# ワーディー・アッ=サイル古墳群から見た古代ディルムンの系譜

安倍 雅史・上杉 彰紀・西藤 清秀・後藤 健

The Origin of Dilmun: A Comparative Study of the Burial Traditions in Dilmun and Neighboring Regions

Masashi ABE, Akinori UESUGI, Kiyohide SAITO and Takeshi GOTOH

ディルムンは、メソポタミアの文献史料に登場する周辺国の1つであり、とくに前2千年紀前半に湾岸の海上交易を独占し繁栄した王国である。現在のバハレーン島が、このディルムンに比定されている。バハレーン島では、ディルムンが登場する以前(前4000年~前2200年)の居住の痕跡が極めて希薄であり、前2200年ごろに大規模な植民があったと推定されている。では、この移住者たちは、どこからバハレーン島に到来したのか?ディルムンの系譜は、どの地域に辿ることができるのか? 本論考では、墓制の比較研究からディルムンの系譜を考察した。ディルムン形成期(前2200年~前2050年)のワーディー・アッ=サイル古墳群と周辺地域の墓制を比較した結果、ワーディー・アッ=サイル古墳群と西アジア内陸乾燥地域北部に分布する積石塚の類似性が明らかとなり、ディルムンの系譜は、西アジアの内陸乾燥地域北部に暮らしたアモリ系遊牧民に辿ることができると結論付けられた。

キーワード:ディルムン、積石塚、遊牧民、西アジア内陸乾燥地域、アモリ人

Dilmun is a kingdom mentioned in the ancient Mesopotamian texts. This kingdom monopolized the gulf trade between Mesopotamia, Magan and Meluhha and flourished in the early 2nd Millennium BC. Dilmun is currently identified with modern Bahrain however this island was sparsely occupied between 4000 BC and 2200 BC. As a result it has been argued that a large population immigrated to Bahrain around 2200 BC. The aim of this paper is to consider questions regarding the origin of the Dilmunites through a comparative study of the burial traditions in Bahrain and neighboring regions. This paper suggests that the Dilmunites probably originated from Amorite pastoral nomads who dwelt in the northern inner arid regions of West Asia.

Key-words: Dilmun, cairns, pastoral nomads, the inner arid regions of West Asia, Amorites

#### 1. はじめに

ディルムンは、メソポタミアの文献史料に登場する周辺国の1つである。この王国は、とくに前2千年紀前半に、メソポタミアやマガン(現在のUAEおよびオマーン)、メルッハ(インダス)を結ぶ湾岸の海上交易を独占し繁栄したことが知られている。メソポタミアの都市国家ウル(Ur)などには、ディルムンを経由し、銅や錫、象牙、紅玉髄、真珠、木材など大量の物資が運びこまれていた。いわば、物流の面からメソポタミア文明を支えたのが、このディルムンであった。現在、バハレーン島が、このディルムンに比定されている(図1)(後藤2015; Crawford 1998; Magee 2014; Potts 2009; Rice 1983)。

本論考の目的は、墓制の比較研究から、このディルムンの系譜を考察することである。バハレーン島では、前4000年から前2200年にかけて、すなわちディルムンが登場する以前の居住の痕跡が極めて希薄である。この時期の集落遺跡は皆無であり、墓に関してもジェムデット・ナスル式の土器を伴った土坑墓がたった1基確認されているに過ぎない(Laursen 2013; Olijdam 2016)。しかし、前2200年を過ぎると、バハレーン島に集落遺跡が出現するとともに、突如として圧倒的な数の古墳が築造されるようになる。その後、400年の間に築造された古墳の総数は、7万3千基にものぼる(Laursen 2008; Olijdam 2016)。

このため、多くの研究者が、それまでほぼ無人の土地で

あったバハレーン島に、前 2200 年頃に大規模な植民があったと推定している(Olijdam 2016; Potts 2009)。では、この移住者たちは、どこからバハレーン島に到来したのか? ディルムンの系譜は、どの地域に辿ることができるのか? 本論考では、筆者たちが現在、バハレーン島で発掘調査を進めているワーディー・アッ=サイル(Wadias-Sail)古墳群を基礎資料とし、周辺地域の墓制と比較することによって、これらの問題を検討したい。

一般的に、人間集団は自ら持つ墓制に対してはきわめて

保守的なため、ある集団の系譜を研究するうえで墓制は最適である(Douglas et al. 2004)。また、ワーディー・アッ=サイル古墳群は、前 2200 年頃すなわち植民直後から作られ始めた古墳群であるため<sup>1)</sup>、ディルムンの系譜を検討するうえで最良の資料である。

## 2. ワーディー・アッ=サイル古墳群

## 2.1. ワーディー・アッ=サイル古墳群の調査史

ワーディー・アッ=サイルは、バハレーン島内陸台地を

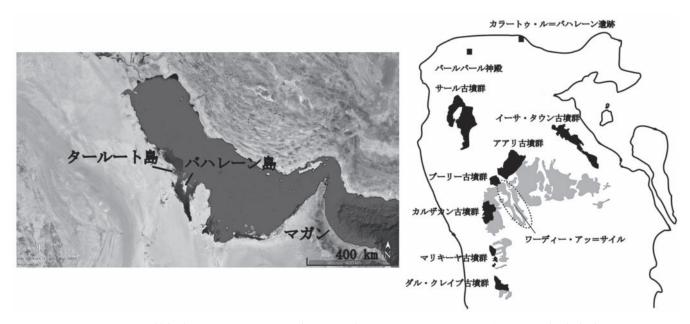


図1 バハレーン島の位置(左)(Google Earth より引用)と1950年代のバハレーン島北部の古墳群の分布(右)(Olijdam 2016をもとに作成)(黒色が文明期の古墳群、灰色が形成期の古墳群にあたる。現在、形成期の古墳は開発により大半が失われ、ワーディー・アッ=サイル周辺にしか残存してない。〇で囲ったところが、現在のワーディー・アッ=サイル古墳群。)



図 2 現在のワーディー・アッ=サイル古墳群の Google Earth 画像 (ワディの両岸に無数の積石塚が分布していたが、ワディ西岸の積石塚の多くは近年の開発によって失われてしまった。囲った範囲が地形測量を実施した範囲。●は、ベルギー隊と日本隊が発掘調査した積石塚。)



図3 ワーディー・アッ=サイル古墳群 (ワディ底から東岸を見上げる。大型古墳は、斜面の一番高いところに立地している。)

南東から北西へと流れる全長 4 km ほどの涸れ川である (図 1、2)。近年の大規模開発によって数は減ってしまったものの、本来、この涸れ川の両岸には千基を超す古墳が存在したと推測される。古墳は、涸れ川の両岸に、比較的密度薄く面的に分布している(図 3)(後藤ほか 2016)。

バハレーン島には複数の古墳群が現存している(Larsen 1983)。しかし、このワーディー・アッ=サイル古墳群を除くと、いずれの古墳群も前 2050 年~前 1800 年のものである。ワーディー・アッ=サイル古墳群のみが、一段階古い、前 2200 年~前 2050 年に年代付けられている(図 1)。

前 2050 年~前 1800 年の時期は、ディルムンの「文明期」に相当する。ウル出土の文字資料などからは、この時期に、ディルムンが湾岸の海上交易を独占し、繁栄したことが判明している。商業活動の発展に伴い、独自の印章が開発されたのも、この時期である。バハレーン島では、「文明期」に社会の複雑化が急速に進行し、ディルムンの王都とされる城壁都市カラートゥ・ル=バハレーン(Qal'at al-Bahrain) $^2$  や水神を祀るバールバール(Barbar)神殿、直径が 50 m、高さが 10 m を超すような巨大なアアリ王墓(Aali Royal Burial Mound)などが建設されたことが確認されている(図 4)(前川・森 2007; Højlund 2007)。

一方、ワーディー・アッ=サイル古墳群が形成された前 2200 年~前 2050 年の時期 は、「形成期」に相当する (Højlund 2007; Olijdam 2016)。前述したように、形成期には、ほぼ無人の土地であったバハレーン島に大規模な植民があったと推測されている。しかし、この時期のディルムンは、メソポタミアの文献史料に貿易国として言及され



図4 文明期のアアリ王墓の1基

ることがほとんどない。この時期のバハレーン島には、城壁都市や公共神殿、巨大な王墓は存在せず、商業活動のために印章が利用されることもなかった。このため、この形成期は、階層差がなく比較的平等な社会であったと考えられてきた(Højlund 2007)。

