナシローシスについては、いくつかの効用があるが、全面接触よりも口縁部だけの接触の方が、接合がより容易かつ緊密であり、したがって表面に出る目地も隙間なく作ることが出来る。

(1996年11月10日原稿受理, 1997年1月3日採用決定)