エジプト、アブ・シール南丘陵斜面から出土した 古王国時代初期の遺構について

On the Early Old Kingdom Monuments from the Slope of Abusir-South Hill, Egypt

柏木 裕之^{*}
KASHIWAGI Hiroyuki

ABSTRACT The Institute of Egyptology at Waseda University has been conducting excavations at the top of a hill situated in Abusir-south since 1991. The work has revealed a mud-brick structure of the middle 18th dynasty and a stone monument belonging to Prince Khaemwaset, the fourth son of Ramesses II.

Since 2001, excavations have been extended to the slope of the outcrop and have exposed two rock-cut subterranean chambers (AKT01 and AKT02) and a layered stone structure.

The construction technique of the layered stone structure—the use of local limestone and mortar, the inclined masonry, and a layered feature—shows a close similarity to that of the early Old Kingdom step pyramids. It is supposed that the structure was built in the same period. By the traces of artificial cutting on the slope, the probable location of the northeast corner of the structure could be determined. The structure was a rectangular plan and probably a platform or a step terrace rather than a step pyramid, in appearance.

Finds from the east chamber of the AKT02 were dated to the Early Dynastic Period and the early Old Kingdom. The blocking system, a stone porticullis applied to the vertical shaft, is known from the Third Dynasty to the early Fourth Dynasty, so Chamber AKT02 is thought to have been dug in the early Old Kingdom period.

Both the layered structure and AKT02 are likely to have been constructed as part of the same unit during the early Old Kingdom period. Furthermore, when the reason why the wadi might have been chosen for the place of the monuments is considered, it is clear that it is possible that the plans for both monuments were drawn up at the same time.

I. はじめに

(1)
早稲田大学エジプト学研究所は1991年より、エジプト・アラブ共和国、アブ・シール

* 早稲田大学エジプト学研究所客員講師

Visiting Lecturer, Institute of Egyptology at Waseda University

図1：アブ・シール南丘陵遺跡・配置図

(2)
ル南地区の丘陵において発掘調査を実施した。およそ10年間に及ぶ丘陵頂部の発掘調査の結果、古代エジプト・新王国時代第18王朝中期に年代づけられる日乾煉瓦遺構や、第19王朝時代の石造建造物および付属日乾煉瓦施設などが出土した。⁽³⁾

2001年度（第10次調査）からは、発掘区を丘陵の東から南斜面へと広げ、頂部から崩落した石材や関連遺物など、復原研究に有用な資料を入手した。さらに斜面からは、2基の岩窟遺構（AKT01 および AKT02）と石積み遺構1基が出土し（図1）、丘陵全体を視野に入れた研究の必要性が強く認識されることとなった。⁽⁴⁾

丘陵斜面から新たに出土した遺構は古王国時代初期と中王国時代に年代づけられ、頂部では新王国時代から末期王朝時代の遺構や遺物が得られていることを想起すると、王朝時代を通じて丘陵は継続的に活動が展開され、重要な位置を占め続けた可能性が高い。この丘陵を含めた地域、歴史研究の必要性を迫る資料的な価値の高い遺構群といえる。

本稿では、斜面から出土した遺構のうち、古王国時代初期に属する「岩窟遺構（AKT02）の東室」および「石積み遺構」に焦点をあて、遺構の建築的特徴を整理するとともに、両者の関係について考察を試みるものである。

II. 丘陵斜面から出土した遺構の概要

2001年度（第10次調査）から2003年度（第12次調査）までに行われた発掘調査では、岩窟遺構2基と石積み遺構1基が出土した（図2）。調査は現在も進められており、各遺構の名称はその性格や機能が判明した段階で改めて与え直したいと考えているが、ここでは説明の都合上2基の岩窟遺構を、発見された順に AKT01, 02 と仮番を付けて区別することにする。⁽⁵⁾

2001年度（第10次調査）に東側斜面中腹から出土した岩窟遺構 AKT01（以下 AKT01）は、斜面を削った前庭部と地下室からなる。地下には前庭部の浅いたて坑（シャフト）から入り、横長の前室と奥室がT字型に配された平面をなしている。造営時期や遺構の性格を直接示す文字資料は入手できなかったが、出土した遺物から中王国時代に造営された可能性が指摘されている。⁽⁶⁾

もう一基の岩窟遺構 AKT02（以下、AKT02）は AKT01 の南南西約 20m の斜面中腹から2002年度（第11次調査）に出土した。小規模な前庭部にシャフトが穿たれ、東側と西側に部屋を持つ。出土遺物の分析から古王国時代初期ごろに東室が掘削され、中王国時代に西室が削り出されたと推察された。⁽⁷⁾ また中王国時代の改変は東室でも認められ、南東奥隅に新たな出入口と前庭部が設けられていた。⁽⁸⁾