しかし、2008年に、F.ホイルン(Højlund)率いるデンマーク隊によって、形成期の古墳群であるワーディー・アッ=サイル古墳群にも、「エリート墓」が存在することが指摘され、形成期にもすでに社会の階層化がある程度進行していたことが指摘された(Højlund et al. 2008; Laursen 2008; Olijdam 2016)。

文明期に築造された巨大な古墳アアリ王墓には、「周壁」 を伴うものがある。王墓の中には古墳の直径が50 m、高 さが 10 m にも達し、高さ 2 m、直径 100 m の周壁を有するものが存在する。この周壁は一般墓に付随することはなく、周壁の構築は王墓にだけ許された特権であった可能性が高い。

デンマーク隊は、1950年代に撮影された航空写真を用いてワーディー・アッ=サイル古墳群の分析を行った。この結果、形成期の古墳群であるワーディー・アッ=サイル古墳群にも、文明期の王墓のように周壁を伴う古墳が存在することに気が付く(図 5-2)。そして、1)周壁付き古墳

はワーディー・アッ=サイル古墳群の中で、数百基に1基の割合でしか存在しないこと、2) 最大級の古墳のみが周壁を伴うこと、3) 周壁を伴う古墳は涸れ川の両岸斜面で最も高いところに立地していることなどから、この周壁付き古墳は、「最初期のディルムン・エリート墓」であると論じた(Højlund 2007; Laursen 2008)。このワーディー・アッ=サイル古墳群で新たに発見された形成期の周壁付き古墳がやがて発展し、文明期のアアリ王墓につながっていくと推定されている(図 4、5-2)。

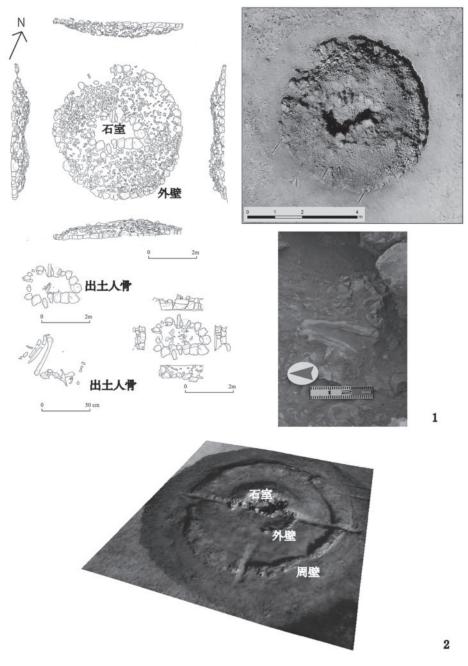


図5 ワーディー・アッ=サイル古墳群の積石塚

- 1. WS-01 号墓
- 2. デンマーク隊が発掘した周壁付き古墳 BBM27070 号墓

しかし、デンマーク隊は、2007年に航空写真で確認した周壁付き古墳を2基発掘しただけで、ワーディー・アッ = サイル古墳群の発掘調査を終了してしまった。

そのため、筆者達が中心となり、2014年に新たに「バハレーン・ワーディー・アッ=サイル考古学プロジェクト (The Bahrain Wadi as-Sail Archaeological Project)」を立ちあげ、ワーディー・アッ=サイル古墳群の発掘調査を継続することにした。

すでに2015年の第1次ミッション、2016年の第2次ミッションと計2回の発掘調査を終了している(後藤ほか2015)。以下、日本隊による発掘調査の成果と、デンマーク隊が2008年に出版した予備報告をもとに(Højlund et al. 2008; Laursen 2008)、とくに古墳の築造方法、古墳の階層制、周壁付き古墳の3点に焦点をあてワーディー・アッ=サイル古墳群の特徴を説明したい。

# 2.2. ワーディー・アッ=サイル古墳群の諸特徴2.2.1. 古墳の築造方法

バハレーン島の古墳は、形成期と文明期とで大きく築造方法が異なっている。石室を覆う蓋石の有無などの違いもあるが、最大の違いは、形成期の古墳がおもに石を積んだ積石塚であるの対し、文明期の古墳がおもに土を盛って築造した墳丘墓であることである(Frohlich 1986; Lowe 1986)。ワーディー・アッ=サイル古墳群の古墳も、積石塚である。

ワーディー・アッ=サイル古墳群では、2007年にデンマーク隊が周壁付き古墳を2基(BBM27070とBBM20907)<sup>3)</sup>、2015年と2016年に日本隊が周壁を伴わない古墳を3基(WS-01、WS-02とWS-03)、あわせて計5基の古墳を発掘している(後藤ほか2015; Højlund et al. 2008; Laursen 2008)。しかし、大きさの違いや周壁の有無を問わず、いずれの古墳も類似した構造をしていた。そのため、ここでは例として、日本隊が発掘したWS-01号墓を紹介したい。

#### WS-01 号墓 (図 5-1)

WS-01 号墓は、石灰岩 4) を積み上げた直径 5.5 m、高さ 0.7 m 程度の積石塚である。ワーディー・アッ=サイル 古墳群のなかでは、平均的な大きさの古墳である。中央に 石室を設け、それをとり囲むように円形に外壁を並べ、その間に人頭大から拳大の礫を詰め、積石塚を築造している (図 5-1)。

外壁は、50 cm×30 cm ほどの平らな石を円形に並べたものである。石の多くが外側に崩落しているため、外壁は基本1段しか残っていないが、場所によっては2段残る箇所も存在する。外壁は、真上から見ると真円に近い。そのため、杭とロープなどを用いて円を描いてから、線にそって石を並べたものと推定される。

中央部の石室の大きさは、1.7 m×0.7 m程度で、ほぼ長方形のプランをしている。石室の長軸は、東北東-西南西を向いている。サウジアラビアのダンマーム地域博物館の考古学者ナビール・アル=シェイハ(Nabiel al-Shaikh)

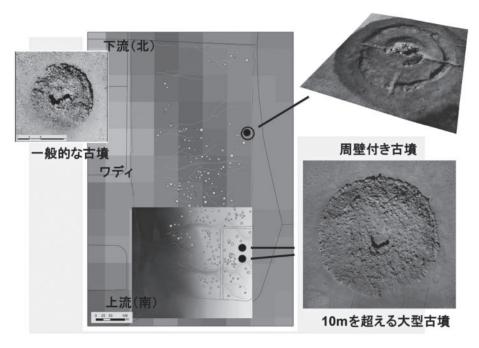


図6 ワーディー・アッ=サイル古墳群北東地区の地形図(未完)および古墳の分布 (○は古墳を示している。一般的な古墳はワディの斜面に、10 m を超える大型古墳はワディの斜面 の一番高いところに立地している。大型古墳の中に周壁付き古墳を伴うものが存在する。)

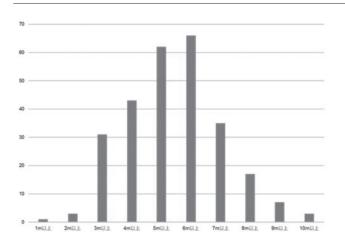


図7 古墳の大きさ(直径 m)の度数分布表

によれば、ディルムンの古墳の石室は、形成期・文明期を問わず、基本的に東西方向を長軸とし、東北東 - 西南西から東南東 - 西北西の間で揺れるという。東西方向を長軸とするのは日の出あるいは日の入りを意識して石室を作ったためであり、長軸方向が揺れるのは季節により日の出/日の入りの位置が変化するためだという50。

中央の石室と外壁の間には、礫が詰められていた。とく に中央の石室の周辺には集中して大きめの人頭大の礫がつ められていた。これは石室の崩壊を防ぐためであったと思 われる。

石室からは横臥屈葬した人骨が1体出土した。人骨の残りは悪く、脊椎や寛骨、大腿骨、脛骨など下半身の骨を中心に出土した。人骨は一次葬で、右側を下、頭を東に、足を西、顔を北に向け埋葬されていた。これは、形成期・文明期を問わず、ディルムンに普遍的な埋葬方法である(Frohlich 1986)。出土した大腿骨から身長は165 cm 程度で、性別はおそらく男性であったと判断された<sup>6</sup>。

