ISSN　1344―8366

『古代アメリカ』　*América Antigua*

第 24 号，2021 年，抜刷（pp.91-99）

＜調査研究速報＞

ティカル遺跡 Str. 4F-19、20 の建造物マウンドに関する調査成果

今泉和也（明治大学）、ホルヘ・チョコン（サンカルロス大学）

Research Results at Str.4F-19 and 20, Tikal

Kazuya Imaizumi（Meiji University），Jorge Chocón（San Calros University）

古代アメリカ学会

Sociedad Japonesa de Estudios sobre la América Antigua

Japan Society for Studies of Ancient America

『古代アメリカ』24, 2021, pp.91-99

＜調査研究速報＞

ティカル遺跡 Str.4F-19、20 の建造物マウンドに関する調査成果

今泉和也（明治大学）
ホルヘ・チョコン（サンカルロス大学）

1．調査の目的と対象

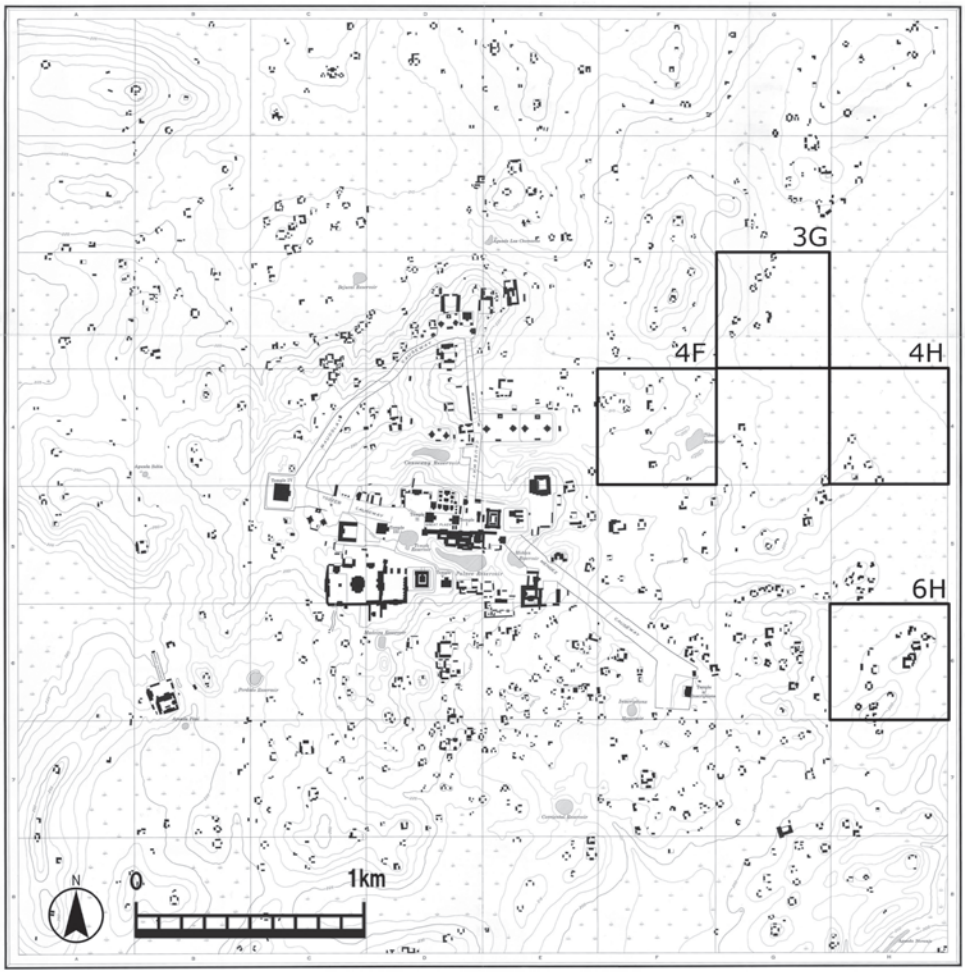

図 1　ティカル中心部における各エリア位置関係（Carr and Hazard 1961:“Ruins of Tikal”を加工）

土器の生産体制に関する研究や土器の生産地を推定する研究はこれまでに多くなされてきた。しかし特に前者に関しては明確な土器焼成址の検出に至っておらず、特に古典期以前における土器生産体制については十分に理解できていない［Becker 2003; Sharer 2005］。後者には関しては美術様式の違いも大きいことから地域レベルでの産地区分は概ね可能である。一方で遺跡を単位とした在地土器の特定は不十分であり、一部の精製土器を除いて交易・市場を介した土器経済については明らかになっていない［Culbert 1993］。