石積み遺構は、AKT02 の下方から出土した。内部空間をもたず、石灰岩ブロックを積

図2：丘陵斜面出土遺構平面図

み重ねただけの「量塊」であったと考えられる。後に詳述するように用いられた石材や内部の建造技術は第3王朝を中心とする古王国時代初期の様相を色濃く示しており、この時期に造営された可能性が高い。

以上、斜面から出土した遺構を推定造営年代によって整理すると、古王国時代初期に属する『岩窟遺構 (AKT02) の東室および石積み遺構』と、中王国時代を中心とする『AKT01 と AKT02 の西室および東室の改変』の二つの遺構群に大別できる。

III. 古王国時代初期の遺構群

1. 岩窟遺構 AKT02・東室

AKT02は丘陵の斜面に走る幾筋もの涸れ谷のうち、南東に走る谷の中腹に位置している。さらに入り口のシャフトは谷の中央、すなわち谷がもっとも入り込む場所に穿たれており、斜面の傾斜はいっそう急である。

シャフトを穿つため斜面には平坦面が削り出されていたが、その規模はシャフトを設けるための必要最小限の面積にとどまっており、AKT01や改築されたAKT02東室の前庭部が、斜面の尾根に比較的広い平坦面を獲得している状況とは大きく異なっている。

シャフトは深さ約2.7m、一辺約80cmのたて坑と、封鎖石を落とし込むための幅約1.6m、厚さ約40cmの溝で構成され、全体としてT字型の平面をしていた。封鎖石は高さ250cm、幅140cm、厚さ25cmの石灰岩による一枚岩で、ロープを通すための穴や溝は観察されなかった。

東室は、東西2つの空間から構成され、本稿ではシャフトに近い西側を「前室」、東側を「奥室」と呼ぶことにする。また方位については、AKT02を貫く北東-南西軸を「東西軸」とし、石積み遺構の東西南北もこれに準じて記述する。

前室は東西100～110cm、南北255～270cm、高さ180～200cmの南北に長い矩形をし、シャフトの幅で推移する通路が、南側に寄った位置に接続していた。奥室は幅（南北長さ）205～215cm、奥行き（東西長さ）530～540cm、高さ185～190cmの規模を持ち、東西に長い矩形平面をしていた。2つの部屋は天井がやや低い幅1.8m、奥行き1.1mの通路で繋がり、前室と奥室は両者の北壁がほぼ揃うような位置関係にあった。シャフトを含めた全体平面は北へ雁行する構成となっている（図3）。いずれの部屋も隅まで岩盤を念に削っており、レリーフなどの装飾や、仕上げのプラスター及び表装石を張った形跡は認められなかった。

また、おのおのの部屋の長辺と短辺の割合は、どちらも長辺：短辺＝5：2となり、また両者の全体規模は奥室が前室の2倍の長さをもつことが理解される。

東室にはシャフト、前室、奥室の他に、侵入者によって封鎖石脇に開けられた横穴、前室北西隅の未完成横穴、奥室南東隅の開口部が認められたが、観察の結果、後の時代になされた改変と判断された。改変の詳細は中王国時代の建築活動として別稿で取り上げたいが、掘削を伴う大掛かりな改変は開口部など一部にとどまっており、多くは亀裂をモルタルで塞ぎ、表面にプラスターを塗る、「補修」的な改変であったと推察される。そのため造営当初の東室は、シャフト、前室、奥室で構成されていたとみなしてよく、また規模も当初の様相を保っていると考えられる。以下に、シャフトおよび内部空間の

図3：岩窟遺構 AKT02・東室平面図

規模を列举し、試みに1ロイヤル・キュービット（RCと略）として52.5cmを用い、実測値をRCで割った値と、近似する推定RCを記した。

部 位	実測値	実測値/RC	推定 RC
シャフト高さ	270cm	5.14	5
シャフト幅	80cm	1.52	1.5
シャフト西壁から前室東壁長さ	260～270cm	4.95～5.14	5
前室南北長さ（前室長辺）	255～270cm	4.86～5.14	5
前室東西長さ（前室短辺）	100～110cm	1.90～2.10	2
前室高さ	185～205cm	3.52～3.90	不明
前室と奥室を結ぶ通路長さ（東西）	105cm	2	2
前室と奥室を結ぶ通路幅（南北）	170～185cm	3.24～3.52	3.5 ?
奥室東西長さ（奥室長辺）	530～540cm	10.10～10.29	10
奥室南北長さ（奥室短辺）	205～215cm	3.90～4.10	4
奥室高さ	185～190cm	3.52～3.62	3.5