また人骨の膝元からは一部炭化したヒツジあるいはヤギ と思われる獣骨が出土した。

#### 2.2.2. 古墳の階層性

2016年の第2次ミッション時に、日本隊は、古墳群の 北東部850m×450mの範囲に絞り、古墳群の測量調査を 実施した(図2、6)。この範囲には、約270基ほどの積石 塚が分布していた。地形測量を実施するとともに、積石塚 の大きさを1基ずつ記録した。

従来、ワーディー・アッ=サイル古墳群の積石塚には、 大きさに差異がないと主張されてきた。しかし、測量調査 の結果、例えデンマーク隊が報告した「エリート墓」とさ れる周壁付き古墳を除いたとしても、積石塚の大きさに明 確な違いがあることが明らかとなった。

図7は、約270基の積石塚の大きさを計測して作成した

度数分布表である。この図から、平均的な古墳の大きさが  $5 \text{ m} \sim 7 \text{ m}$  前後であることがわかる。また、数は少ないも のの直径が 10 m を超すような大型古墳も存在している。  $270 \text{ 基中 } 3 \text{ 基ほどだが、直径が } 10 \text{ m} \sim 15 \text{ m}$  に達する大型 古墳が存在していた。

また、古墳の大きさに階層性がみられるだけではなく、 古墳の大きさによって立地にも大きな違いがあることが判 明した。

一般的な古墳はワディの斜面に築造される一方、直径が 10 mを超える大型古墳はワディを見下す斜面の一番高い ところに立地する傾向がある(図3、6)。そして、この大 型古墳のなかに周壁を伴う古墳が存在することが判明した。

## 2.2.3. 周壁付き古墳

ワーディー・アッ=サイル古墳群では、デンマーク隊に よって、周壁付き古墳が2基発掘されている(Højlund 2007; Laursen 2008)。ここでは、デンマーク隊の予備報告 をもとに、周壁付き古墳を紹介したい(図 5-2)。

BBM27070 号墓(図 5-2)は、ワーディー・アッ=サイルの東岸に立地し、ワディ全体を見下ろす斜面の最も高い所に立地している。発掘前の直径は 10 mを超え、直径 16 mの周壁によって囲まれている。中央には、2.1 m× 1.3 mの矩形の石室があり、石室からは残存状態が悪いものの人骨とヒツジあるいはヤギと思われる獣骨が出土している。

BBM20907 号墓は、ワディの西岸に立地し、ほかの大型古墳と同様に、ワディ全体を見下す斜面の最も高いところに位置している(図 2)。BBM20907 号墓は、古墳の直径が 13 m、周壁の直径が 26.8 m とワーディー・アッ=サイル古墳群の中で最大級の古墳である。

古墳中央の石室は 2.3 m×1.8 m と極めて大きく、北側に副室が二つ付随しているため全体の形状が凹状をしている。石室からは、攪乱を受け非常に残りの悪い人骨が出土している。この古墳からは、メソポタミア系の土器や真珠とともに、ガラス製のビーズが出土している。このガラス製ビーズの発見は非常に重要で、これは現在知られている世界最古級のガラスに相当する。前 2000 年を遡るガラスの出土例はメソポタミアでも数例しか報告されておらず、当時、まだ貴重だったガラスを埋葬していることからも、この周壁付き古墳には、特別な被葬者が埋葬されていた可能性が高い。

2.2.4. ワーディー・アッ=サイル古墳群の特徴のまとめ 以下、簡単にワーディー・アッ=サイル古墳群に見られ た特徴を列挙したい(図5)。

・古墳は、石を積んで築造した積石塚である。

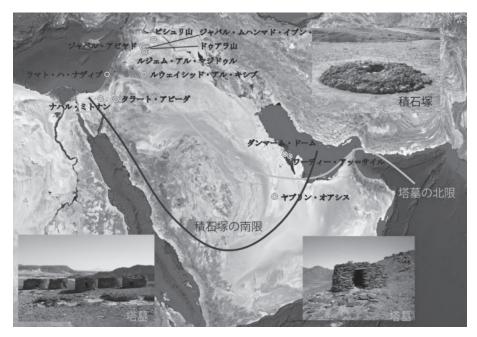


図8 本論文で言及する積石塚古墳と代表的な塔墓 (積石塚と塔墓の分布に関しては、Steimer-Herbet 2004 を参考に筆者が作成)

- ・積石塚は、中央に矩形の石室を設け、それを囲むように 円形に外壁を配置し、石室と外壁の間に礫を詰めて築造 している。
- ・石室は、東北東 西南西から東南東 西北西の間で揺れ ながら、基本的に東西方向を長軸とする。
- ・古墳に階層性が見られ、一般的な積石塚の大きさは直径が5 m~7 m程度、ごく少数の大型の積石塚は直径が10 m~15 m程度である。大型古墳は、斜面の一番上という特別な位置に立地する。
- ・大型古墳のなかに周壁を持つものが存在する。周壁付き 古墳は、「最初期のディルムン・エリート墓」と解釈さ れている。

### 3. 周辺地域との比較研究

#### 3.1. 積石塚と塔墓

ワーディー・アッ=サイル古墳群と周辺地域の墓制を比較すると、ワーディー・アッ=サイル古墳群に類似した積石塚古墳群が、西アジアの内陸乾燥地域北部(シナイ、ネゲヴ、ヨルダン内陸沙漠、シリア内陸沙漠、クウェート、サウジアラビア北部)に広く分布していることがわかる(図 8、9)(藤井 2006; Steimer-Herbet 2004)。

西アジアの湿潤地域(あるいは農耕地域)においては地域ごとに多種多様な墓制が発達したのに対し、西アジアの内陸乾燥地域には比較的均質な墓制の伝統が二つ誕生したことが知られている。内陸乾燥地域北部に広がる積石塚と、南部に広がる塔墓である(図 8)(藤井 2006; Steimer-

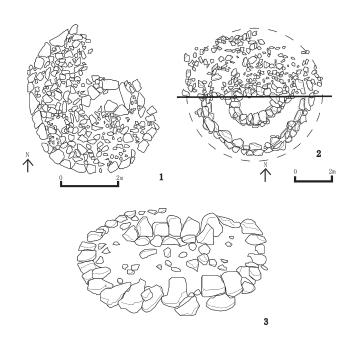


図 9 アラビア半島内陸乾燥地域北部の積石塚(縮尺不同) 1. ルウェイシッド・アル=キシブ(Betts et al. 2013 の図面を 筆者がトレース)2. タラート・アビーダ 102 号墳(Fujii 2013 の図面を筆者がトレース)3. ラマト・ハ・ナディブ 700 号墓 (Greenberg 1992 の写真を筆者がトレース。縮尺不明)

Herbet 2004)

積石塚古墳群は、シナイ、ネゲヴ、ヨルダン内陸沙漠、 シリア内陸沙漠、クウェート、サウジアラビア北部など、 西アジアの内陸乾燥地域北部を中心に分布している。積石 塚古墳群の多くは前 4 千年紀~前 3 千年紀に年代付けられているが、近年の研究によって、古いものは前 6000 年頃にまで遡ることがわかっている(Abu-Azizeh et al. 2014; Bonacossi and Iamoni 2012; Iamoni 2014)。また、この積石塚の伝統は、前 2 千年紀前半まで存続したことが確かめられている(足立 2013)。

塔墓は平石を円筒状あるいは円錐状に積み上げた墓であり、シナイのナワミス墓や UAE/オマーンのハフィート期の蜂の巣状墓、ウンム・アン=ナール(Umm an-Nar)期の円筒墓などが含まれる(Bar-Yosef et al. 1983; Magee 2014)。塔墓古墳群は、積石塚古墳群と一部分布が重なりながら、シナイ、ネゲヴ、ヨルダン内陸沙漠、サウジアラビア、イエメン、オマーン、UAE など西アジアの内陸乾燥地域南部を中心に分布している(Steimer-Herbet 2004)。塔墓も、積石塚とほぼ同じ時期に年代付けられている(Bar-Yosef et al. 1983, 1986; Magee 2014; Rowan et al. 2015)。

オマーンや UAE のウンム・アン=ナール期の円筒墓を除くと、通常、積石塚や塔墓の近隣では、定住的村落が確認されることはない。そのため、積石塚も塔墓も一般的に、内陸乾燥地域に暮らした遊牧民が残した墓だと考えられている(Ilan 2002; Rosen 2008)。前8千年紀後半にレヴァント地方で成立した遊牧という生業形態は、前6千年紀までに西アジアの内陸乾燥地域全域に広く拡散したことが確認されている(安倍 2011, 2013; Magee 2014)。ちょうど時を同じくして、西アジアの内陸乾燥地域に積石塚や塔墓が出現している。

