様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　６ 年　５ 月 １５ 日現在

機関番号：１２１０１
研究種目：挑戦的研究（萌芽）
研究期間：2020～2023
課題番号：２０Ｋ２０７１２

研究課題名（和文）先土器時代からマヤ文明黎明期の過渡期の挑戦的研究

研究課題名（英文）A preliminary study on the preceramic and early Maya civilization

研究代表者
青山　和夫（Aoyama, Kauzo）

茨城大学・人文社会科学部・教授

研究者番号：７０２９２４６４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　4,800,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、先土器時代からマヤ文明がどのように発展したのか、その起源と形成プロセスを実証的に明らかにすることである。38,141点の出土石器を分析し、蛍光X線分析によって、大部分の黒曜石がグアテマラ高地から搬入されたことが明らかになった。アグアダ・フェニックス遺跡には、先古典期中期前半（前1000～前700年）にグアテマラ高地エル・チャヤル産黒曜石製石刃石核が搬入され、押圧石刃が製作されたことがわかった。これは、グアテマラのセイバル遺跡と共にマヤ低地で最古の押圧石刃の製作の証拠である。一方でパホナル遺跡は、グアテマラ高地産黒曜石とメキシコ高地産黒曜石の遠距離交換網の境界線の近くに立地した。

研究成果の学術的意義や社会的意義
石器研究の成果は、建造物の配置パターン、土器や石彫様式などと共に、メソアメリカ文明の起源がオルメカ文明にあるという「オルメカ文明＝メソアメリカの母なる文明」に基づき、マヤ文明がオルメカ文明の一方的な影響によって興ったとする従来の学説を覆す実証的な証拠を提供し、より複雑な社会変化の過程を示唆する。先古典期中期のウスマシンタ川中流域のマヤ人は、オルメカ地域よりも、グアテマラのマヤ高地産の黒曜石の遠距離交換網に積極的に参加した。マヤ文明黎明期の指導者たちは、遠距離交換を通して、黒曜石や翡翠のような重要な物資、観念体系や美術・建築様式などの知識を取捨選択しながら、マヤ文明を築き上げていったのである。

研究成果の概要（英文）：The results of my diachronic analysis of 38,141 lithic artifacts collected in the Middle Usumacinta region, Mexico indicate that the obsidian artifacts in Aguada Fenix and Ceibal during the early Middle Preclassic period represent the earliest evidence of local production of obsidian pressure blades in the Maya lowlands to date.The inhabitants of the Middle Usumacinta region participated in developing long-distance obsidian exchange networks more actively with the Maya highlands of Guatemala than with the Golf Olmec region during the Middle Preclassic period. The inhabitants of Pajonal may have resided near the boundaries of obsidian exchange networks between highland Mexico and highland Guatemala during the late Middle Preclassic period. Finally, the early leaders of Aguada Fenix may have played an important role in the long-distance exchange of obsidian from the Maya highlands of Guatemala, thus contributing to the origins and development of Maya civilization.

研究分野：考古学、文化人類学

キーワード：マヤ文明の起源　手工業生産　技術　物質文化　交換　アグアダ・フェニックス遺跡　マヤ文明　石器

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

青山は領域代表者を務めた 2 つの科研費新学術領域研究「環太平洋の環境文明史」（平成 21～25 年度）と「古代アメリカの比較文明論」（平成 26～30 年年度）において、通時的な考古学データと高精度の環境史を照らし合わせて環太平洋の諸文明の盛衰と環境変動の因果関係を検証し、メソアメリカ文明とアンデス文明の通時的な比較研究を行った（青山他 2014, 2019）。その中でグアテマラのセイバル遺跡における広範な発掘区の層位的発掘調査及び 182 点の試料の放射性炭素年代測定に基づく高精度編年によって、マヤ文明の起源は従来の学説より少なくとも 200 年早く先古典期中期初頭の前 950 年頃に遡ることを明らかにして、研究成果を科学誌 *Science* に発表した（Inomata et al. 2013）。