この状況を打開すべく、土器生産区域特定プロジェクト（PIBPAT ; Proyecto Identificación de Barrios de Producción Alfarera en Tikal）では、ティカルにおける土器生産体制と在地製作土器について明らかにすることを目的として、2016 年より継続的に調査研究を行っている［Imaizumi y Ziesse 2017a, 2017b; 今泉・シセ 2019］。

ティカルにおける土器生産区域はマーシャル・J・ベッカー（Marshall J. Becker）によってエリア 4H（図 1）であると推定されている［Becker 2003］。これを受けて私たちは 2016 年に、彼が指摘する同様の立地条件を有するエリア 6H において調査を実施した。2017 年にはエリア 4F における水道管設置工事の際に出土した資料の分析と出土状況の検討から、土器焼成址と思われる遺構群（Op. 14, Op. 26-28, Op. 30 ; Op.は Operation の略）を検出した（図 2）。この中で特に Op. 14 では円形の土坑が確認され、その内部から土器生産活動を示す器面調整具や成形時失敗品、乾燥時失敗品が出土した。そのためこの土器焼成址と思われる遺構（Op. 14）に最寄りの建造物グループが土器工人集団に関連する遺構である可能性を考え、2020 年に Str.4F-19、4F-20（Str.は Structure の略）を対象として発掘調査を実施した。これまでの Op.14 の遺構の解釈では、Op.14 は古典期前期（紀元後 250-550 年）に円形の堀込型窯として使用され、古典期後期（紀元後 550-850 年）にゴミ捨て場として再利用されたと考えている（今泉・シセ 2019）。そのため Str.4F-19, 4F-20 が Op.14 と関連する建造物マウンドであるならば古典期前期と後期のそれぞれの段階に使用された痕跡を示すと予測して調査を実施した。尚、他の近くにあるマウンド、例えば Op. 14 の北西に位置する Str.4F-21、4F-47、Op. 14 の北東部の Str.4F-22、4F-23、Op. 30 の周辺にある建造物群は近現代の建造物下にあり、現状では確認できない。