S. A. ローゼンは、乾燥地域においてヒツジ・ヤギ飼育が重要になると、水と牧草地を確保するため、広大な領域が必要になると述べている。積石塚や塔墓は眺望の良い尾根上や崖の縁辺にそって数 km あるいは数十 km に渡って線上に分布することが多い(図 11)。そのため、積石塚や塔墓は、当時の遊牧部族の領域を示すのに重要な役割を演じていたと指摘している(Rosen 2008)。

さて、西アジア内陸乾燥地域北部に分布する積石塚古墳群は、バハレーン島のワーディー・アッ=サイル古墳群に非常に類似している。以下、積石塚の築造方法、階層性、周壁付き古墳の3点に焦点をあて、この類似性を論じたい。

# 3.2. 西アジア内陸乾燥地域北部に分布する積石塚 3.2.1. 積石塚の築造方法

ここでは、西アジア内陸乾燥地域北部に分布する代表的な積石塚をいくつか紹介したい。ナハル・ミトナン(Nahal Mitnan)古墳群は、ネゲヴ沙漠最大の古墳群の1つである。この古墳群は前4/3千年紀のもので、250基ほどの積石塚が分布している(Haiman 1993)。報告を読む限

り、直径5 m~7 m 程度の積石塚が一般的である。積石塚 は、中央に隅丸方形の石室を持ち、周囲に外壁として円形 に立石を並べ、その間に礫を詰めている。石室の長軸は、 通常、東北東 - 西南西から東南東 - 西北西の間で揺れなが らも、東西方向を基本とする。

タラート・アビーダ(Talat Ubayda)古墳群はヨルダン内陸沙漠南部のジャフル盆地にある前 4/3 千年紀の古墳群である。この古墳群では、眺望の良い崖の縁辺に沿って30 基ほどの積石塚が線上に分布している。2004 年に金沢大学が発掘調査を実施している。図 9-2 は、発掘が行われた102 号墳である。図をみると、中央に東北東 - 西南西の長軸を持つ矩形の石室があり、そのまわりに円形の外壁を配し、石室と外壁の間に石灰岩の礫を詰めている。古墳の大きさは、直径 6 m 程度である(Fujii 2013)。

図 9-1 は、ヨルダン内陸沙漠東部のルウェイシッド・アル=キシブ(Ruweishid al-Qisb)で A. ベッツ(Betts)らが発掘した直径 5 m 程度の積石塚である。副葬品や遺体が出土しなかったため年代は不明である。積石塚は石灰岩が積み上げたもので、中心に矩形の石室を設け、その周りに円形に外壁を並べ、石室と外壁の間に石灰岩の礫を詰めて築造されている。また石室の長軸は、東北東 - 西南西を向いている(Betts et al. 2013)。

図 9-3 は、イスラエルのカルメル山にあるラマト・ハ・ナディヴ(Ramat ha-Nadiv)古墳群の積石塚である。この古墳群は、前 3 千年紀の古墳群で、湿潤地域で確認されたという点で非常に珍しい。海岸平野を見下す丘陵上に40 基ほどの積石塚が分布している。R. グリーンバーグ(Greenberg)が1989 年から1991 年にかけて発掘調査を実施している(Greenberg 1992)。図にあげた700 号墓の築造方法は、中心に矩形の石室を構築し、円形に外壁を作り、その間に石を詰めるというものであった。また、700 号墓の石室の長軸は、東西方向を向いている。この古墳群では、通常、石室は、東北東 - 西南西から東南東 - 西北西の間で揺れながらも、東西方向に長軸を持つ。

シリア内陸沙漠のパルミラ・オアシスから南西 30 km にあるルジェム・アル=マジドゥル(Rujem al-Majdur)古墳群は、前 6000 年前後にまで遡る可能性のある古墳群である。東西 1 km ほどの細長い丘の尾根上に 30 基程の積石塚が分布している。発掘が行われた 221 号墓は、中央に矩形の石室を有し、周囲に円形の外壁を設け、その間に石灰岩の礫を詰めて構築している。石室は、東北東 - 西南西を長軸とする(Bonacossi and Iamoni 2012: Iamoni 2014)。

代表的な古墳群をいくつか取り上げ紹介したが、このように西アジア内陸乾燥地域北部に広く分布する積石塚は、ワーディー・アッ=サイル古墳群のものと非常に築造方法が類似している。もちろん例外も多く存在するが、東北

東-西南西から東南東-西北西の間で揺れながらも東西方 向を基本的な長軸とする矩形の石室を中央に設け、周囲に 円形の外壁を巡らせ、その間に礫を詰めるというのが一般 的な築造方法であった。

#### 3.2.2. 古墳の階層性

バハレーン島のワーディー・アッ=サイル古墳群と、西アジア内陸乾燥地域北部に広く分布する積石塚古墳群の類似点は、古墳の築造方法だけに止まらない。ワーディー・アッ=サイル古墳群で確認された一般的な古墳( $5~\text{m}\sim 7~\text{m}$ )と大型古墳( $10~\text{m}\sim 15~\text{m}$ )からなる古墳の階層性も、西アジア内陸乾燥地域の積石塚古墳群に広く見ることができる。

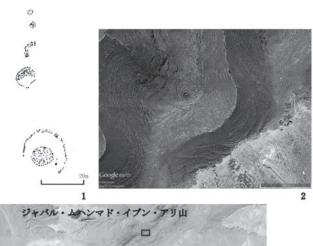
例えば、前3千年紀後半から前2千年紀前半に年代付けられるパルミラ北西のジャベル・アビヤド (Jebel Abyad) 近隣に広がる古墳群を研究した T. P. ショー (Schou 2014) は、古墳は直径9 m 未満の一般墓と直径9 m 以上の大型墓(直径9 m~直径15 m)の2種類に分類できると述べ、大型墓はとくに丘の頂部など目立つ場所に立地していると指摘している。さらに、後述するが、この大型墓のなかには周壁を伴うものも存在する(Anfinset and Meyer 2010; Schou 2014)。

同様の階層差は、シリア内陸沙漠のビシュリ山でも確認されている。ビシュリ山の西南タール・アル=スバイ(Tar al-Sbai)地区では、崖に沿って、前5千年紀~前3千年紀の積石塚が数百分布している。調査したフィンランド隊の報告によれば、一般的な古墳の大きさは直径が2.6 m~5 m程度だが、その中には数は少ないものの直径10 mを超す大型古墳も存在する。後述するが、この大型古墳の中には周壁を伴うものも存在している(図10-1)(Lönnqvist 2006, 2010)。

前述したネゲヴ沙漠の前 4/3 千年紀のナハル・ミトナン (Nahal Mitnan) 古墳群では、積石塚の大きさは 4 m~12 m と報告されている (Haiman 1993)。記述が少ないものの、報告や図面を見る限り、直径が 5 m~7 mの一般的な古墳と直径が 10 m 以上の大型墓という階層性が存在する可能性が高い。

このようにワーディー・アッ=サイル古墳群で見られた 古墳の階層性は西アジア内陸乾燥地域北部に分布する積石 塚古墳群でも確認されている。

さらに、この古墳の階層性は、積石塚の出現期、前6000年ごろにすでに出現していた可能性が高い。前述したシリア沙漠パルミラ・オアシス近郊のルジェム・アル=マジドゥル古墳群は、前6000年前後に遡る最古級の積石塚古墳群である。33基の積石塚が細長い丘の尾根上に分布している(図11)。発掘報告者によれば、積石塚の一般





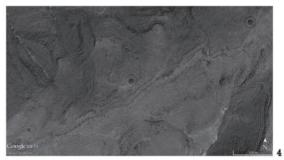


図 10 西アジア内陸乾燥地域北部で確認された周壁付き古墳

- 1. ビシュリ山タール・アル=スバイ地区で発見された周壁付き古墳(Lönnqvist 2010 の図面を筆者がトレース)
- 2. Google Earth で確認されたドゥアラ山の周壁付き古墳
- 3. ジャバル・ムハンマド・イブン・アリ山山頂の周壁付き古墳の位置
- 4. ジャバル・ムハンマド・イブン・アリ山で確認された3基 の周壁付き古墳

的なサイズは直径が 5 m 前後であるという。しかし、丘 のほぼ中央に立地する 221 号墓だけが大型であり、直径が 10 m に達すると報告している (Bonacossi and Iamoni 2012; Iamoni 2014)。