表から多くの寸法がRCの整数倍で規定されることが窺われ、52.5cm程度を基準長とするロイヤル・キュービット尺の使用を指摘することができる。加えて整数倍の中でも5RC（10RCも含む）が頻出する傾向は注目される。ここでは傾向を指摘するに留め、石積み遺構の寸法計画も含めながら論じたい。

中王国時代の改変に際して壁面に塗られた補修モルタルは、床面近くまで達しており、そのためAKT02東室は、当初納められた遺物を含め、ほぼ床面まで一掃された可能性が高い。しかしながら、発掘調査では床面近くから当初の遺物も少量出土しており、考古班を中心とした分析からは、初期王朝時代から古王国時代初期の年代を示すことが判っている。また、入り口を一枚岩の巨石で封鎖する手法は、初期王朝時代から古王国時代初期の墓において用いられ、特に階段ではなくシャフトで地下へアクセスする構成は第3王朝後期から第4王朝初期に認められることから、造営年代の絞込みに参考となりうるが、いずれも高官の墓例であり、出土遺構の性格がはっきりしない現在、注意が必要である。

以上を整理し、岩窟遺構AKT02・東室は、丘陵中腹の斜面、涸れ谷の中央に位置すること、浅いシャフトでアクセスし、一枚岩で封鎖する方法が採られていること、内部は2室から構成されること、壁面装飾や石材を内張りした形跡がないこと、内部の部屋の規模に5RCが頻出することを、特徴として挙げ、出土遺物から古王国時代初期の造営と考えられることを記すにとどめたい。

2. 石積み遺構

i) 立地と建築方位

石積み遺構は AKT02 が位置する谷の裾野、斜面の傾斜が緩やかに変わる辺りに位置する。東西に長い直方体状の量塊を呈し、谷の中に東西両端がすっぽり収まるよう配置されていた（図 2）。そのため南面の最下段は、谷の形状に沿って東西両端が徐々に上昇している。残存する限りでは、東西約 34m、南北 14m の規模をもち、南面では中央付近で高さ約 5m であった。谷の形状を大きく改変した痕跡もなく、むしろ谷の形状に沿って石材が据えられていることから、遺構の東西幅は谷の規模を意識しながら決められた可能性が考えられる。

石積み遺構の南面から得られた東西軸は、地軸の東西に対し、反時計まわりに約 27 度、振れた方角を示していた。現時点ではこの建築方位の意味は不明であるが、少なくとも地軸とは異なる理由によって決められたと考えられ、特徴の一つとして挙げられよう。正面にはジョセル（ネチェリケト）王の階段ピラミッドやセケムケト王の未完成階段ピラミッド、大周壁（ギスル・アル・ムディール）など第 3 王朝ごろの建造物が立地しており、建築方位の問題はこれらとの関係も含めた包括的な検討が必要だが、敷地として谷が選ばれ、大きな破綻をきたしていないことから、谷の方角が建築方位に影響を及ぼした可能性を挙げておきたい。

石積み遺構は次節で詳しく述べるように、第 3 王朝時代頃の階段状のピラミッドに共通する建造技術を備えている。これらの類例がいずれも平坦な敷地に築かれ、地軸の東西南北とおおむね一致している点と比較すると、検出された石積み遺構が斜面の谷の中に収まるよう配置され、地軸の四方位から大きく外れている点は、石積み遺構の特質の一つとして留意すべきであろう。

ii) 組積法

石積み遺構で用いられた石材は、やや灰緑色をした石灰岩で、正確な場所は不明ながら近郊に位置する露頭から入手されたと考えられる。各々はおおよそ 30cm 程の厚みで揃えられていたが、南面の一部を除き鑿痕は認められず、多くは岩盤の層理面を利用して割り出したままの粗い状態を示していた。そのため不整形な石材間に生じた隙間には、タフラや泥、砂などを混ぜた灰緑色のモルタルが厚く詰め込まれ、接着と共に目地の調整に使われている。

組積の様相は、南面が石材の表面を揃えて整然と積み重ねられていたのに対し、斜面に沿って上昇する東面は乱雑な積みを見せていた（図 4）。

西面は未発掘のため不明だが、表層から見る限りすでに大部分が失われている可能性

岩窟遺構 (AKT02)
シャフト

南面

東面

図 4：石積み遺構立面図

が高い。また斜面側の北面は石材が失われ、石積みの広がりを見ることができない。以上の4面（実質的には南面・東面の2面）を比べると、南面が最も入念に積み立てられており、建造物の正面であったと判断される。すなわち、背後に丘陵を控え、斜面裾野に、南東を向いて石積み遺構が鎮座する光景が広がっていたものと推測される。