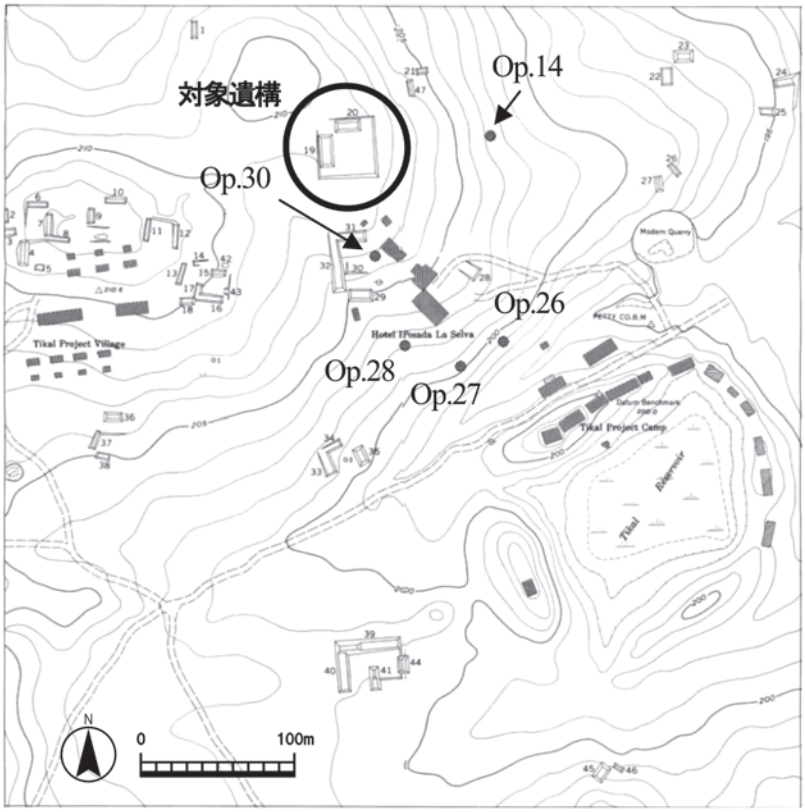

図 2　エリア 4F における調査対象遺構と土器集中遺構との位置関係（Carr and Hazard 1961: "Camp Quadrangle" を加工）

またベッカーは雨季に出現する湿地帯（季節的湿

地帯；バホ）の近くに居住した土器工人集団が湿地帯に堆積する粘土を原料として利用して土器生産活動を行っていたと推測している［Becker 2003: 95］。しかし実際にティカル周辺の湿地帯に堆積する粘土とティカル出土の土器胎土を対比した研究はこれまでに行われていない。

そのためティカル周辺に堆積する粘土とティカル在地土器の胎土との関係を明らかにすることを目的に、本プロジェクトでは 2016 年にエリア 6H にてバホ・サンタ・フェ（Bajo Santa Fé）の粘土試料を採取した。この試料は蛍光X線分析によってその化学組成が明らかにされている［Imaizumi y Ziesse 2017b］。これに関わる継続的な調査として本調査ではエリア 3G（図 1）のバホ・サンタ・フェにて粘土試料を採取すべく発掘調査を実施した。またティカル中心部から南方 6 km 程度に位置する季節的河川、リオ・ネグロにおいて粘土試料のサンプリングを実施した。加えてティカルとフローレス市の間に位置するリオ・イシュルの河川砂とレマテ地点におけるペテン・イツァ湖の堆積砂のサンプリングを行った。これらの試料は光学顕微鏡を用いた岩石学的手法により鉱物組成を明らかにし、比較分析を行っている。

本プロジェクトでは科研費の助成（JP19K23099）を受け、その研究実施計画に基づき、上記のように土器生産址あるいは土器生産活動を示す物的証拠を検出するための調査と、土器の生産と流通を明らかにするための調査の 2 種の調査を同時に実施している。紙面の都合と内容が煩雑になることを避けるため、後者に関する分析成果は別稿を参照［Imaizumi y Chocón 2021］とし、本稿では前者に関する発掘調査成果について報告する。

２．Str.4F-19 における調査成果

Str.4F-19 では中央部に 1.5×1.5m のピット(註1)を設けて母岩に達するまで発掘を行った。その過程で 3 枚の床面を検出し、最終居住段階の床面では倒壊した壁材を検出した。Str.4F-19 では特殊な遺構は検出されなかった。遺物では黒曜石製石刃やフリント製石器が出土した他、主たる土器資料の大部分は古典期後期のタイプであった。最初期の床面（図 3 中 Piso 3）を構成するための詰め土（図 3 中 6〜9 層）から出土した遺物群でも同様の遺物構成であることから、Str.4F-19 の初期の建造時期及び居住時期は全て古典期後期（紀元後 550-850 年）として判定している。