#### 3.2.3. 周壁付き古墳

さて、最後に周壁付き古墳に関して議論したい。デンマーク隊による発見以来、ワーディー・アッ=サイル古墳群の周壁付き古墳は、文明期のアアリ王墓に繋がる「最初期のディルムン・エリート墓」として注目を集めている(Højlund et al. 2008; Laursen 2008; Olijdam 2016)。

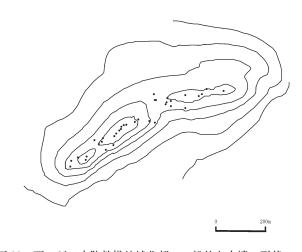


図 11 西アジア内陸乾燥地域北部の一般的な古墳の形状 (Iamoni 2014 の図面を筆者がトレース。標高値は不明) (●が積石塚。積石塚が尾根に沿って直線的に並んでいる。西アジア内陸乾燥地域北部では積石塚が尾根や崖の縁辺に沿って

数十kmに渡って一列に並ぶことがある。)

しかし、この周壁付き古墳は、バハレーン島だけにみられる、あるいはバハレーン島だけで発展を遂げた特殊な古墳ではない。バハレーン島に隣接するサウジアラビア東岸では、1940年代~1960年代にすでに、同様の周壁付き古墳がダンマーム・ドーム古墳群(Dammam Dome)やヤブリン・オアシス古墳群(Jabrin Oasis)で報告されている(Bibby 1973; Cornwall 1946; Laursen 2008)(図 8)。

ダンマーム・ドーム古墳群は、おそらくワーディー・アッ=サイル古墳群と同時期の前3千年紀後半の古墳群である。調査を行ったP.B.コーンウォールによれば、一般的な積石塚の大きさは直径が2.4 m程度であるという。しかし、古墳の中には周壁を伴った特殊なものが存在し、周壁付き古墳の直径は12 m程度、周壁の直径は21 m程度であったと報告している(Cornwall 1946)。調査が古く詳細な記述がないものの、大型の古墳のみが周壁を伴っている点で、ワーディー・アッ=サイル古墳群に類似する。

さらに、近年、同様の周壁付き古墳が、シリア内陸沙漠のビシュリ山やパルミラ近郊で相次いで確認され、周壁付き古墳はバハレーン島からサウジアラビア東岸さらにシリア内陸沙漠にまで広く分布していることが明らかになりつつある。

ビシュリ山の積石塚を調査したフィンランド隊は、直径 2.6 m~5 m程度の一般の積石塚に混じり、周壁付き古墳がごく少数存在することを指摘している。ビシュリ山のナドゥラ(Nadra)地区で発見された周壁付き古墳 I-17 号墓は、前5千年紀~前3千年紀に年代付けられている。この古墳は、直径が10 m前後、周壁の直径が20 m程度と、大型の古墳である。さらに、この古墳は非常に見渡し

のよい丘の頂部に 1 基のみ単独で立地していることから、 隊長である M. レンクヴィストは、周壁付き古墳を遊牧民 の部族長墓と解釈している。恐らく、この解釈は妥当だと 思われる。同様の周壁付き古墳は、前述したように同じく ビシュリ山のタール・アル = スバイ地区でも確認されている(図 10-1)(Lönnqvist 2006, 2010)7。

パルミラの北東10 km にあるジャバル・ムハンマド・イブン・アリ山(Jabal Mohammad Ibn Ali)でも、近年、Google Earthによって周壁付き古墳が3基確認されている(図10-3、10-4)(Iamoni 2014)。Google Earthで確認されただけで発掘も踏査も行われていないため、詳細な年代は不明である。しかし、この3基の周壁付き古墳は、パルミラ・オアシスを眼下に見下ろすジャバル・ムハンマド・イブン・アリ山の山頂中央部という特別な位置に3基だけが単独で存在している。さらに、Google Earthで確認する限り、3基とも直径が10 m以上の大型古墳である。この墓はパルミラ地域を治めた遊牧部族長の墓であった可能性が高い。

また既に言及したが、パルミラ北西のジェベル・アビヤド(Jebel Abyad)近郊でも、周壁付き古墳が複数確認されている。これらの周壁付き古墳は、前3千年紀後半から前2千年紀前半に年代付けられている。ショーによれば、直径9 m以上の大型墓の一部に周壁を伴うものが存在するという(Anfinset and Meyer 2010; Schou 2014)。

また、Google Earth を見ると、東京大学西アジア洪積世人類遺跡調査団が調査したドゥアラ(Douara)洞窟のあるドゥアラ山でも、周壁付き古墳を確認することができる(図 10-2)。ここでも、周壁付き古墳は 10 m を超える大型古墳であり、見渡しの良い丘の頂部に単独で立地している。

このように、周壁付き古墳はバハレーン島だけではなく、サウジアラビア東岸からシリア内陸沙漠までと西アジア内陸乾燥地域北部に広く分布している。これら周壁付き古墳は、きわめて数が少なく、直径が10 m~15 m程度の大型古墳であり、丘の頂部や山頂など見晴らしの良い場所に立地する傾向がある。西アジアの内陸乾燥地域北部に広く分布するこれら周壁付き古墳は、レンクヴィストが主張するように遊牧民の部族長クラスの墓であった可能性が高い。

## 4. ディルムンの系譜に関する考察

論述してきたように、ワーディー・アッ=サイル古墳群に見られる、1) 積石塚の築造方法、2) 古墳の階層性、そして3) 周壁付き古墳の伝統を見る限り、ワーディー・アッ=サイル古墳群と西アジア内陸乾燥地域北部(シナイ、ネゲヴ、ヨルダン内陸沙漠、シリア内陸沙漠、クウェート、サウジアラビア北部)を中心に分布する積石塚は類似性が極めて高く、ディルムンの葬制は西アジアの内

陸乾燥地域北部に起源を持つと考えられる。墓制から判断 する限り、ディルムンの系譜は、西アジア内陸乾燥地域北 部に暮らした遊牧民に辿ることができると思われる。

ディルムンの故地として、アラビア半島東岸沿いのタールート島とマガンが挙げられることがある(図1)(後藤2015; Potts 2010)。しかし、葬制から判断する限り、タールート島もマガンも、ディルムンの故地とは考えにくい。

メソポタミアでは、「ディルムン」という地名は、前4 千年期末の古拙ウルク文字資料に初めて登場し、その後も 初期王朝時代やアッカド時代の文書史料に散見される。し かし、この時代、バハレーン島に人が居住していた痕跡は きわめて希薄である。では、この時代のディルムンは、ど こにあったのであろうか? バハレーン島に人が植民する 以前のディルムンの中心地として推測されているのがター ルート島である(図1)。タールート島では、バハレーン 島とは異なり、前3千年紀前半、中頃の居住の痕跡が確認 されており、またメソポタミアやイランと活発に交易を 行っていた証拠も得られているからである(Potts 2010)。しかし、このタールート島で確認されている墓制 は土坑墓であり、バハレーン島のディルムンの墓制とは明 らかに異なり、系統関係がないと思われる。

また、バハレーン島の東方にあるマガンも、ディルムン の故地の候補としてしばし言及される(後藤 2015)。これ は、バハレーン島の形成期の積石塚からマガンのウンム・ アン=ナール式の土器が頻繁に出土するため、また、マガ ンのウンム・アン=ナール文化が衰退するのと入れ替わる ようにディルムンが隆盛を迎えるためである。しかし、マ ガンのウンム・アン=ナール期 (前 2500 年~前 2000 年) の墓制は塔墓そして多葬墓であり、ディルムンの葬制とは 大きく異なる。通常、バハレーン島の形成期の積石塚は単 葬墓であるのに対し、ウンム・アン=ナール期の塔墓には 数十を超える遺体が埋葬されている。バハレーン島でも、 確かにウンム・アン=ナール文化の塔墓に類似した墓が確 認されている。しかし、その数はわずか数基であり、数万 を超す積石塚の総数には遠く及ばない(後藤 2015: Crawford 1998)。バハレーン島で確認されているウンム・アン =ナール文化の塔墓に類似した墓は、ディルムンの住人の 墓というよりはむしろ、マガンからの来訪者の墓と解釈し た方が無難である。

