

令和 5 年 6 月 24 日現在

機関番号：84602

研究種目：基盤研究(A)（海外学術調査）

研究期間：2016～2020

課題番号：16H02725

研究課題名（和文）パハレーン・ティロス文化に見るシリア・パルミラの人と文化の影響に関わる総合的研究

研究課題名（英文）Studies on the influence of Palmyrene and their cultural aspects in the Tylos culture, Bahrain

研究代表者

西藤 清秀 (Saito, Kiyohide)

奈良県立橿原考古学研究所・その他部局等・特別職非常勤職員

研究者番号：80250372

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 29,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、2016年度からパハレーンの紀元前3世紀から紀元後5世紀頃に東西交易によって繁栄したティロス文化に築造されたマカバ古墳群第1号墳の発掘調査を通して、東西交易の痕跡、特にパハレーン・ティロスに交易拠点を置き、インドとの通商に携わっていたパルミラ隊商の痕跡を探った。考古学的調査では埋葬施設の付帯施設、副葬品の品目に類似的な要素が認められた。また人骨の同位体分析では分析した4点全てが、幼少期に南シリアから南トルコ域で育った可能性が高いことが分かった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

従来の考古学において交易に焦点を当てた場合には、出土遺物を通してその実態を明らかにしようとしていたが、本研究では従来の考古学的手法に加え、出土した人骨の理化学的分析によって埋葬された遺体（人骨）の幼少期の食物摂取状況を復元し、彼（彼女）が生育した地域を解くことが出来るようになったことから、遺物による点的な交易から交易に携わった人の背景をも探れるようになった学術意義は大きい。また現状では政情的に安定を見ない中東社会ではあるが、この地域の歴史を通して、新たな中東の一面を紹介する社会的意義も大きい。

研究成果の概要（英文）：Through the excavation of the Makaba Mounded Tomb No. 1, which was built in the Tylos culture that flourished in Bahrain from the 3rd century BC to the 5th century AD, this study has explored the traces of East-West trade, especially the traces of Palmyra caravans who were engaged in trade with India from their trading base in Bahrain Tylos. The archaeological research was conducted in the burial mound. The archaeological excavation revealed similar elements in the ancillary facilities of the burial site and in the items of the secondary burial goods. Isotope analysis of the human remains revealed that all four of the bones analyzed were likely to have been raised in southern Syria and southern Turkey as children.

研究分野：考古学

キーワード：パハレーン ティロス 古墳 パルミラ 人骨 同位体分析

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

1990年から2011年、BC1世紀からAD3世紀に栄えた隊商都市シリア・パルミラの墳墓の調査を実施してきた。しかし、2009年の「アラブの春」の影響により2011年シリア国内でも紛争が勃発し、パルミラ調査は中断を余儀なくされた。その後、バハレーン・初期ディルムン期(BC2,300年頃)の古墳の調査に従事する中、パルミラ碑文にバハレーン(ティロス)でのパルミラ人の活躍が記されているのを知り、バハレーンにおけるパルミラ人の存在を確認したく考えた。

2. 研究の目的

ティロスは、アレキサンダー大王東征中のBC325年～324年にギリシャ世界に名を知られる。パルミラ碑文には、パルミラ人がティグリス・ユーフラテス河口域のパルティア支配下のカラケネ国と密接な関係を持ち、カラケネ国のカラクスに拠点を置き、クシャン朝支配下のインダス川河口のパルバリコンとの交易を行っていたと記され(Seland 2014)。その旅程にはティロスの存在が考えられる。AD131年のパルミラの顕彰碑文にはパルミラ人のヤルハイ(YRHY)がカラケネを背景にティロスの大守(satrap)として活躍していたことが刻まれている(Gregoratti 2019)。バハレーン・マカバ古墳群の調査からシリア・パルミラ人がティロス期(BC330年～AD629年)の文化にいかに関与したかを探り、1990年以来調査研究を行ってきた古代パルミラ社会のティロス社会への文化移入を理解することである。パルミラ人は、BC1世紀からAD3世紀に陸路ばかりでなく、海路にも隊商を編成し、東はインドまで進出している。ティロスは、格好の寄港地・基地として利用され、パルミラ人との交流は強く、その影響はパルミラ人のティロス社会への進出も生み出している。したがって、本調査によって、ティロス期の墓の考古学調査と種々の学術領域や手法を用いて、パルミラ社会とティロス社会の交流を可視化する。