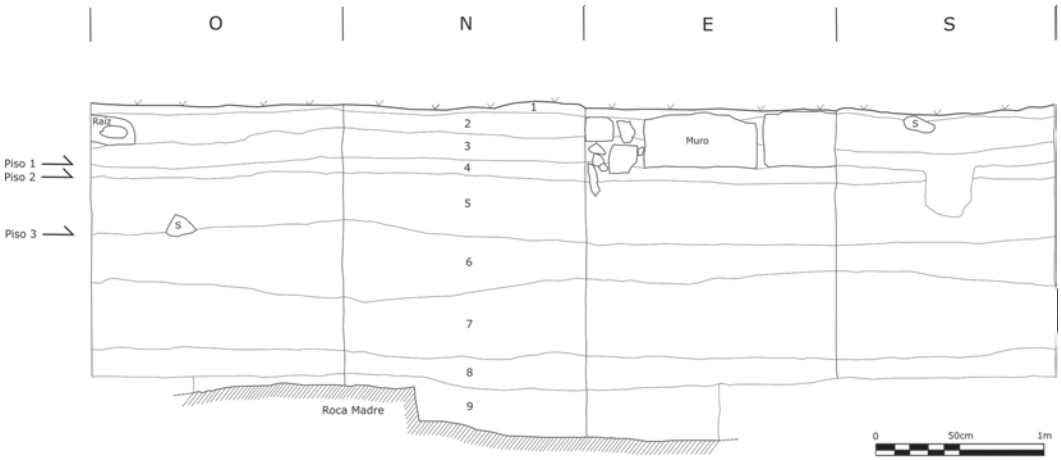

図 3　Str.4F-19 のセクション図（Imaizumi y Chocón 2020:Fig.19 を一部加工）

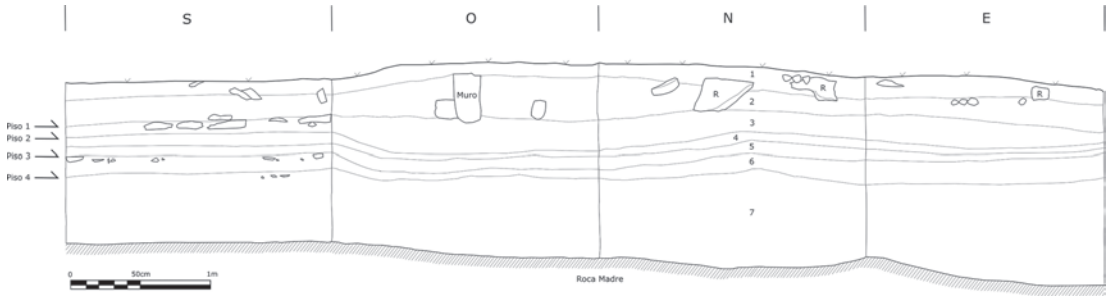

図 4　Str.4F-20 のセクション図（Imaizumi y Chocón 2020:Fig.31 **を一部加工**）

3．Str.4F-20 における調査成果

写真 1　Str.4F-20 における特殊遺構（筆者撮影）

Str.4F-20 では中央部に 1.5×1.5m のピットを設けて母岩に達するまで発掘を行った。その後にピット周辺の樹木を避けつつ、南壁・東壁方向にそれぞれ 50cm の拡張区を設定し、同様に母岩まで掘り下げを行った（図 4）。これらの過程で 4 枚の床面を検出した。Str.4F-19 と比較してこちらは各床面の保存状態が悪く、また最終居住面の壁材も極一部のみ検出できた。

出土した土器群の内容は Str.4F-19 と同様であったため、Str.4F-20 の初期の建造時期と居住年代も古典期後期（紀元後 550-850 年）と推定している。この Str.4F-20 の 6、7 層から彩色された壁面片（漆喰片）が各 1 点ずつ出土した。また最下層部、母岩である石灰岩直上より、部分的に焼けた人骨と半完形土器、完形石斧が出土した（写真 1,2）。