その後メキシコ合衆国タバスコ州のウスマシンタ川中流域において、ライダー（航空レーザー測量）、発掘調査と放射性炭素年代測定（AMS 法）を実施して、マヤ文明最古（前 1100 年頃）かつ最大（長さ 1400m）の公共祭祀建築の巨大基壇があるアグアダ・フェニックス遺跡を発見して、科学誌 *Nature* に発表した(Inomata et al. 2020)。巨大基壇の周辺には、複数の公共貯水池や幅 50～100m、最長 6300m に及ぶ 9 本の道路が建造された。従来の見方では、マヤ文明は先古典期中期（前 1000～前 350 年）に小さな村々から徐々に発展したと考えられていた（Willey et al. 1975）。研究協力者の猪俣健（アリゾナ大学・人類学部教授・考古学・博士）や青山らの新説では、セイバル遺跡の研究成果によって従来の見方の見直しを迫っていた。アグアダ・フェニックス遺跡の発見は、新説を発展させるものである。アグアダ・フェニックス遺跡は、セイバル遺跡とオルメカ地域の中間に立地し、マヤ文明、さらにメソアメリカ文明の起源と形成を研究する鍵となる。そこでアグアダ・フェニックス遺跡と周辺諸遺跡の新発掘調査を実施し、様々な遺物の検出・分析を通して、これまでよくわかっていないマヤ文明黎明期の詳細について検証するという本研究の着想に至った。

２．研究の目的

本研究の学術的「問い」は、先土器時代からどのようにマヤ文明が発展したのか、その起源・形成プロセスを明らかにすることである。マヤ低地において先土器時代の古期（前 8000～前 1200 年）の遺構や遺物は、ほとんど見つかっていない。先行研究によれば、先土器時代には狩猟採集が生業の基盤をなしたが、マヤ文明黎明期の先古典期中期にトウモロコシ農耕が生業の基盤になった（Lohse 2010）。しかし、先土器時代からマヤ文明黎明期の過渡期の詳細については良くわかっていない。アグアダ・フェニックス遺跡と周辺諸遺跡の新発掘調査により、マヤ文明黎明期の様々な遺物の検出と詳細な分析が実現すれば、これまでよくわかっていないマヤ文明の起源及びマヤ文明黎明期の過渡期の技術や物質文化の変化、つまりマヤ文明の起源・形成プロセスに関するマヤ考古学の長年にわたる論争の解決に役立つ重要な情報を生み出すことができる。本研究は、マヤ文明黎明期のマヤ低地人の営みを詳細に検証して、実証的なデータからマヤ文明の起源・形成プロセスに迫る。

３．研究の方法

アグアダ・フェニックス遺跡と周辺諸遺跡の新発掘調査によるマヤ文明黎明期の様々な遺物の収集については、青山および研究協力者の猪俣が分担して実施する。中心部の巨大基壇と周辺部の住居跡とその周囲に広範な発掘区を設定して全面発掘調査を実施し、主要利器であった石器、植物遺体、動物遺体等の全出土遺物を分析対象とする。なお研究協力者の現地調査に関する経費は、猪俣が米国科学財団（NSF）から取得した。

様々な遺物の分析のうち、石器分析は青山が担当する。出土した全石器の属性分析、高倍率の金属顕微鏡を用いた石器の使用痕分析による手工業生産と生業の復元及びハンドヘルド蛍光X線分析計を用いた全黒曜石製石器の産地同定によるメキシコ高地・グアテマラ高地産黒曜石の遠距離交換の復元を実施する。

先土器時代の炭素試料の放射性炭素年代測定による高精度編年の確立は、研究協力者の猪俣が担当する。猪俣はこれまでにセイバル遺跡の大量の試料の放射性炭素年代測定に基づきマヤ文明黎明期以降の高精度編年を構築している（Inomata et al. 2017）。本研究でも炭素試料の放射性炭素年代に精密な層序情報を組み合わせたベイズ統計によって先土器時代の高精度編年を確立する。

４．研究成果

コロナ禍の影響により、発掘調査、石器以外の遺物の分析と高精度編年の確立に関して未完であり鋭意続行中である。石器の分析に関しても進行中であるが、2024 年 3 月までに 38,141 点の石器分析を完了した。その内訳は、37,860 点の打製石器（黒曜石製石器 758 点とチャート製石器 37,102 点）と 281 点の磨製石器他の石器である。アグアダ・フェニックス遺跡では、地元でチャートを豊富に採取することができるが、高地から搬入された黒曜石は希少であった。高倍率の金属顕微鏡によって石器の使用痕を分析したところ、9 割以上の黒曜石製石器、半分以上のチ

ャート製石器が使用されたことがわかった。被加工物を比較すると、黒曜石は主に木の加工に用いられた。興味深いことに、チャート製石器は木の加工には使用されず、主に肉･皮や貝･骨の加工に使用されたことが判明した。