南面は、風食のため上面の石材が薄片状を呈していたが、下段は砂中に埋もれていたため良好に残り、石材の面（つら）を丁寧に揃えて積んだ後、隙間を外側からモルタルで詰めている様子が観察された。また石材の長手と小口を使い分け、長手ばかりを並べた段と小口を並べた段を交互に積む方法がみられた。南面では、表装に化粧石を張っていた痕跡は確認できず、また入念な積み方をしていたことから、現在見られる石積み面が表装面であったと考えられる。化粧石を備えていない点は、遺構の特徴として挙げることができる。⁽¹⁷⁾

用いられた石灰岩の質や規模、タフラモルタルの使い方、更に石材の長手の層と小口の層を一段ごとに並べる方法は、古王国時代初期ごろの階段状のピラミッド⁽¹⁸⁾や大周壁⁽¹⁹⁾の石組でも共通して観察された。

石積み遺構は後の時代に攪乱を受けていたが、逆に石材が抜き取られた「窪み」を利用することで、内部の石組を観察することができた。観察の結果、石材は内側へ約20度傾斜させて積み重ねられ、それに対応して南面は約70度の転びを得ていることが判明した（図5）。⁽²⁰⁾

さらに出土した遺構では、傾斜した石積みが厚さ2.5～3mの「層」を形成し、「層」を重ねる構造を採っていた。「層」は南面と平行する一方向だけに設けられ、少なくとも二層が確認された。

石材を内部に傾斜させながら積む手法や層状に重ねる構造（「重層構造」と呼ぶ）は、先に挙げた第3王朝から第4王朝初期の階段状のピラミッドに共通して認められる特徴⁽²¹⁾である。これらは、中央に搭状の核を作り、その周囲に厚さ2.5～3m程度の傾斜した石積みの「層」を重ね、層の高さを段階のように減らすことで、階段状の外観を獲得している。注目されるのは、この建築技術が採用されるのは古王国時代第4王朝初期のスネフェル王の時代までに限られ、その後は外装石など一部を除き、基本的には用いられなくなることである。⁽²²⁾⁽²³⁾こうした時期的に限定される建造技術が明瞭に観察されたことから、出土遺構は第3王朝から第4王朝初期頃に造営された可能性が強いものと考えられる。

一方、東面は、内部に傾ける積み方をとらず、石材はほぼ水平に並べられた。しかし、各段を階段状に少しずつセットバックさせながら積むことで、壁面全体には南面と同様の「転び」を作り出していた。これが原因で、東面は、南面のように面一（つらいち）

図5：石積み遺構断面図

で揃わず、やや乱れた積みを示している。

東面が石材を内側に傾斜させていない点は重要と考える。東面は斜面に沿って上昇するが、南面もまた両端が上昇することを考えれば、斜面に原因があったとは考えにくい。また正面となる南面だけに注意が払われたならば、傾斜した積み方を側面まで延ばせばよいはずであるが、東面が水平に積まれていることから、傾斜積みが端まで延びていないことは明らかである。言い換えるならば、東面の石積みは別に作られた、独立した石積み⁽²⁴⁾ということになる。理由は不明だが、少なくとも石材の横目地を水平にするという意識は強く働いているように思われる。

南面と同様に東面の石材を内側に傾斜させた場合、両者がぶつかり合う隅において、両者の目地を水平に見せるためには、隅には上下面を二方向に斜めに削った特殊な石材を用意する必要がある⁽²⁵⁾。先に挙げた第3王朝時代から第4王朝初期の階段状のピラミッドでは、隅石が欠落し、このおさまりの詳細が不明な場合が少なくないが、四周とも内面に傾かせ、かついづれも目地が水平になっていることからみて、少なくともこの問題を解決する技術を獲得していたことが窺われる。

出土した石積み遺構の隅部でこの技術が用いられなかった理由として、技術の確立以前に造営されたという解釈を認めるならば、石積み遺構が一連の階段状のピラミッドの最初期に位置づけられる可能性をあげることができ、資料的な価値がきわめて高いことを意味する。さらなる慎重な調査が望まれよう。