4．出土遺物に関して

出土遺物総数は Str.4F-19 の Op.1 から 1559 点、Str.4F-20 の Op.1 から 3696 点で総数は 5255 点である。出土重量は Str.4F-19 の Op.1 から 11181.1g、Str.4F-20 の Op.1 から 24106.9g で総重量は 35288.0g である。

土器の出土総数は 4452 点、総重量は 30317.0g である。全体の 88.4%がスリップを持たない資料であり、大部

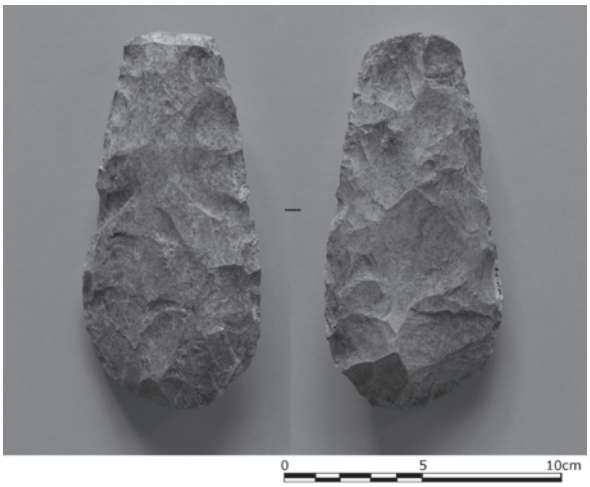

写真 2　Str.4F-20 出土の完形の石斧（筆者撮影・加工）

分が胴部資料である。発掘調査の最中にStr.4F-19, 20 の両者より、先古典期や古典期前期に属する土器片が確認できた。それらは三足円筒土器の三脚の一部といった特徴的な外形を示す資料であった。調査後に行った口縁部資料を用いた分析では全体の 93.7%が古典期後期に属しており、両建造物は古典期後期（紀元後 550-850 年）に建設・居住されたものと考えられる。

石器の出土総数は 366 点、総重量は 4616.9g である。比較的大型の石槍の破片やアラバスター製の石器片が出土している。また Str.4F-20 の最下層の石灰岩直上の特殊遺構からは完形の石斧が出土しており、完形品であることから同特殊遺構に伴う副葬品と考えられる。他方で、これまでティカルにおける黒曜石の出土はティカル中心部の大建造物に集中すると考えられてきたため［Moholy-Nagy 2003］、ティカルにおいて比較的小さな規模のマウンドサイズを有する Str.4F-19、4F-20 においても黒曜石製石器の出土を確認している点が重要と考えている。量的にはチャート製石器 332 点、4581.0g に対し、黒曜石製の石刃や剥片が 34 点、35.9g 出土し、チャート製石器と黒曜石製石器の点数における割合はチャート 90.7%に対して黒曜石 9.3%、重量比ではチャート 99.2%に対して黒曜石 0.8%である。今後周辺のサイズやボリュームの異なるマウンド群を調査するに際し、出土遺物組成を明らかにすると共に、こうしたチャート製石器と黒曜石製石器等の各種遺物の組成比に焦点を当ててデータの取得を行っていくことを検討している。

５．彩色された壁面片の検出

写真 3　彩色された壁面片（筆者撮影・加工）

Str.4F-20 から壁面を覆っていたと考えられる赤色塗料を有する漆喰片が 2 点出土した（写真 3）。2 点共に片面が平坦に整えられており、その面に赤色塗料が塗布されている。その他の面は破損した漆喰の様相である。古典期にはテオティワカンなどのメキシコ文化領域の影響として土器に彩文を施す前に漆喰を下地とする技法が伝わっているが、これらの資料の厚みは 1cm 程度あることから土器の器表面を覆っていた漆喰とは考えにくい。以上の点からこれら 2 点の赤色塗料付き漆喰片は建造物の壁面をコーティングしていた部材の一部であったと考えている。7 層出土の赤色塗料付き漆喰片の由来は不明であり、もしかすると隣の Str.4F-19 のものであるかも知れな