ハンドヘルド蛍光X線分析計を用いて黒曜石製石器の産地を同定したところ、大部分の黒曜石がグアテマラ高地からウスマシンタ川中流域に搬入されたことがわかった（図 1）。従来の研究では、先古典期にマヤ低地の大部分の地域で、グアテマラ高地のサン・マルティン・ヒロテペケ産黒曜石の搬入が主流であったとされていた（Nelson 1985）。ところが先古典期前期（前 1200～前 1000 年）と先古典期中期前半（前 1000～前 700 年）のウスマシンタ川中流域では、グアテマラ高地のエル・チャヤル産黒曜石が主流であった。また少量のサン・マルティン・ヒロテペケ産黒曜石とイシュテペケ産黒曜石が、グアテマラ高地から搬入された。アグアダ・フェニックス遺跡の先古典期前期の層位からは、黒曜石製石器は 1 点のみ出土した。それは完成品として入手されたエル・チャヤル産黒曜石産石刃であり、マヤ低地最古の押圧石刃である。アグアダ・フェニックス遺跡には、先古典期中期前半からエル・チャヤル産黒曜石製石刃核が搬入されて、押圧石刃が製作された。これはグアテマラのセイバル遺跡と共に、マヤ低地で最古の押圧石刃の製作の証拠である。

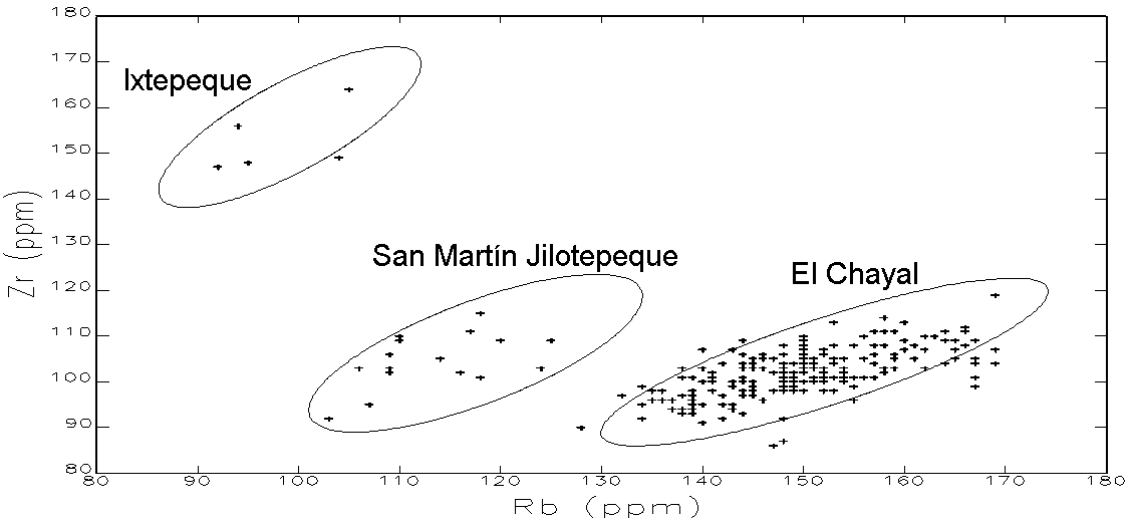

図１　アグアダ・フェニックス遺跡とパホナル遺跡を除く周辺遺跡の黒曜石製石器に含まれるジルコニウムとルビジウムの二変量散布図（作図：青山和夫）

調査地域の西端にあるパホナル遺跡も発掘した。パホナル遺跡は、アグアダ・フェニックス遺跡とオルメカ文明のラ・ベンタ遺跡の中間に立地する。ラ・ベンタ遺跡とパホナル遺跡の建造物の配置は酷似し、基壇を南北軸に列状に配置し、中央に太陽の運行や暦に関連した儀式建築群「E グループ」があった。猪俣は、こうした建造物の配置を形成期中期メキシコ湾岸パターンと呼ぶ（Inomata et al. 2021）。パホナル遺跡は、主に先古典期中期後半（前 700～前 350 年）に居住された。パホナル遺跡の土器は、セイバル遺跡やアグアダ・フェニックス遺跡のマヤ文明の土器とは大きく異なり、オルメカ文明のラ・ベンタ遺跡の土器に酷似する。先行研究によれば、ラ・ベンタ遺跡ではメキシコ高地産黒曜石の搬入が主流である（Glascock et al. 2019）。青山の蛍光X線分析によれば、パホナル遺跡ではグアテマラ高地のサン・マルティン・ヒロテペケ産黒曜石の搬入が主流であったが、メキシコ高地のパレドン、ピコ・デ・オリサバとサラゴサ産黒曜石も搬入された（図 2）。パホナル遺跡は、グアテマラ高地産黒曜石とメキシコ高地産黒曜石の遠距離交換網の境界の近くに立地したと考えられる。