以上、石積み遺構は使用された石材やモルタルの特徴、石材を内側に傾かせて積む工法や石積みの「層」を重ねる内部構造など、第3王朝から第4王朝初期に造営された、階段状のピラミッドと酷似した特徴をもち、この時代に造営された可能性が高いことが知られた。さらに正面と側面の積み方の違いを、石造技術の発展段階を示すと捉えれば、一連の遺構群の最初期に位置づけられる可能性をもち、大いに注目される。

iii) 平面の復原考察

石積み遺構は南面が良好に残り、東西両隅を確認することができたが、奥行きにあたる南北方向の規模については、斜面上方の石材がすべて失われたため、出土遺構から直接測ることはできなかった。しかし東面を上方に延長した付近で、斜面の地山がコーナ一状に浅く削られているのが観察され、石積み遺構の北東隅を示すものと判断された。

石積み遺構は谷の中に全体が収まるよう配置されたが、谷の方向を注意してみると、頂部から斜面を北西から南東に斜めに走っていることがわかる。さらに、谷の東西両側にあたる尾根状に高くなった部分は、東西で形状や傾斜が異なっている。具体的には西側が短く急峻な尾根をなし、東側の尾根は高さを保ったまま緩やかに長く延びている。

図 6：斜面の掘削

そのため、谷の中心を軸線とし、これに直交する向きに南面を設定すると、等しい距離だけ離れた東西両端は、尾根が高く延びる東側の方が西側より高い位置になる（図 6）。それは、谷に直交して南面を配置すると、東が高く、西が低い、非対称の形状になることを意味する。東西で高さを揃えるためには、より東端を低く、西端を高くする必要があり、つまり南面を時計回りにずらす方法が採られたと推測される。このように、谷の中心軸に対して遺構の東西軸を時計回りに回転させた結果、今度は遺構の北西隅は尾根側に一部入り込むことになり、地山を削り取って調整したと推察される。確認された地山をコーナー状に削った痕は、こうした理由で生じた結果と考えられる。

そこでコーナー状の掘り込みを石積み遺構の北東隅と仮定し、遺構の北辺を想定すると、南北長は南面の中央下段で計測した場合、水平距離で 20～25m 程度と見積もられた。東西長さが約 34m と計測されたことを想起すれば、遺構の全体平面を正方形とみなすのは困難であり、東西に長い、長方形であった可能性が高いと考えられる。

先に内部の石積みは階段状のピラミッドの特徴を強く示していることを指摘したが、出土した遺構が長方形の平面を採るらしいことは、類例と大きく異なる点として重要である。

さらに想定される外観も、遺構が斜面に立地することを考えあわせれば、四面とも階段状のピラミッドを想定することは難しい。内部の層状の石積みが東西方向だけに観察されたことも、これを補完しよう。一方で、層状の石積みは遺構が階段状の外観を採っていたことを強く示唆しているとも考えられ、重層構造を外観に反映させるならば、斜面に沿って、南北方向だけに段をもつ外観を呈していた可能性は挙げられる。ここでは、正方形平面ではなく、東西に長い長方形平面を採っていた可能性を指摘し、外観についてはすくなくとも四面が階段状をなす姿は想定しにくいことを述べるにとどめたい。

IV. 石積み遺構と岩窟遺構 AKT02・東室との関係

2節において AKT02・東室は出土遺物や一枚岩を用いた入り口封鎖法から古王国時代初期に造営された可能性を指摘し、また3節では石積み遺構も同じ時期に築かれた可能性が高いことを述べた。さらに先節で想定した石積み遺構の北辺は AKT02 のシャフト付近を通過し、AKT02 東室は石積み遺構の想定平面のほぼ中央に、バランスよく配置されていることから、両者は密接な関係にあることが図から理解できる(図7)。石積み遺構は内部空間を備えておらず、遺構の上部斜面からは、AKT02 以外の地下構造物が検出されなかったことを考え合わせるならば、AKT02 の東室が石積み遺構の内部空間として機能していた可能性は高いといえよう。以下では両者の関係について考察を試みる。

石材を抜き取られた穴から、石積み遺構内部の地業を観察したところ、斜面の上にタフラチップが厚く堆積し、この上に石材が直接載せられている様子が確認された。タフラチップは自然の堆積とは考え難く、また AKT02 シャフトの下方から石積み遺構の中央付近に集中して広がっていたことから、AKT02 の掘削に伴う廃土の可能性が高いと判断された。タフラチップ層が廃土に由来するならば、AKT02 の掘削は石積み遺構の造営に先だって、あるいは同時期に進められたと解釈することができ、少なくとも AKT02 が石積み遺構より後に掘削された可能性は低い。