い。一方で 6 層出土の赤色塗料付き漆喰片は Str.4F-20 の壁面に由来する可能性が高い。つまり発掘調査成果から Str.4F-20 は切り石による壁を有しており、その表面は漆喰でコーティングした後に、赤色塗料を塗布していたと考えられる。

ティカルを始めとして古典期マヤ社会における主要な大都市遺跡では、神殿や宮殿が漆喰の上張りの後に全体が赤く塗られていたことが知られている。しかし多くの復元図がそうであるように、一般層に帰属する建造物の壁は枝組みを基礎とした土壁、あるいは漆喰の上張りがされた白い壁として描写されている。つまり建造物の壁面を覆うような赤色塗料の塗布はエリート層の権威あるいは富の象徴として理解されていると言えよう。

建造物の壁に塗料が塗布されている事例はティカル周辺ではエル・チロンチェ（El Chilonche）とナバフエラル（Navajuelal)において見られる［Chocón 2014; Chocón et al. 1999］。両者共に建造物グループの規模を直接比較した場合、ティカルにおける事例（Str.4F-19, 20）よりもやや小さい。しかしそれぞれの都市内では規模が中程度ないし大きい部類に入る中心的な建造物である。エル・チロンチェの事例では建造物の規模は小さいものの、屋根まで石材で造られた建造物である。また同遺跡の中では該当建造物は遺跡中心部から離れた位置にあるが、周縁部エリアにおけるアクロポリス（Grupo 47）とされている建造物グループの事例である。以上のことからエル・チロンチェにおける事例はエリート層に属する建造物と言えよう。またナバフエラルの事例でも同様に、ティカルにおける建造物群と比較すると規模が非常に小さいマウンドであるが、屋根が石材で造られた建造物である。上部構造を破壊せず、壁ごとを綺麗に埋めて重層建造物を成す所謂「神殿埋葬」状の建替え形式を取っている点、また壁面を黒色塗料によって彩文装飾している特殊な事例である点から、この事例もエリート層に帰属する建造物と考えられる。

今回出土した赤色塗料付き漆喰片は非常に脆く、また洗浄にも弱い資料である。今後もティカルにおいて様々な建造物マウンドを調査していく中で、注意深く赤色塗料付き漆喰片を検出し、マウンドのサイズやボリューム、位置、建造物としての種類との対応も含めて出土の傾向について明らかにしていく必要がある。

６．部分的に焼けた人骨の検出

写真 4　被熱を受けた人骨（筆者撮影）

メソアメリカ地域における火葬の歴史は古い。メキシコ、ミシュテカのエリート層の墓では紀元前 1000 年頃、先古典期中期に火葬の事例が見られる［Duncan et al. 2008］。一方でマヤ文明では土葬が一般的であり、後古典期に火葬が一般化すると考えられている［Fitzsimmons 2009: 65］。実際にマヤ社会における火葬の事例は先古典期より確認されているが事例数は少なく、またどれもエリート層に帰属する事例である［Weiss-Krejci 2006］。ティカルにおいても「七つの神殿複合（Seven Temples）」の広場にて火葬の事例がある［Chinchilla Mazariegos et al. 2015］。古典期前期に属する埋葬遺構と推

定されており、「七つの神殿複合」の広場という地点からエリート層に帰属する人物の埋葬、ないしエリート層による儀礼行為に関する遺構と考えられている。

本調査では火葬の可能性がある遺構（Rasgo 1）は焼かれた骨が集中した状態で Str.4F-20 の最下層部の母岩（石灰岩）の直上より検出された（写真 4）。この遺構を覆う覆土（詰土）内に含まれる土器の分析から古典期後期初頭（紀元後 550-650 年）に帰属すると推定している。世界的に火葬された骨は壺に入れたり、小ピットに収められたりする事例が多い。一方で本事例は「七つの神殿複合」の事例と同様に焼骨がそのまま床面（地面）に配置されており、儀礼行為あるいは人為的な埋没過程によって生物学的な位置を保ってはいない。また骨の残存率が極めて低く、頭蓋骨の上部と歯、指や上半身の一部と考えられる骨が同定されているが、腰骨や大腿骨は検出できていない。そのため火葬による埋葬遺構なのか、あるいは骨を焼く行為を伴う再葬遺構なのかの判別は困難である。