猪俣は、アグアダ・フェニックス遺跡の建造物の配置を形成期中期ウスマシンタパターンと呼ぶ（Inomata et al. 2021）。南北軸の長方形の巨大基壇の中央に E グループがあり、側縁に列状に基壇が配置された。 形成期中期ウスマシンタパターンは、アグアダ・フェニックス遺跡が立地するマヤ低地西部からラ・ベンタ遺跡が立地するオルメカ地域に広く分布した。今のところ最も大きく最も古い基壇は、アグアダ・フェニックス遺跡で見つかっている。一方で翡翠製磨製石斧の埋納儀礼は、セイバル遺跡やアグアダ・フェニックス遺跡の方がラ・ベンタ遺跡よりも古い（Aoyama et al. 2017）。翡翠は、メソアメリカではグアテマラ高地だけで産出する。

これまでにメソアメリカ文明の起源がオルメカ文明にあるという「オルメカ文明＝メソアメリカの母なる文明」（Caso 1942; Diehl 2004）に基づき、マヤ文明がオルメカ文明の一方的な影響によって興ったとする説が提唱されてきた。本研究の成果は、より複雑な社会変化の過程を示唆する。オルメカ文明のラ・ベンタでは、公共祭祀建築はアグアダ・フェニックス遺跡やセイバル遺跡より後の前 800 年以降に建設された。一方でマヤ人は、オルメカ文明の美術様式の巨石人頭像を取り入れなかった。アグアダ･フェニックス遺跡では、ペッカリーの石彫が製造されたが、これは極めてローカルな石彫様式といえる。結論として、先古典期中期のウスマシンタ川中流域

のマヤ人は、オルメカ地域よりも、グアテマラのマヤ高地産の黒曜石の遠距離交換網に積極的に参加した。マヤ文明黎明期の指導者たちは、遠距離交換を通して、黒曜石や翡翠のような重要な物資、観念体系や美術・建築様式などの知識を取捨選択しながら、マヤ文明を築き上げていったのである。