AKT02 は谷の最も深い場所をシャフトとして選択しているが、丘陵に雨が降り注げばシャフトに流入するおそれが強く、必ずしも有利な場所だとは思われない。丘陵の斜面からは AKT02 より古い遺構は知られておらず、選地に際して妨げとなるような要因は見あたらない。にもかかわらずあえて谷の中央が選ばれた理由を考えるならば、選地は AKT02 が主導したのではなく、石積み遺構によって決められた可能性を挙げることができ、それはまた、AKT02 と石積み遺構は同一計画の下、ひとつの遺構として造営さ

図7：石積み遺構想定平面図

れたことを強く意味する。

AKT02が十分な広さの前庭部を備えていないことや、廃土をシャフト直下の目立つ場所に放置していることも、石積み遺構が計画にあったと考えれば、説明はつく。つまり石積み遺構が儀式を行う前庭部の役割を果たし、石積み遺構によって掘削廃土が隠れるので、手近な場所に投棄したという解釈である。

それではなぜ石積み遺構は谷を敷地として選び、谷の中に収まるような配置をしたのであろうか。

石積み遺構でみられた、石材を内側に傾斜させて積む手法（傾斜積み）は、本格的な石造建築がエジプトに誕生し、発展段階にある第3王朝初期から第4王朝初期にのみ用いられ、石材が高官のmastaba墓にも広く用いられる第4王朝初期以降には基本的には

採用されなくなる技術である。傾斜積みの目的は、石積みによる内圧が建物自体を外側に押し広げていくのを防ぐことにありと考えられ、そのため力が内側へ流れるよう、石材を傾かせて積む手法が発明されたと推察される。石積み遺構が斜面に向かって傾斜積みをしていることも荷重を斜面の地山に流し、安定した構造を得る効果を期待したものと推測される。

すり鉢状の谷の中に石積み遺構を収めたことも、両側面が外側にはじくことを防ぐ意図が働いていると考えることができ、逆に言えば、構造的な要請から石積み遺構は谷を敷地として選択した可能性を指摘することができよう。

以上のように、岩窟遺構 AKT02 と石積み遺構は、同一計画に基づいた一つの遺構として捉えることが可能で、選地として谷を選択した理由は、石積み遺構の構造的な要請が大きく働いた結果と推測される。

V. 結 び

アブ・シール南丘陵遺跡の斜面から出土した石積み遺構は、古代エジプト第3王朝から第4王朝初期に築かれた階段状のピラミッド建造物と、使用石材やモルタル、石材を内側に傾斜させる組積技術や層状に石積みの壁を重ねる工法など多くの点で共通性が認められ、この時代頃に造営された可能性が高いことを指摘した。一方で、建築方位や想定される長方形平面、斜面に位置することなど違いも認められた。

また石積み遺構の上方から検出された岩窟遺構、AKT02 東室も、出土遺物や一枚岩による封鎖法などから古王国時代初期の造営と考えられた。

そのため両者はひとつの遺構を構成する上部構造と下部構造と考えられ、斜面の谷を選地した理由の考察から、同一計画に基づく造営であった可能性を指摘した。

石積み遺構と岩窟遺構 AKT02 は、古代エジプトにおいて石造建造物が誕生し、発展していく第3王朝から第4王朝初期の遺構であり、黎明期の発達段階を考察する上で、資料的な価値はきわめて高い。今後、調査、研究がさらに進み、詳細が明らかになることが大いに期待される。

本稿は2003年度日本オリエント学会第45回大会において筆者が行った研究発表「アブ・シール南丘陵遺跡から出土した石積み遺構の建築的特徴」に、岩窟遺構 AKT02 などを加えて書き改めたものである。