先に述べたようにメソアメリカ地域、マヤ地域、ティカルにおいて火葬事例は後古典期に一般化する遥か以前から火葬状遺構が検出されている。しかしいずれもエリート層に帰属すると考えられる埋葬遺構であり、一般層に関係する後古典期以前の火葬事例は確認されていない。

７．おわりに

ティカル中心部には 2000 基を超えるマウンド群が存在するが、そのサイズやボリュームにおいてかなりの多様性が見られる。明らかに屋根までが石材で建造されているような宮殿などの巨大な構築物を除いた中にもこうしたサイズやボリュームにおける多様性は見られるのである。今後ティカルにおける土器生産区域を推定していく上で、バホとの立地関係だけではなく、土器工人集団に帰属すると想定できるような適切なサイズやボリュームを有するマウンド群に対して調査を実施する必要がある。このような地道な調査を継続的に実施していく中で、もし土器工人集団がミドルクラスに属し、且つマウンドのサイズやボリュームが社会階層を示し得るような遺物の量・質・組成との強い相関が認められるならば、ティカルを囲むバホに隣接する範囲に所在する“適切なサイズ”の建造物マウンドにて、やがて土器生産活動の痕跡の発見につながり、土器生産体制の解明にいたることが期待される。

また本調査成果のように土器生産活動を示す物的証拠の発見を目的に調査を行う中で、図らずもティカルにおいて比較的小さなサイズの建造物マウンドに帰属する人々の暮らしぶりが明らかになった。そのため今後は土器生産区域の特定を目指しつつも、古典期ティカルにおける階層制あるいは階層間の経済格差について明らかにできるように調査対象マウンドの選定を行っていく予定である。

【謝辞】

本研究は JSPS 科研費 JP19K23099 の助成を受けたものである。本調査を実施するに当たり、グアテマラ国立人類学歴史学研究所のモニカ・ペジェセル氏、アンドレア・ロハス氏、ティカル国立公園のエリック・ポンシアーノ氏、ヤシャ・ナクム・ナランホ国立公園のレオネル・シセ氏には多くのご助力・ご支援を頂いた。またラモン・オイル氏、マイノル・コロラド氏には発掘調査だけではなく粘土・砂のサンプリング等の多くの面でご助力を頂いた。末筆ながら感謝申し上げる次第である。

註

（註 1）1.5×1.5m のピットサイズについてはグアテマラにおける層位を確認するためのマスターピットとして最低基準のサイズに従って設定した。またマウンドの中央部という箇所に設定した理由は、発掘調査を一回性の実験と捉え、どのマウンドに対しても同様に設定可能であり、且つ、単位体積当たりの遺物量・遺物構成比を容易に算出できるという利点を狙ったためである。本来であれば他にトレンチを設定して自然地形としての堆積状況やプラットフォームと各段階の建造物の堆積構造を捉えるべきところではあるが、本調査区域は現在運営中のホテルの敷地内における緊急調査の性格があるため、広範囲に及ぶ調査や調査後に建造物を復元することが求められていないことも理由に挙げられる。

参照文献

Becker, Marshall J.

2003　A Classic-period Barrio Producing Fine Polychrome Ceramics at Tikal, Guatemala: Notes on ancient Maya Firing Technology. *Ancient Mesoamerica* 14(1):95-112.

Carr, Robert F. and James E. Hazard

1961　*Map of the Ruins of Tikal, El Petén, Guatemala*. Tikal Report No.11 Tikal Project, The University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.