3. 研究の方法

バハレーン当局から提示されたブダイヤ道路(Budaiya Highway)沿いの過去に調査が実施されていないマカバ(Maqaba)古墳群を調査対象地とした。この古墳群は、高さが2m余りの不定形の古墳が10基あまり存在し、その中で直径約60mの群最大の古墳を発掘調査することにした。初年度はマカバ古墳群西地区の3次元計測、2年度以降は墳丘を4分割し、南東区から掘削。ティロスでのパルミラ人の存在は、碑文では明確だが、考古学、人類学上では確認されていない。その存在をマカバ古墳群の発掘調査からパルミラを含めた他地域の人と文化の移入の検討を人骨の人類学的・理化学的分析を通して被葬者の動態を可視化する。特出土人骨の歯のフッ素含有量分析、炭素・窒素・酸素・ストンチュウム同位体分析により、人の移動を探る。

4. 研究成果

1. バハレーン・ティロス文化の古墳の特徴

ティロスの古墳群は、本島北岸沿いに13カ所余り形成され、外観上は数基から数10基で古墳群を形成する。Salman and Andersen (2009)によるとディルムン期と異なりティロス期の古墳の墳丘は低く、直径数メートルの円墳で中には貼石が施された墳丘が他の墳丘と重なりながら多い場合には200基が築造され、集合体として大規模で不定形の墳丘を形成する。大規模な墳丘は直径約60～70m、高さ約5mにもなる。埋葬施設は1小墳丘に1施設の漆喰墓が営まれる。墓室の形態は竪穴石室、四壁を両拳大の石材に漆喰を挟みながら積み上げ、墓室内面には漆喰が塗られる。床面にも漆喰が塗布される。墓室壁の積み上げの際、壁裏側に土砂が積まれ、墳丘が造られていく。墓室には蓋石が横架され、最後に盛土・貼石が施される。大規模墳丘内での小墳丘の配置は、中央の墓を中心に同心円状もしくは渦巻き状に外側に広がる。1基の墳丘には30～200の墓が設けられ、埋葬は基本的に単葬であるが、中には1棺に複葬もある。小墳丘の重なる集団墓としての大規模墳丘には、ティロス社会の実態を知る答えが存在する。

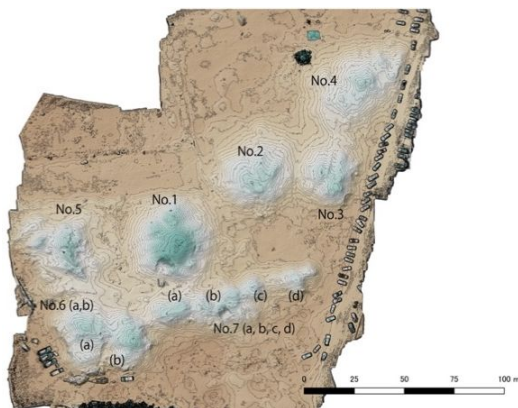


図1. マカバ古墳群西地区測量図

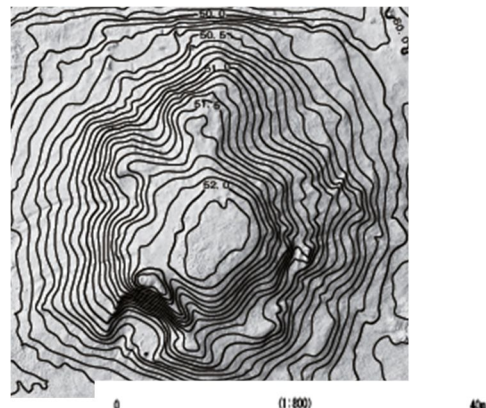


図2. マカバ古墳群第1号墳丘測量図

2. マカバ古墳群第1号墳調査

調査地は、バハレーン文化遺産局と協議し、マカバ古墳群となった。マカバ古墳群は、東西に走る幹線ブダイヤ道路の南に取付く南北道路により東西区に分れる。発掘調査は西区中央最大の1