このようなことから、バハレーン島のディルムンの墓制の起源は、タールート島やマガンではなく、西アジア内陸 乾燥地域北部に求めることが妥当であろう。

しかし、ワーディー・アッ=サイル古墳群と西アジア内 陸乾燥地域北部に広く分布する積石塚では大きく異なる点 も存在する。それは、ワーディー・アッ=サイル古墳群が 一次葬墓であるのに対し、西アジア内陸乾燥地域北部の積 石塚は二次葬墓あるいは空墓であるということである。

藤井純夫が指摘しているように、移動性の高い遊牧民の場合は、人が亡くなると、死者をその場で簡単に埋葬し、白骨化した後に人骨を掘り出し、部族の墓域に人骨を運び再埋葬する、あるいは部族の墓域に象徴的な墓だけを作るため、二次葬墓あるいは空墓が一般的な葬制となる(藤井2011)。ワーディー・アッ=サイル古墳群は、一次葬という点で大きく異なる。おそらく、ワーディー・アッ=サイル古墳群を残した集団は、遊牧民を祖先としながらも、定住性を高め農耕生活を営むようになっていた集団であった可能性が高い。実際に、形成期のバハレーン島では定住的な集落が確認されており、また灌漑を用いたムギ栽培やナツメヤシ栽培の証拠も確認されている(Willcox 1994)。

また、この生業形態の違いは、古墳群の形状にも表われている。西アジア内陸乾燥地域北部に分布する積石塚古墳群では、通常、積石塚が、丘陵や山脈の尾根、断崖に沿って、数 km 時には数十 km に渡って一列に直線上に分布することが一般的である(図 11)。これは、遊牧民が部族の領域を示すのに古墳を利用したためであろう。古墳群の長さが時に数十 km に達するのは、遊牧民の領域が農耕民のものに比べはるかに広大だったためである。

しかし、ワーディー・アッ=サイル古墳群では、積石塚は3 km×1 km という比較的狭い範囲に面的に分布している(図2、6)。これも、おそらく定住性を高め、生業を農耕にシフトしていた結果だと思われる。

さて、ディルムンの系譜が西アジア内陸乾燥地域北部に 暮らした遊牧民に辿ることができるという筆者らの仮説は、 墓制以外にも文字資料や別の考古資料からも支持される。

1986 年に、I. ザーリンズ (Zarins) は、前 2 千年紀前半 に年代付けられるイランのスーサ (Susa) から出土した 粘土板文書の存在などから、「ディルムン人=アモリ人 (マルトゥ)」とする仮説を提唱している(Zarins 1986)。 この粘土板は、ディルムンとの交易にかかわるもので、実 際、粘土板の裏側にはディルムンの商人によって使用され た湾岸式印章が押印されていた。この文書には、「エラ マートゥムの月に、アッパそしてテム・エンザクの息子で あるミルキ・イルから銅10ミナを受け取った」と書かれ ている。エンザクはディルムンの主神であるため、テム・ エンザクはディルムン人である可能性が高い。そして、そ の息子であるミルキ・イルという商人の名前は、アモリ系 の名であるとザーリンズは論じている。また、文明期のカ ラートゥ・ル=バハレーンからも粘土版が出土している が、そこに書かれた3人の人物の名もアモリ系の名前で あったという。ザーリンズは、アモリ系の集団は西アジア 内陸乾燥地域北部に広く分布していたと考えており、この ような証拠に基づき、おそらくディルムンの住人もアモリ

系の集団であったと主張している(Zarins 1986)。

さらに、筆者らの説を裏付ける別の文字資料が、ごく最近、新たに発見されている。2016年11月28日にバハレーン文化古物局(The Bahrain Authority for Culture and Antiquities)が行った報道発表によれば、彼らが発掘を実施した文明期のアアリ王墓の一基から、アッカド語でディルムン王の王名を刻んだ石製容器の破片が出土したという。なお、アアリ王墓から王名を刻んだ文字資料が出土したのは初めてのことである。楔形文字の解読者によれば、石製容器には「アガルム部族の者、エンザク神の僕、ヤグリ・イル」と書かれているという。そして、このディルムンの王名ヤグリ・イルは明らかにアモリ系の名前であり、この発見は、ディルムンもバビロンやラルサなどと同様にアモリ系の遊牧民が興した王朝であったことを強く示唆している(The Bahrain Authority for Culture and Antiquities 2016)。

また、別の考古資料からも、筆者らの仮説は支持される (図 12)。バハレーン島にある文明期のメディナット・ハマド (Madinat Hamad) 古墳群 8) から、柄頭が三日月形をした短剣が複数出土している (図 12-2) (Lombard 2000)。西アジア内陸乾燥地域で確認されている青銅器時代の岩絵には、この独特の形をした短剣を帯刀した狩人あるいは戦士たちの姿が頻繁に描かれている (図 12-1)。この短剣は、西アジア内陸乾燥地域に暮らした遊牧民のステイタス・シンボルであったと考えられている。また、この短剣こそが、前 3 千年紀半ばのエブラ文書に登場する「マルトゥの短剣(gir² mar-tu)」であったとさえ主張されて

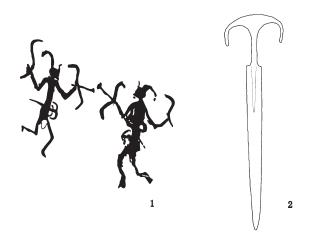


図 12 西アジアの内陸乾燥地域の岩絵とバハレーン島出土の短剣 1. 西アジア内陸乾燥地域の青銅器時代の岩絵に描かれた狩人/戦士 (Newton and Zarins 2000 の図面を筆者がトレース。縮尺不明)

2. バハレーン島の文明期のメディナット・ハマド古墳から出 土した柄頭が三日月形をした短剣 (Lombard 2000 の写真を筆者がトレース。縮尺不明) いる(Newton and Zarins 2000)。この短剣がバハレーン の古墳群から複数出土していることも、ディルムンと西ア ジア内陸乾燥地域の遊牧民の深い関係性を示唆している。

このように墓制だけではなく、文字資料や別の考古資料 からも、ディルムンの系譜は、西アジア内陸乾燥地域北部 に暮らした遊牧民に辿ることができると考えられる。

最後に、1)近年、「最初期のディルムン・エリート墓」 として注目されているワーディー・アッ=サイル古墳群の周 壁付き古墳の性格と、2)前 2200年頃にバハレーン島に大 規模な植民がなされた要因に関して若干の考察を行いたい。

筆者たちは、当初、ワーディー・アッ=サイル古墳群で確認されている周壁付き古墳を「ディルムン最古の王墓」であると考えていた(後藤ほか 2015)。しかし、この周壁付き古墳は、「王墓」ではなく「部族長墓」と解釈した方が妥当である。ワーディー・アッ=サイル古墳群の周壁付き古墳は直径が 10 m~15 m 程度と、西アジア内陸乾燥地域北部に分布する遊牧民の部族長墓とされる周壁付き古墳と大きさが変わらないからである。バハレーン島の周壁付き古墳が、西アジア内陸乾燥地域北部の墓制の伝統を打ち破り、巨大化し、「王墓」と呼べるような威容を誇る巨大古墳に発展するのは文明期になってからである。

また、前2200年頃にバハレーン島に大規模な植民が行 われた要因に関してだが、E.オレイダムは、その要因と して 4.2 ka イベントを想定している (Olijdam 2016)。 4.2 ka イベントは、前 2200 年頃から前 1900 年頃まで続い た地球規模での大旱魃期であり、西アジア地域では年間降 水量の実に30%~50%近くが減少したと推測されてい る。この 4.2 ka イベントが契機となり、南メソポタミア ではアッカド帝国が崩壊したと推定されている。また、北 メソポタミアでは、天水農耕地帯への影響がとくに大き く、天水農耕地帯の農村や都市遺跡の多くがこの時期に放 棄されたことが確認されている。人口の多くは、旱魃の影 響を受けにくいユーフラテス河などの大河沿いやオロンテ ス川といった湧水を水源に持つ河川沿いに移動したと推定 されている。アモリ系の遊牧部族も4.2 ka イベントが契 機となり、沙漠での遊牧生活を捨て、南メソポタミアに侵 入、やがてバビロンやラルサなどの有力都市国家の支配者 層を形成するに至ったと推測されている(Weiss 2016)。 このような状況を考慮すると、4.2 ka イベントが契機とな り、バハレーン島に大規模な植民が行われ、植民先で遊牧 生活から農耕生活へとシフトした可能性が高い。バハレー ン島は東京23区ほどの小さな島ではあるが、湧水が極め て豊富なため、4.2 ka イベントという大旱魃期には、非常 に魅力的な土地であったと思われる。しかし、日本隊によ るワーディー・アッ=サイル古墳群の調査によって、バハ レーン島への植民の開始年代が前2200年を遡る可能性も