Chinchilla Mazariegos, Oswaldo, Vera Tiesler, Oswaldo Gómez and T. Douglas Price

2015　Myth, Ritual and Human Sacrifice in Early Classic Mesoamerica: Interpreting a Cremated Double Burial from Tikal, Guatemala. *Cambridge Archaeological Journal* 25(1):187-210.

Chocón, Jorge E.

2014　Destruyendo el pasado: depredaciones arqueológicas en los sitios periféricos de Tikal, Petén, Guatemala. En *XXVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2013*, editado por B. Arroyo, L. Méndez Salinas y A. Rojas, pp.143-150. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Ciudad de Guatemala.

Chocón, Jorge E., Heidy I. Quezada y Héctor E. Mejía

1999　Acrópolis de El Chilonche, Petén: Resultados de los sondeos y excavaciones. En *XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1998*, editado por J.P. Laporte y H.L. Escobedo, pp.273-295. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Ciudad de Guatemala.

Culbert, T. Patrick

1993　*The Ceramic of Tikal: Vessels from the Burials, Caches and Problematic Deposits*. Tikal Report No. 25, Part A. Tikal Project, The University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.

Duncan, William N., Andrew K. Balkansky, Kimberly Crawford, Heather A. Lapham, and Nathan J. Meissner

2008　Human Cremation in Mexico 3,000 years ago. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 105(14):5315-5320.

Fitzsimmons, James L.

2009　*Death And The Classic Maya Kings*. University of Texas Press, Austin, Texas.

Imaizumi, Kazuya y Leonel Ziesse

2017a *Proyecto: Identificación de Barrios Prehispánicos de Producción Alfarera en Tikal. Análisis de los Materiales Arqueológicos Recuperados en 2010 en el Área que Ocupa el Hotel Jungle Lodge, Parque Nacional Tikal, Flores, Petén, Guatemala*. Informe ofrecido a la Dirección Técnica del Instituto de Antropología e Historia, Ciudad de Guatemala.

2017b Exploraciones en el cuadrante 6H de Tikal: Examinando posibles áreas asociadas a la producción alfarera. En *XXXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editado por B. Arroyo, L.A. Méndez S. y G. Ajú Álvarez, pp.493-504. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Ciudad de Guatemala.

今泉和也、レオネル・シセ

2019 「ティカル遺跡における土器焼成址の検出の可能性について —遺構の検出状況の検討と出土土器の分析による推定—」 『古代アメリカ』 22:133-144

Imaizumi Kazuya y Jorge E. Chocón

2020 *Proyecto:Identificación de Barrios de Producción Alfarera en Tikal (PIBPAT). Primeras Prospecciones en el Cuadrante 4F de Tikal. Temporada de Campo 2020*. Informe ofrecido a la Dirección Técnica del Instituto de Antropología e Historia, Ciudad de Guatemala.

2021 Composición mineral de arcilla, arena en lagos, ríos estacionales y bajos alrededor de Tikal. *Estudio*, in print

Moholy-Nagy, Hattula

2003 Beyond the Catalog: The Chronology and Contexts of Tikal Artifacts. In *Tikal: Dynasties, Foreigners & Affairs of State*, edited by J.A. Sabloff. pp.83-110. School of American Research Press, Santa Fe.

Sharer, Robert J. and Loa P. Traxler

2005 *The Ancient Maya*, 6th edition. Stanford University Press, Redwood City.

Weiss-Krejci, Estella

2006 The Maya Corpse. Body Processing from Preclassic to Postclassic Times in the Maya Highlands and Lowlands. In *Jaws of the Underworld: Life, Death, and Rebirth Among the Ancient Maya*. Acta Mesoamericana, vol. 16, edited by P. R. Colas, G. LeFort, B. Liljefors Persson. pp.71-86, Verlag Anton Saurwein, München.

原稿受領日　2021 年 5 月 19 日
原稿採択決定日　2021 年 9 月 27 日