号墳を行なう(図1, 3)。古墳群全体の3次元計測やUAVの撮影を調査前に実施した。マカバ1号墳は、直径約60m、高さ約2.5mの円墳状の古墳である。2017年度は墳丘を4分割し、十字の試掘溝を設け、南東地区(SE)を中心に2017年10月25日~12月9日まで調査し、2カ所の漆喰墓(F-0022、F-0027)を完掘した。2018年度は、10月23日から12月3日まで1号墳の南東地区(SE)で漆喰墓4カ所F-0017、F-0033、F-0057、F-0060と北東地区(NE)で漆喰墓2カ所F-0028、F-0047を発掘調査した。2019年度は、10月29日から12月4日までSE地区を中心に前年度に検出したF-0056を含めF-0062、F-0063、F-0064の4基を完掘した。

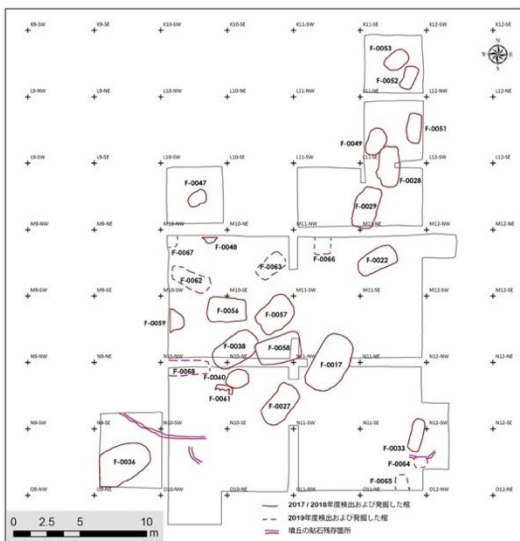


図3. 2017-2019年度マカバ第1号墳調査区



図4. 2017-2019年度検出漆喰墓

a. 2017年度
墳丘を4分割し、試掘後、南東地区(SE)を調査し、漆喰墓(F-0022、F-0027)を完掘した(図3, 4)。
F-0022: 墳丘東側裾の墳丘下約20cmの南西-北東軸の漆喰墓、全長185cm、幅55cm、深さ70cm、壁に黒漆喰、床面に白漆喰を塗布。墓室内は盗掘が

酷く、人骨は粉々、頭骨、大腿骨、踵骨、指等の細片と施釉陶器片、青銅器片を検出。
F-0027: 墳丘西南裾の墳丘下約20cmの南西-北東軸の漆喰墓、全長210cm、幅60cm、現状の深さ50cm(復元深さ約110cm)、四壁は黒漆喰、床面は白漆喰を塗布。人骨は床面に頭骨片、四肢長骨片を検出。攪乱土内から骨製ピンの頭部を検出。

b. 2018年度調査

SE区

南東地区(SE)で漆喰墓4カ所F-0017、F-0033、F-0057、F-0060と北東地区(NE)で漆喰墓2カ所F-0028、F-0047を調査した(図3, 4)。

F-0017: F-0027の北東の南西-北東軸の漆喰墓、南西小口以外すべて破壊。全長約204cm、幅73cm、現状の深さ58cm。四壁は黒漆喰、床面は白漆喰を塗布。この墓には、今まで類例のない仕切りが存在した。仕切りは棺小口から21cmに位置し、仕切り内床面から完形ガラス瓶2点が出土。盗掘が激しく、人骨は肋骨の細片を検出。

F-0033(図3, 4, 5, 6): SE区南東裾の南南西-北北東軸の漆喰墓、全長178cm、幅約50cm、深さ44cm。四壁に黒漆喰、床面に白漆喰を塗布。蓋石は撤去され、墓室は攪乱を受けるが、人骨と副葬品は遺存。人骨は4体で埋葬された3体と流入した1体小片。埋葬の3体は北北東頭位の大人2体、南南西頭位の子供1体。人骨の遺存状況から3体が同時埋葬。人骨は、交連状況がなく動いている。遺体に副葬品を伴うが、どの人骨に何が伴うかは明確ではなく、2体の大人の腹部から水差形土器が出土。この地域では珍しいAD3世紀頃の赤褐色土器。