出てきており<sup>1)</sup>、今後、調査成果が蓄積するのを待って、この問題を再考したいと思う。

#### 5. 結論

本論考では、ディルムン形成期(前 2200 年~前 2050年)のワーディー・アッ=サイル古墳群と周辺地域の墓制の比較を行った。その結果、ワーディー・アッ=サイル古墳群と西アジア内陸乾燥地域北部(シナイ、ネゲヴ、ヨルダン内陸沙漠、シリア内陸沙漠、クウェート、北サウジアラビア)に分布する積石塚の類似性が明らかとなり、ディルムンの葬制は西アジアの内陸乾燥地域北部に起源を持つと考えられた。この仮説は、文字資料やほかの考古資料からも支持され、ディルムンの系譜は、西アジアの内陸乾燥地域北部に暮らした遊牧民(アモリ系遊牧民)に辿ることができると結論付けられた。

近年、人間集団の出自や系譜を考える上で、古人骨を対象とした DNA 分析や歯のエナメル質を対象としたストロンチウム同位体分析が有効なトゥールになってきている(Broushaki et al. 2016; Gregoricka 2013; Witas et al. 2013)。筆者らが調査を行うワーディー・アッ=サイル古墳群からも、残存状態は良くないものの古人骨が出土している。今後、古人骨の出土資料数が増加した段階で、DNA 分析などを実施し、本論考で提示した仮説を検証していきたいと考えている。

#### 謝辞

本論文は、「バハレーン・ワーディー・アッ=サイル考古学プロジェクト」の成果の一部である。「バハレーン・ワーディー・アッ=サイル考古学プロジェクト」を実施するにあたり、バハレーン文化古物局のアッザ・アル=ハリーファ王女(H. E. Shaikha Azza Al Khalifa)、ピエール・ロンバル博士(Dr. Pierre Lombard)、サルマン・アル=マハリ博士(Dr. Salman al-Mahari)から多大なるご支援、ご協力を賜った。またプロジェクトメンバーである堀岡晴美氏からも、文献史学に関してご教授を賜った。この場を借り、感謝を申し上げたい。

なお、「バハレーン・ワーディー・アッ=サイル考古学プロジェクト」は、文部科学省科学研究費助成事業基盤研究(B)「ディルムン文明の起源 - バハレーン島における古墳群の考古学的調査研究」(研究代表者:後藤健、研究課題番号: 26300030) によるものである。

#### 註

- 1) 私たちが発掘調査をしたワーディー・アッ=サイル古墳群 WS-01 号墓は、放射性炭素年代測定法によって、前 2200 年より さらに古い値が得られている(後藤ほか 2016)。そのため、ワーディー・アッ=サイル古墳群の開始年代(またバハレーン 島への植民の開始年代)が、前 2200 年を遡る可能性がある。今後の資料の蓄積を待ちたい。
- 2) カラートゥ・ル=バハレーンの居住は、形成期に始まっている。しかし、集落全体を取り囲む城壁が建設されたのは文明期である。
- 3) F. ホイルンらのレポート (Højlund et al. 2008) では、周壁付き古

- 墳3基の発掘に関して報告されているが、そのうちの1基の古墳BBM370304は、ワーディー・アッ=サイルではなく、その東隣の涸れ川沿いに立地した古墳である。
- 4) 正確には、苦灰岩。
- 5) ナビール・アル=シェイハ氏からの私信。
- 6) 鳥取大学の岡﨑健治助教からの私信。
- 7)藤井純夫率いる金沢大学が調査したビシュリ山のタール・ラフム (Tor Rahum) 地区でも、Google Earth を見ると、数十基あるいは 数百基に一基の割合で周壁付き古墳を確認することができる。
- 8) ブーリー古墳群、カルザカン古墳群、マリキーヤ古墳群、ダル・クレイブ古墳群の総称。

#### 参考文献

- Abu-Azizeh, W., M. Tarawneh, F. Abudanah, S. Twaissi and A. Al-Salameen 2014 Variability within Consistency; Cairns and Funerary Practices of the Late Neolithic/Early Chalcolithic in the Al-Thulaythuwat area, Southern Levant. *Levant* 46(2): 161-185.
- Anfinset, N. and J. C. Meyer 2010 The Hinterland of Palmyra. *Antiquity* 324: Project Gallery (http://antiquity.ac.uk/projgall/anfinset324/).
- The Bahrain Authority for Culture and Antiquities 2016 Kings of Dilmun Identified by Name and Announced in a Press Conference Held by BACA. http://culture.gov.bh/en/mediacenter/news\_center/2016/November2016/Name,13962,en.html. (2016年12月2日閲覧)
- Bar-Yoef, O., I. Hershkovitz, G. Arbel and A. Goren 1983 The Orientation of Nawamis entrances in Southern Sinai: Expressions of Religious Belief and Seasonality? *Tel Aviv* 10(1): 52-60.
- Bar-Yosef, O., A. Belfer-Cohen, A. Goren, I. Hershkovitz, O. Ilan, H. K. Mienis and B. Sass 1986 Nawamis and Habitation Sites near Gebel Gunna, Southern Sinai. *Israel Exploration Journal* 36: 121-167.
- Betts, A. V. G., D. Cropper, D. Martin and C. McCartney 2013 The Later Prehistory of the Badia. Oxford, Oxbow Books.
- Bibby, T. G. 1973 *Preliminary Survey in East Arabia* 1968. Copenhagen, Jutland Archaeological Society Publications.
- Bonacossi, D. M. and M. Iamoni 2012 The Early History of the Western Palmyra Desert Region. The Change in the Settlement Patterns and the Adaptation of Subsistence Strategies to Encroaching Aridity: A First Assessment of the Desert Kites and Tumulus Cultural Horizons. Syria 89: 31-57.
- Broushaki, F., M. G. Thomas, V. Link, S. López, L. van Dorp, K. Kirsanow,
  Z. Hofmanová, Y. Diekmann, L. M. Cassidy, D. Díez-del-Molino, A. Kousathanas, C. Sell, H. K. Robson, R. Martiniano, J. Blöcher, A. Scheul, S. Kreutzer, R. Bollongino, D. Bobo, H. Davudi, O. Munoz, M. Currat, K. Abdi, F. Biglari, O. E. Craig, D. G. Bradley, S. Shennan, K. R. Veeramah, M. Mashkour, D. Wegmann, G. Hellentha and J. Burger 2016 Early Neolithic Genomes from the Eastern Fertile Crescent. Science 10.1126: 1-16.
- Cornwall, P. B. 1946 Ancient Arabia: Explorations in Hasa, 1940-41, *Geographical Journal* 107: 28-50.
- Crawford, H. 1998 *Dilmun and Its Gulf Neighbours*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Douglas, R., J. Mitchell, L. Brunson-Hadley and D. Lippert 2004 *Ancient Burial Practices in the American Southwest*. Albuquerque, the University of New Mexico Press.
- Frohlich, B. 1986 The Human Biological History of the Early Bronze Age Population in Bahrain. In Shaikh Haya Ali Al Khalifa and M. Rice (eds.), *Bahrain through the Ages: the Archaeology*, 47-63. London, KPI

Limited.