注

- (1) 現所長は近藤二郎早稲田大学文学部教授。なお、本研究の代表者は吉村作治早稲

田大学教授、前所長である。

- (2) 当該調査丘陵は、カイロの南約 10km に位置し、第 5 王朝のピラミッドが集中する アブ・シール地区と階段ピラミッドで知られるサッカラ地区の中間に位置する。そのため「アブ・シール南」とも「サッカラ北」とも言うことができ、調査の結果、後者のサッカラとより深い関係にあることが判明しつつあるが、本稿では一連の調査の開始時に用いた「アブ・シール南」を用いることとする。
- (3) 丘陵頂部におけるこれまでの調査については、以下の年次調査概報等を参照されたい。早稲田大学エジプト学研究所編『アブ・シール南 [I]』鶴山堂、2001；吉村作治他「早稲田大学第 4 次アブ・シール南丘陵頂部発掘調査概報」『ヒューマンサイエンス』10/2, 早稲田大学人間総合研究センター, 1998, 117-130；吉村作治他「早稲田大学第 5 次アブ・シール南丘陵頂部発掘調査概報」『ヒューマンサイエンス』11/2, 早稲田大学人間総合研究センター, 1999, 93-107；吉村作治他「早稲田大学第 6 次アブ・シール南丘陵頂部発掘調査概報」『ヒューマンサイエンス』13/2, 早稲田大学人間総合研究センター, 2001, 64-80；吉村作治他「アブ・シール南丘陵頂部遺跡の発掘調査」『ヒューマンサイエンス』14/2, 早稲田大学人間総合研究センター, 2002, 107-121；『エジプト学研究』別冊 5, 早稲田大学エジプト学会, 2002；I. Takamiya & S. Yoshimura, “Waseda University Excavations at North Saqqara: A Preliminary Report on the First Three Seasons, December 1991-September 1993,” *Orient* 32 (1997), 69-83；S. Yoshimura, I. Takamiya & H. Kashiwagi, “Waseda University Excavations at North Saqqara: A Preliminary Report on the Fourth to Sixth Seasons, August 1995-September 1997,” *Orient* 34 (1999), 22-48；S. Yoshimura *et al.* “Waseda University Excavations at North Saqqara: A Preliminary Report on the Fourth Season, July-September 1995,” *The Journal of Egyptian Studies* 5 (1997), 5-34；S. Yoshimura *et al.* “Waseda University Excavations at North Saqqara: A Preliminary Report on the Fifth Season, July-September 1996,” *The Journal of Egyptian Studies* 7 (1999), 5-28；S. Yoshimura & I. Takamiya, “A Monument of Khaemwaset at Saqqara,” *Egyptian Archaeology: The Bulletin of the Egypt Exploration Society* 5 (1994), 19-23；S. Yoshimura & I. Takamiya, “Waseda University Excavations at North Saqqara from 1991 to 1999,” in M. Barta & J. Krejci (eds.), *Abusir and Saqqara in the Year 2000*, Praha, 2000, 161-172；S. Yoshimura & M. Saito, “Waseda University Excavations in Egypt and Recent Works at North Saqqara,” in Z. Hawass (ed.), *Egyptology at the Dawn of the Twenty-first Century: Proceedings of the Eighth International Congress of Egyptologists, Cairo, 2000, Vol. 1 Archaeology*, Cairo/New York, 2003, 574-581.
- (4) 本稿は筆者の単名としたが、その成果は調査隊全体のものであることは言うまでもない。当該遺構の発掘調査の現場主任、河合望氏（早稲田大学エジプト学研究所研究員）、副主任：西坂朗子女史（早稲田大学大学院博士課程在籍）をはじめ、調査隊員

各人に対し、感謝申し上げる。また、吉村作治早大教授、近藤二郎早大教授をはじめ、長谷川奏早大エジプト学研究所客員助教授、菊地敬夫早大エジプト学研究所客員講師、高宮いづみ近畿大学講師、さらに建築的な観点からは中川武早大教授、西本真一早大助教授にご教示いただいた。ここに感謝申し上げる。

- (5) 丘陵斜面の発掘調査については以下の年次概報等を参照されたい。『エジプト学研究』別冊第6号，早稲田大学エジプト学会，2003；『エジプト学研究』別冊7，早稲田大学エジプト学会，2003；吉村作治他「早稲田大学第10次アブ・シール南丘陵頂部発掘調査概報」『ヒューマンサイエンス』15/2，早稲田大学人間総合研究センター，2003，78-92；吉村作治他「早稲田大学第11次アブ・シール南丘陵頂部発掘調査概報」『ヒューマンサイエンス』16/1，早稲田大学人間総合研究センター，2004，62-76；S. Yoshimura & N. Kawai, "An Enigmatic Rock-Cut Chamber, Recent Waseda University Finds at North Sakkara," *KMT A Modern Journal of Ancient Egypt* 13-2, Summer, 2002, 22-29.
- (6) 岩窟遺構 (AKT01) の概要および出土遺物については前掲『エジプト学研究』別冊第6号，11-43，51-56，『ヒューマンサイエンス』15-2を参照。
- (7) 別冊エジプト学研究8（印刷中）
- (8) 前掲『エジプト学研究』別冊7，19-21；『ヒューマンサイエンス』16/1，68.
- (9) 前掲『エジプト学研究』別冊7，22-28；『ヒューマンサイエンス』16/1，69-72.
- (10) 一枚岩による封鎖法については M. Birrell, "Portcullis Stones: Tomb Security during the Early Dynastic Period," *Bulletin of the Australian Centre for Egyptology* 11 (2000), 17-28 を参照。
- (11) この時代の墓については，G. Reisner, *The Development of the Egyptian Tombs Down to the Accession of Cheops*, London, 1936 を参照。
- (12) 大周壁を調査したスコットランド隊は第2王朝末頃の可能性を挙げている。I. Mathieson, E. Bettles, J. Clarke, C. Duhig, S. Ikram, V. Maguire, S. Quie & A. Tavares, "The National Museum of Scotland Saqqara Survey Project 1993-1995," *Journal of Egyptian Archaeology* 83 (1993), 53.
- (13) この地域の配置計画については N. Swelim が分析を試みている。N. Swelim, "Some Remarks on the Great Rectangular Monuments of Middle Saqqara," *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Abteilung Kairo* 47 (1991), 389-402.
- (14) マスタバを積み重ねたような外観を呈する，階段状の構築物は，階段ピラミッドあるいは階段マスタバ，重層ピラミッドなど様々な呼び方がされるが，ジョセル王の「階段ピラミッド」と区別するため，本稿ではこれらを「階段状のピラミッド」と呼ぶことにする。第3王朝から第4王朝時代初期の階段状のピラミッドとしては，ジョセル王の階段ピラミッド，セケムケト王の未完成階段ピラミッド，ザウリエト・アル・アリアンの階段ピラミッド，メイドウムムの階段ピラミッド，エレファンティネ島，エドフ南，クラ，オンボス，シンキ，ザウリエト・アル・マイティン，セイラの各地域