図5 F-0033 人骨・土器出土状況



図6 F-0033 赤褐色土器

墓室中央から西壁に瀝青で固められた編物(籠)が数点。他の遺物には墓室中央北よりで小型青銅製ピン2点、紡錘車1点、円柱状小型青銅製品(編物の留め金具)1点、小さい青銅製コインが2点出土。

F-0057: F-0056の東側に接する南西-北北東軸の漆喰墓。蓋石は移動。墓は全長196cm、幅57cm、深さ58cm。四壁は黒漆喰、床面は白漆喰を塗布。副葬品は残存せず、人骨を数片検出。

F-0060(図3, 4, 7): F-0027の西側の未盗掘の東西軸の漆喰墓、2枚の蓋石が横架。全長103cm、幅59cm、深さ66cm。四壁は黒漆喰、墓室底には白漆喰が棺台状に塗布。その上には頭位東の幼児が仰臥伸展で埋葬。幼児は多くの装身具を装着、首にガラス玉、紅玉髓玉、石英の首飾り、両腕にガラス玉の手玉、両足首に青銅製足輪、右足首にガラス玉の足輪が着装。胸には着衣を留めた鉄製ピンが出土、遺体右側から青銅製ピンが出土。



図7 F-0060 子供骨出土状況

NE区

F-0028 (図 3) : 東裾部の南北軸の漆喰墓、全長 211cm、幅 58cm、深さ 103cm、蓋石はなく、棺両側壁、両小口壁は破壊。墓室壁は黒漆喰、床面は白漆喰が塗布。墓室内は攪乱、南頭位の仰臥伸展の大人 1 体の全身骨が出土。頭部は、埋葬後動かされていたが、他の部位は交連した状態で埋葬時のまま。副葬品として青銅製ベル 1 点、骨製紡錘車 2 点が出土。

F-0047 : 墳頂北東約 3m、表土下約 10cm の南西 東北軸の全長 92cm、幅 45cm、深さ 54cm の漆喰墓、蓋石はない。四壁は黒漆喰を塗布。墓室の規模から子供を埋葬。人骨、副葬品はない。

c. 2019 年度調査

SE 地区の前年度に検出の F-0056 を含め F-0062、F-0063、F-0064 の 4 墓を完掘 (図 3, 4)。

F-0056 (図 6, 8) : 墳頂下約 1.5m に東西軸の漆喰墓、2 枚の大型蓋石が横架、中央やや西に施釉陶器の碗を横倒の状態検出。碗内には魚骨を含む灰が存在。墓の北側中央側面、蓋石の合せ目に盗掘坑が存在。



図 8 F-0056 施釉陶器出土状況



図 9 F-0056 水鉢状遺構

墓の上場の漆喰面は全長 281cm、幅 132cm、厚さ 8cm、南側面の中央東よりに漆喰の半円形の張り出しがあり、その中央に径 17cm、深さ 6cm の円形の窪みが存在、形状はパルミラの墓室の水鉢のようである。墓は全長 240cm、幅 65cm、深さ 90cm、墓内面は灰黒色の漆喰が塗布。盗掘の墓室床面に遺存状況の良い人骨が存在。人骨は動いていたが、頭骨は西側墓室小口に、上半身骨が墓室中央より西側、下半身骨が東側、骨盤から大腿骨は遺体の埋葬状況を良く示していた。人骨は、現段階では若年から成人の男性。墓室内に副葬品はなく、遺体の埋葬時期は、施釉碗から BC.50~AD.50 頃である (Soren 2007)。

F-0062 (図 3,4) : F-0056 の北西に接する北西 南東軸の漆喰墓。蓋石は 3 石。南側蓋石の中央側面に盗掘坑が存在。墓室外側北東隅上に施釉陶器碗が引っくり返った状態で出土。碗内には何もなかった。墓は全長 212cm、幅 68cm、深さ 79cm、墓室内は盗掘のため僅かな骨片が遺存。墓の時期は、施釉碗から BC.50~AD.50 頃である (Soren 2007)。