- Fujii, S. 2013 Chronology of the Jafr Prehistory and Protohistory: A Key to the Process of Pastoral Nomadization in the Southern Levant. Syria 90: 49-125
- Greenberg, R. 1992 The Ramat ha-Nadiv Tumulus Field: Preliminary Report. Israel Exploration Journal 42(3-4): 129-152.
- Gregoricka, L. A. 2013 Residential Mobility and Social Identity in the Periphery: Strontium Isotope Analysis of Archaeological Tooth Enamel from Southeastern Arabia. *Journal of Archaeological Science* 40: 452-464.
- Haiman, M. 1993 An Early Bronze Age Cairn Field at Nahal Mitnan. *Atiqot*
- Højlund, F. 2007 The Burial Mounds of Bahrain: Social Complexity in Early Dilmun. Aarhus, Aarhus University Press.
- Højlund, F., A. S. Hilton, C. Juel, N. Kirkeby, S. T. Laursen and L. E. Nielsen 2008 Late Third-millennium Elite Burials in Bahrain. *Arabian Archaeology and Epigraphy* 19: 144-155.
- Iamoni, M. 2014 Late Neolithic Funerary Evidence from Palmyra: The Rujem al-Majdur Necropolis and the Desert Kite and Tumulus Cultural Horizons in Central Syria. In D. M. Bonacossi (ed.), Studia Chaburensia Vol. 4: Settlement Dynamics and Human-Landscape Interaction in the Dry Steppes of Syria, 49-61. Wiesbaden, Harrassowitz Verlag.
- Ilan, D. 2002 Mortuary Practices in Early Bronze Age Canaan. Near Eastern Archaeology 65(2): 92-104.
- Larsen, C. E. 1983 Life and Land Use on the Bahrain Islands: The Geoarchaeology of an Ancient Society. Chicago, the University of Chicago Press
- Laursen, S. T. 2008 Early Dilmun and Its Rulers: New Evidence of the Burial Mounds of the Elite and the Development of Social Complexity, c. 2200-1750 BC. *Arabian Archaeology and Epigraphy* 19: 156-167.
- Laursen, S. T. 2013 A Late Fourth to Early Third Millennium Grave from Bahrain, c. 3100-2600 BC. Arabian Archaeology and Epigraphy 24: 125-133.
- Lombard, P. 2000 Early Dilmun Burial Offerings. In the Ministry of Cabinet Affairs and Information of the State Bahrain and the Institute of Archaeology, University of London (eds.), *Traces of Paradise: the Ar*chaeology of Bahrain 2500BC-300AD, 42-57. London, the Dilmun Committee
- Lönnqvist, M. 2006 Archaeological Surveys of Jebel Bishri: The Preliminary Report of the Finnish Mission to Syria, 2000-2004. *KASKAL* 3: 203-239.
- Lönnqvist, M. 2010 Tracing Tribal Implications among the Bronze Age Tomb Types in the Region of Jebel Bishri in Syria. Al Rafidan Speicial Issue 2010: Formation of Tribal Communities-Integrated Research in the Middle Euphrates, Syria: 165-176.
- Lowe, A. 1986 Bronze Age Burial Mounds in Bahrain. Iraq 48: 73-84.
- Magee, P. 2014 The Archaeology of Prehistoric Arabia: Adaptation and Social Formation from the Neolithic to the Iron Age. Cambridge, Cambridge University Press.
- Newton, L. S. and J. Zarins 2000 Aspects of Bronze Age Art of Southern Arabia: The Political Landscape and Its Relation to Economic and Socio-political Status. *Arabian Archaeology and Epigraphy* 11: 154-179.
- Olijdam, E. 2016 Humble Beginnings? A Closer Look at Social Formation during the Early Dilmun's Formative Phase (c.2200-2050BC). *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 46: 211-225.
- Potts, D. T. 2009 The Archaeology and Early History of the Persian Gulf. In

- L. G. Potter (ed.), *The Persian Gulf in History*, 27-56. New York, Palgrave Macmillian.
- Potts, D. T. 2010 North-Eastern Arabia (Circa 5000-2000 BC). In Ali Ibrahim al-Ghabban, B. André-Salvini, F. Demange, C. Juvin and M. Cotty (eds.), *Roads of Arabia*, 173-207. Paris, Somogy Art Publishers.
- Rice, M. 1983 *Dilmun Discovered: The Early Years of Archaeology in Bahrain*. Manama, Department of Antiquities and Museums, State Bahrain.
- Rosen, S. A. 2008 Desert Pastoral Nomadisim in the Longue Durée: A Case Study from the Negev and the Southern Levantine Deserts. In H. Barnard and W. Wendrich (eds.), *The Archaeology of Mobility: Old World and New World Nomadism*, 115-140. Los Angeles, Cotsen Institute of Archaeology, University of California.
- Rowan, Y. M., G. O. Rollefson, A. Wasse, W. Abu-Azizeh, A. C. Hill and M. M. Kersel 2015 The Land of Conjecture: New Late Prehistoric Discoveries at Maitland's Mesa and Wisad Pools, Jordan. *Journal of Field Archaeology* 40(2): 176-189.
- Schou, T. 2014 Mobile Pastoralist Groups and the Palmyrene in the Late Early to Middle Bronze Age (c.2400–1700 BCE). PhD Thesis Submitted to University of Bergen.
- Steimer-Herbet, T. 2004 Classification des sépultures à superstructure lithique dans le Levant et l'Arabie occidentale. BAR International Series 1246. Oxford, Archaeopress.
- Weiss, H. 2016 Global Megadrought, Societal Collapse and Resilience at 4.2-3.9 ka BP across the Mediterranean and West Asia. *Pages Magazine* 24(2): 62-63
- Willcox, G. 1994 Plant Remains. In F. Højlund and H. H. Andersen (eds.), Qala'at al-Bahrain Volume1: The Northern City Wall and Islamic Fortress, 459-462. Aarhus, Aarhus University Press.
- Witas, H. W., J. Tomczyk, K. Jędrychowska-Dańska, G. Chaubey and T. Płoszaj 2013 mtDNA from the Early Bronze Age to the Roman Period Suggests a Genetic Link between the Indian Subcontinent and Mesopotamian Cradle of Civilization. *PloS ONE* 8(9): e73682.
- Zarins, J. 1986 Mar-tu and the Land of Dilmun. In Shaikha Haya Ali Al Khalifa and M. Rice (eds.), *Bahrain through the Ages*, 233-250. London, KPI.
- 安倍雅史 2011「The Desert and the Sown: 遊牧・農耕社会の共生関係の成立過程」小髙敬寛・山藤正敏(編)『早稲田大学高等研究所フォーラム 文明の形成にみる環境と文化―レヴァント考古学の視点から―』20-24頁 早稲田大学高等研究所。
- 安倍雅史 2013「内陸乾燥域」『西アジア考古学講義ノート』79-80 頁 日本西アジア考古学会。
- 足立拓朗 2013「シリア中部・ビシュリ山麓ケルン墓群の出土遺物 から見た牧畜民と遊牧民」大沼克彦(編)『ユーフラテス乾燥地 域の農耕民と牧畜民』159-169 頁 同成社。
- 後藤 健 2015『メソポタミアとインダスのあいだ―知られざる海 洋の古代文明』 筑摩書房。
- 後藤 健・西藤清秀・安倍雅史・原田 怜・濱崎一志・吉村和久・ 岡崎健治・上杉彰紀・杉山拓己・堀岡晴美 2015『バハレー ン、ワーディー・アッ=サイル考古学プロジェクト 2015』日本 西アジア考古学会第 20 回大会発表ポスター。
- 後藤 健・西藤清秀・安倍雅史・原田 怜・濱崎一志・吉村和久・ 岡崎健治・上杉彰紀・杉山拓己・堀岡晴美 2016「古代ディル ムン王国の起源を求めて―バハレーン、ワーディー・アッ=サ イル考古学プロジェクト 2015 ―」『第23回西アジア発掘調査報 告会報告集』114-120頁 日本西アジア考古学会。
- 藤井純夫 2006「セム系遊牧部族の墓制に関する比較研究」『セム系

部族社会の形成 Newsletter No.2』5-7 頁 文部科学省研究費補助金「特定領域研究」「セム系部族社会の形成 ユーフラテス河中流域ビシュリ山系の総合研究」

藤井純夫 2011「シリア沙漠先史遊牧民の葬制―ケルン墓構築のタイミングとその意味について」『西アジア考古学フォーラム2011:古代の葬制』8-15頁 日本西アジア考古学会・名古屋大学博物館。

前川和也・森 若葉 2007「初期メソポタミア史のなかのディルムン、マガン、メルハ」長田俊樹(編)『環境変化とインダス文明:2007年度成果報告書』155-167頁。

# 安倍 雅史

東京文化財研究所 文化遺産国際協力センター

Masashi ABE

Japan Center for International Cooperation in Conservation, Tokyo National Research Institute for Cultural Properties

# 上杉 彰紀

金沢大学国際文化資源学研究センター

Akinori UESUGI

Center for Cultural Resource Studies, Kanazawa University

# 西藤 清秀

奈良県立橿原考古学研究所

Kiyohide SAITO

Archaeological Institute of Kashihara, Nara Prefecture

## 後藤 健

東京国立博物館 Takeshi GOTOH Tokyo National Museum