に築かれた小型の階段ピラミッドが知られている。それぞれの概要については、J. P. Lauer, *Histoire monumentale des Pyramides d'Egypte*. Tome I, Le Caire, 1962, 290-310; Z. Goneim, *Horus Sekhem-khet: The Unfinished Step Pyramid at Saqqara*, Vol. 1, Cairo, 1957; N. Swelim, *Some Problems on the History of the Third Dynasty*, Alexandria, 1983, 100-115 を参照。

- (15) 上記の類例のうち、ザウィエト・アル・マイティンの小型ピラミッドが南北軸を約20度西に振っているほかは、およそ10度程度の振れに収まっている。
- (16) 灰緑色をした石灰岩質のやや粘りをもつ土。当該丘陵もこのタフラ層が認められ、掘削が容易であることから岩窟遺構はこの層に穿たれている。
- (17) 先に挙げた古王国時代初期の階段状のピラミッドでは、最も古いとされるジョセル王の階段ピラミッドですでに化粧石が用いられている。一方小型の階段ピラミッドではザウィエト・アル・マイティンを除き、化粧石は張られなかったと考えられている。また、ジョセル王の階段ピラミッドよりも遡る可能性が高い大周壁では、化粧石は張られていない。
- (18) G. Dreyer & W. Kaiser, "Zu den kleinen Stufenpyramiden Ober- und Mittelägyptens," *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Abteilung Kairo* 36 (1980), 43-59.
G. Dreyer & N. Swelim, "Die kleine Stufenpyramide von Abydos-Süd (Sinki)," *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Abteilung Kairo* 38 (1982), 83-95;
V. Maragioglio & C. Rinaldi, *L'architettura delle piramidi menfite Parte II- Addenda*, Torino, 1963.
- (19) エレファンティネ島の小型ピラミッドは花崗岩で造られているが、この島が花崗岩盤からなることに起因し、入手の容易な石材を使用しているという点では共通している。また石材の規模や組積法は他の小型ピラミッドと類似した技術を示している。
- (20) 古代エジプトの傾斜については垂直距離7に対して水平距離を「セケド」という単位で示すことが知られている。C. Shute, "Mathematics," in D. Redford (ed.), *The Oxford Encyclopedia of Ancient Egypt*, Vol. 2, Oxford, 2001, 348-351. 約70度の転びはセケド2に近似するが、当該遺構においてこうした計画法がなされたかについては立面全体の復元考察を含めて今後の課題としたい。
- (21) 階段状のピラミッドの建築的特徴については Di. Arnold, "Step Mastaba," *The Encyclopaedia of Ancient Egyptian Architecture*, New York, 2003, 229 参照。
- (22) 2.5~3mは4~5ロイヤルキュービットに近似する。V. Maragioglio and C. Rinaldi, 上掲書, 表参照。
- (23) Di. Arnold, *Building in Egypt Pharaonic Stone Masonry*, New York, 1991, 153-164.
- (24) 西面の石材が失われているらしいのも、この部分が独立した組積構造を採っていたことに起因すると思われる。

- (25) J.-P. Lauer, *La pyramide à degrés: L'architecture*, Tome 1, Le Caire, 1936, 211-212, fig. 219.
- (26) Di. Arnold, *Building in Egypt*, 159.