F-0063 (図 3, 4, 10-15) : F-0056 の北東、北東-南西軸の未盗掘の漆喰墓。蓋石は 3 石、蓋石中央やや東側に施釉陶器碗が引っくり返った状態で出土。碗内部に黒灰色の灰が存在。墓は全長 209cm、幅 65cm、深さ 90cm、墓室内は、人骨の上に有機質と埃だけが存在。有機質は幅約 3cm の細片を合わせた遺体への被せ物。四壁は黒漆喰を塗布。遺体は全長 172cm、幅 48cm、高さ 5cm の白漆喰の棺台の上に仰向けに設置。人骨は、全身が粉の状態であった。頭骨と墓室北東隅の間に 2 点の重ねられた施釉陶器碗が出土した。他に遺体に伴う副葬品として、遺体の口の中に小硬貨 1 枚、左手甲付近に皮袋入り 12 枚の硬貨と鉄製指輪が出土。硬貨は、直径 1cm でローマの最小単位の銅貨クアドランスと思われる。ティロス期の墓から硬貨が出土した例は少なく、袋に入れられ、遺体に伴ったのは今回が初例である。しかし、全ての硬貨の図像や文字は錆により確認できていない。この漆喰墓の時期は、施釉陶器から BC.50~AD.50 頃である (Soren 2007)。



図 10-15 F-0063 (10 施釉陶器、11 天井石撤去後、12 人骨精査後、13 硬貨 & 鉄製指輪出土、14 銀貨 & 銅貨、15 鉄製指輪)

F-0064 (図 3,4) : 南西裾部の F-0033 に墓壁を接し、F-0033 の墓室南小口外側に貼り石とその裾部に F-0064 の漆喰墓を検出。その結果、F-0064 は径約 4m の F-0033 の構築後に築造されたと考えられる。墓室は盗掘のため蓋石はない。墓は東西軸の漆喰墓、全長 95cm、幅 70cm、深さ 36cm。墓室内の攪乱土から施釉陶器片が出土。また墓室内の東壁を除く各棺壁沿いに真珠貝 10 点出土。真珠貝は最大が 11cm、最小が 4cm。この墓は、規模から子供用と考えられる。

d. 2020 年度 (繰越) の調査

世界中を席卷したコロナ禍により 2020・2021 年度の現地調査は中止せざるを得なかった。2022 年度、ようやく現地での発掘調査が可能となった。

現地調査の実施前にパハレーンから持ち帰った F-0063 の左手付近から出土した袋入りのローマ最小単位のクアドランス銅貨と思われる硬貨の蛍光 X 線による分析を実施した。その結果、硬貨は、全て銅貨ではなく、銀貨 7 枚と銅貨 5 枚であることが分かった。さらに X 線の解析で表面には解読はできないものの文字らしき高まりが存在することが確認できた。また、同じく左手付近から出土した鉄製指輪は、銀に鉄を合わせた印章付き指輪であることが蛍光 X 線分析で判

明した。しかし、印章部は腐食が激しく紋様は不明。検出した13基の漆喰墓のうち4基(F-0022, F-0056, F-0062, F-0063)の漆喰から炭化材を抽出し、放射性炭素年代測定を実施した。その結果、暦年代として紀元前2世紀半ばから紀元後1世紀後半という範囲の中で4基の墓が建造されていることが分かった。この年代はF-0056, 62, 63から出土した施釉陶器の年代観と全く齟齬しない年代であった。2017年度から2019年度の調査で検出したF-0033、F-0056、F-0063の7体の人骨の歯を使っての同位体分析を行なったところ、C3植物を主に摂取した北東トルコから南シリアの範囲の出身の人々が埋葬されていた可能性が考えられるようになった(図16, 17)。

Isotope analysis of carbonate in teeth enamel

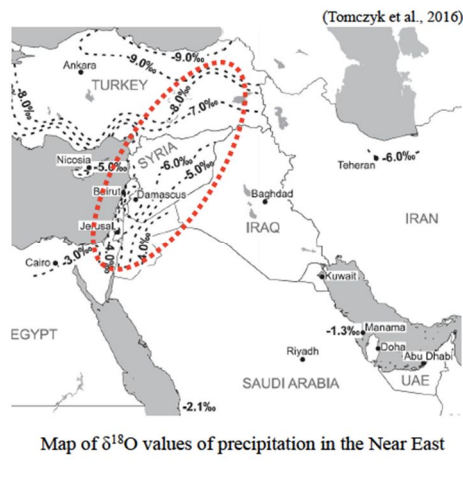
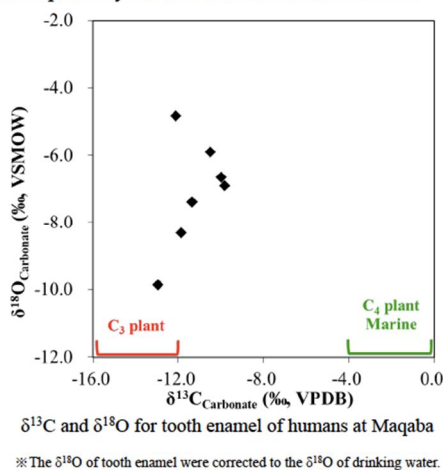


図16 1号墳出土人骨7個体の歯エナメル質炭酸塩の炭素・酸素安定同位体比 (板橋悠作成)

2023年1月11日から2月23日に実施した現地調査では第1号墳の墳丘構造の理解に努めた結果、小墳丘の集合体としての第1号墳の墳丘の成り立ちが理解できた。

3. まとめ

マカバ第1号墳は、漆喰墓を埋葬施設とする直径4m余りの小墳丘墓の集合体である。その小墳丘には外部施設として貼り石が認められる。F-0056ではパルミラの漆喰製の水鉢状施設を確認したが、その施設が偶然の産物か否か、今後の発掘にかかっている。F-0017では墓室内部構造従来例を見ない仕切りをF-0017で検出、その空間にはガラスの完形小瓶2点が収められていた。他にF-0033から出土した赤褐色の水差しはこの地域では珍しい形態であり、時期は3世紀前後と考えられ、この古墳の出土品としては新しい。この墓からは銅貨2点が出土し、F-0063と同様に2体の大人の口の中に入れられ、ティロス期の葬制の一端を垣間見ることができる。ティロス期の古墳での特徴的な葬送行為として墓天井石上への土器の供献である。F-0056、F-0062、F-0063から完形の施釉陶器碗が各1点発見された。碗はひっくり返った状態であり、碗内には魚骨が混じった灰が入っていたり、何も入っていなかったりと供献状況も異なる。この土器の供献は、従来から多くの検出例が報告され、典型的なティロス期の葬送行為であるが、その仔細は不明であり、多角的な分析が必要である。子供を葬ったF-0064から10枚の真珠貝が出土し、子供と密接に関係している。F-0060は未盗掘の子供墓であり、首飾り、腕輪、足輪など多くの装身具を身につけていた。子供の性別の判別は難しいが、パルミラの子供の埋葬形態から装身具を見つけた子供は女性と考えられる。F-0033、F-0056、F-0063の出土人骨の歯エナメル質の同位体分析により、同一古墳の異なる7体の被葬者の食性から幼少期の居住地域が埋葬地とは異なり、北東トルコから南シリアの範囲の中で育ったという結果が得られた(西藤・板橋 2021)。今後、人骨の形態情報や各種同位体分析の結果と比較することによって第1号墳の被葬者の多様性が明らかになると思われる。

参考文献

Gregoratti, Leonardo 2019 "Indian Ocean trade: the role of Parthia", Cobb, MA(ed) *The Indian Ocean Trade in Antiquity*, 52-72, Routledge.

西藤清秀・板橋悠 2021 「パハレーン・マカバ古墳群の調査」『ヘレニズム～イスラーム考古学研究会 2020』pp.85-103、ヘレニズム～イスラーム考古学研究会

Salman, Mustafa and S. Andersen 2009 *The Tylos Period Burials in Bahrain Vol.2 – The Hamad Town and Shakhoura Cemeteries*, Culture & National Heritage, Kingdom of Bahrain.

Seland, E.H. 2014 "Archaeology of Trade in the Western Indian Ocean, 300BC–AD700", *J. of Archaeological Researches* 22,367-402.

Soren Fredslund Andersen 2007 *The Tylos Period Burials in Bahrain Vol. 1 – The Glass and Pottery Vessels*, Aarhus Universitetsforlag.

Tomczyk, J., Wierzbowski, H., Zaleska, M., 2016. "Stable isotope record of human and sheep enamel carbonate from the ancient middle euphrates valley (Syria)", *International Journal of Osteoarchaeology* 26, 599-609.

謝辞：本研究の実施にあたってはパハレーン文化省考古遺産局 Dr. Mohammed Al Khalifa, Dr. Pierre Lombard, Dr. Salman Almahari, Mr. Ali Hassn 氏の尽力の賜物であると共に、遺産局職員の多大な協力に感謝の意を表します。また古墳群の3次元計測を行なって頂いた(株)アコード、古墳群のUAV撮影と画像の3次元化を行なって頂いた中部大学渡部展也教授に感謝の意を表します。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 西藤清秀・吉村和昭・岡崎健治・大藪由美子他	4. 巻 27
2. 論文標題 シリア・パルミラ人の痕跡を求めてーバハレーン、マカバ古墳群第1号墳第四次調査2019	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 第27回西アジア発掘調査報告会報告集 令和元年度考古学が語る古代オリエント	6. 最初と最後の頁 85-90
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 安倍雅史・上杉彰紀・西藤清秀他	4. 巻 62
2. 論文標題 バハレーン、ワーディー・アッ=サイル考古学プロジェクト第5次調査の報告	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 オリエント	6. 最初と最後の頁 183-184
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Saito Kiyohide	4. 巻 1
2. 論文標題 Japanese Archaeological Work in Palmyra from 1990 to 2010	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Archaeological Explorations in Syria 2000-2011: Proceedings of ISCACH- Beirut 2015 (ed. Jeanine Abdul Massih and Shinichi Nishiyama)	6. 最初と最後の頁 189-198
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 西藤清秀・吉村和昭・上杉彰紀・岡崎健治・大藪由美子・吉村和久・鈴木朋 美・齊藤希・岩越陽平	4. 巻 26
2. 論文標題 バハレーンで古墳を掘るーバハレーン、マカバ古墳群第1号墳第二・三次調査2017/18	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 第26回西アジア発掘調査報告会報告集 平成30年度考古学が語る古代オリ エント	6. 最初と最後の頁 76-80
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西藤清秀、吉村和昭、上杉彰紀、渡部展也、門田哲侍、田邊好	4. 巻 25
2. 論文標題 バハレーンで古墳を掘るーバハレーン、マカバ古墳群第1号墳第一次調査2017	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 第25回西アジア発掘調査報告会報告集	6. 最初と最後の頁 82-85
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 後藤健、西藤清秀、安倍雅史、上杉彰紀、原田怜、岡崎健治、渡部展也、堀岡晴美	4. 巻 25
2. 論文標題 古代ディルムン王国の起源を求めてーバハレーン、ワーディー・アッ=サイル考古学プロジェクト2017	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 第25回西アジア発掘調査報告会報告集	6. 最初と最後の頁 72-76
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 安倍雅史・上杉彰紀・西藤清秀・後藤健	4. 巻 18
2. 論文標題 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	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 西アジア考古学	6. 最初と最後の頁 1-15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Saito Kiyohide and Takahiro Nakahashi	4. 巻 1
2. 論文標題 Facial Reconstruction of YRHY and R4-2 Skulls from Tomb C at the Southeast Necropolis in Palmyra	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 The World of Palmyra	6. 最初と最後の頁 70-86
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Saito, Kiyohide	4. 巻 1
2. 論文標題 Excavation of No.129-b House Tomb at the North Necropolis in Palmyra -Cooperated Research of Syria and Nara・Palmyra Archaeological Mission of Japan in 2006-2010	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Palmyrena: City, Hinterland and Caravan Trade Between Orient and Occident	6. 最初と最後の頁 115-130
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 西藤清秀	4. 巻 第23回
2. 論文標題 パルミラ北墓地129-b号墓出土Lion Daadler Coinとオランダ画家が描いた風景画	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 ヘレニズム～イスラーム考古学研究	6. 最初と最後の頁 71-80
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Saito, Kiyohide	4. 巻 1
2. 論文標題 Excavating the Silk Road Caravan city Palmyra	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 The Silk Roads as a World Heritage Site Tracing the Origins of Japan's International Cooperation in Cultural Heritage	6. 最初と最後の頁 48-56
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計11件(うち招待講演 0件/うち国際学会 1件)

1. 発表者名 安倍雅史・上杉彰紀・西藤清秀他
2. 発表標題 ディルムン・リファー型古墳の年代の再考
3. 学会等名 第24回日本西アジア考古学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 後藤健・西藤清秀・上杉彰紀・安倍雅史
2. 発表標題 バハレーン、ワーディー・アッ=サイル考古学プロジェクト2019 -
3. 学会等名 第24回日本西アジア考古学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 安倍雅史・上杉彰紀・西藤清秀
2. 発表標題 バハレーン、ワーディー・アッ=サイル考古学プロジェクト第5次調査の報告
3. 学会等名 第61回日本オリエント学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西藤清秀・吉村和昭・上杉彰紀・岡崎健治・大藪由美子・吉村和久・鈴木朋 美・齊藤希・岩越陽平
2. 発表標題 バハレーンで古墳を掘るーバハレーン、マカバ古墳群第1号墳第二・三次 調査2017/18
3. 学会等名 第26回西アジア発掘調査報告会 平成30年度考古学が語る古代オリエント
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西藤清秀、吉村和昭、上杉彰紀、渡部展也、門田哲侍、田邊好
2. 発表標題 バハレーンで古墳を掘るーバハレーン、マカバ古墳群第1号墳第一次調査2017
3. 学会等名 第25回西アジア発掘調査報告会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 後藤健、西藤清秀、安倍雅史、上杉彰紀、原田怜、岡崎健治、渡部展也、堀岡晴美
2. 発表標題 古代ディルムン王国の起源を求めてーバハレーン、ワーディー・アッ=サイル考古学プロジェクト2017
3. 学会等名 第25回西アジア発掘調査報告会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Saito, Kiyohide
2. 発表標題 Niizawa No.126 mounded tomb and artifacts from the continent
3. 学会等名 Exchange of goods and ideas - Long distance trade in Asia in the 1st millennium AD
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Saito, Kiyohide
2. 発表標題 Offering of water to the dead in Palmyra
3. 学会等名 Life in Palmyra, Life for Palmyra. Conference Dedicated to the Memory of Khaled al As ' ad (1934-2015)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 西藤清秀
2. 発表標題 パルミラ北墓地129-b号墓出土Lion Daadler Coinとオランダ画家が描いた風景画
3. 学会等名 第23回ヘレニスム～イスラーム考古学研究会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Saito, Kiyohide
2. 発表標題 The future of Syrian cultural heritage: Japan grappling with Palmyrene cultural heritage
3. 学会等名 World Archaeological Congress 8 Kyoto (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 後藤健・西藤清秀・安倍雅史・上杉彰紀・堀岡晴美
2. 発表標題 パハレーン、ワーディー・アッ=サイル考古学プロジェクト第2次調査の報告
3. 学会等名 日本オリエント学会第58回大会
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 Saito Kiyohide and Takumi Sugiyama	4. 発行年 2018年
2. 出版社 Taiyodo Co., LTD	5. 総ページ数 223
3. 書名 Proceedings & Report of the Conference "Saving the Syrian Cultural Heritage for the Next Generation: Palmyra, A Message from Nara" July 11-14, 2017	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担 者	吉村 和昭 (YOSHIMURA KAZUAKI) (10250375)	奈良県立橿原考古学研究所・附属博物館学芸課・課長 (84602)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------