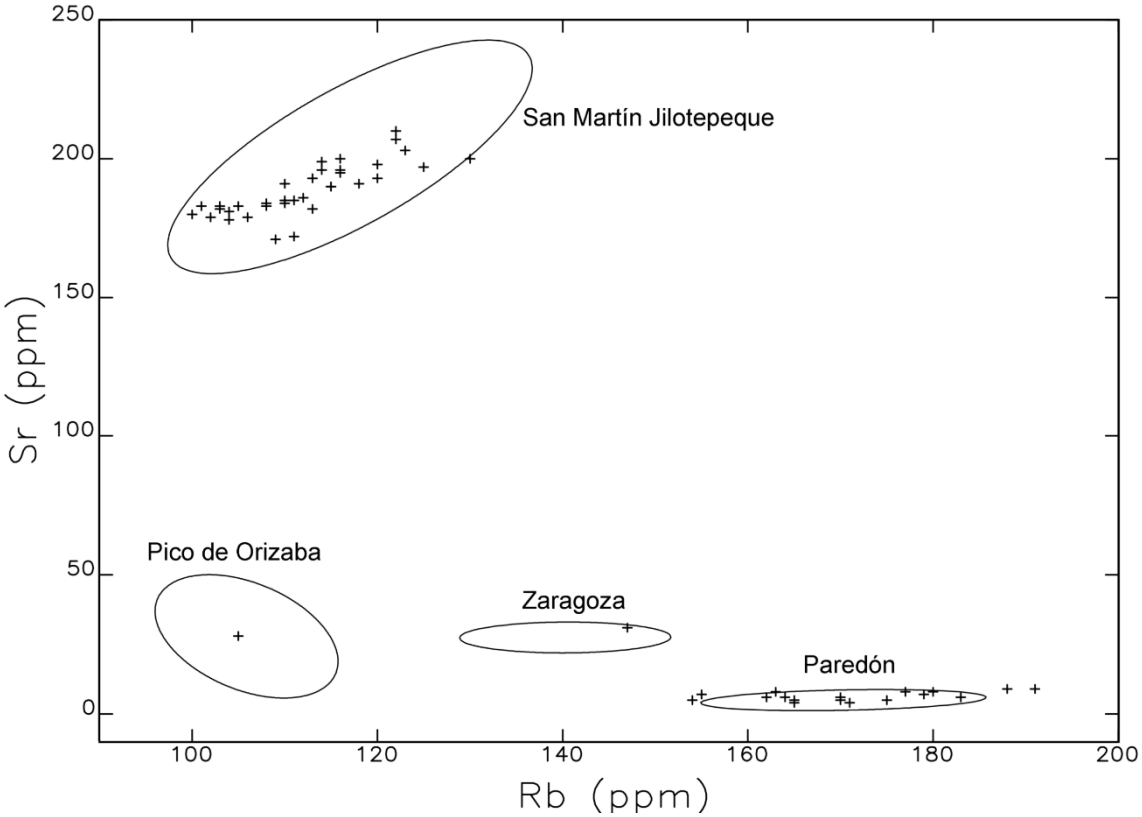

図２　パホナル遺跡の黒曜石製石器に含まれるストロンチウムとルビジウムの二変量散布図(作図：青山和夫)

＜引用文献＞

Aoyama, Kazuo, Takeshi Inomata, Flory Pinzón, and Juan Manuel Palomo
2017　Polished Greenstone Celt Caches from Ceibal: The Development of Maya Public Rituals. *Antiquity* 91(357):701-717.

青山和夫・米延仁志・坂井正人・鈴木紀（編）
2019　『古代アメリカの比較文明論：メソアメリカとアンデスの過去から現代まで』京都大学学術出版会。

青山和夫・米延仁志・坂井正人・高宮広土（編）
2014　『文明の盛衰と環境変動：マヤ・アステカ・ナスカ・琉球の新しい歴史像』岩波書店。

Caso, Alfonso
1942　Definición y Extensión del Complejo Olmeca. *Mayas y Olmecas: Segunda Reunión de Mesa Redonda sobre Problemas Antropológicos de México y Centro América*, pp. 43-46. Sociedad Mexicana de Antropología, Mexico.

Deihl, Richard A.
2004　*The Olmecs: America's First Civilization*. Thames & Hudson, London.

Glascock, Michael D., Kylie Gannan, and Thomas R. Hester
2019　Obsidian Artifacts from La Venta and Sources in Mesoamerica. *IAOS Bulletin* 61:9-14.

Inomata, Takeshi, Juan Carlos Fernandez-Diaz, Daniela Triadan, Miguel García Mollinedo, Flory Pinzón, Melina García Hernández, Atasta Flores, Ashley Sharpe, Timothy Beach, Gregory W. L. Hodgins, Juan Javier Durón Díaz, Antonio Guerra Luna, Luis Guerrero Chávez, María de Lourdes Hernández Jiménez, and Manuel Moreno Díaz
2021　Origins and Spread of Formal Ceremonial Complexes in the Olmec and Maya Regions Revealed by Airborne Lidar. *Nature Human Behaviour* 5:1487-1501.

Inomata, Takeshi, Daniela Triadan, Kazuo Aoyama, Victor Castillo, and Hitoshi Yonenobu
2013　Early Ceremonial Constructions at Ceibal, Guatemala, and the Origins of Lowland

Maya Civilization. *Science* 340(6131):467-471.
Inomata, Takeshi, Daniela Triadan, Jessica MacLellan, Melissa Burham, Kazuo Aoyama, Juan Manuel Palomo, Hitoshi Yonenobu, Flory Pinzón, and Hiroo Nasu,
2017 High-precision Radiocarbon Dating of Political Collapse and Dynastic Origins at the Maya Site of Ceibal, Guatemala. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 114(6):1293-1298.
Inomata, Takeshi, Daniela Triadan, Verónica A. Vázquez López, Juan Carlos Fernandez-Diaz, Takayuki Omori, María Belén Méndez Bauer, Melina García Hernández, Timothy Beach, Clarissa Cagnato, Kazuo Aoyama, and Hiroo Nasu
2020 Monumental Architecture at Aguada Fénix and the Rise of Maya Civilization. *Nature* 582:530-533.
Lohse, Jon C.
2010 Archaic Origins of the Lowland Maya. *Latin American Antiquity* 21(3):312-352.
Nelson, Fred W., Jr.
1985 Summary of the Results of Analysis of Obsidian Artifacts from the Maya Lowlands. *Scanning Electron Microscopy* II:631-649.
Gordon R. Willey, A. Ledyard Smith, Gair Tourtellot, III, and Ian Graham
1975 *Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala, No. 1, Introduction: The Site and Its Setting*. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology 13(1), Cambridge, MA.

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計29件（うち査読付論文　15件／うち国際共著　6件／うちオープンアクセス　8件）

１．著者名 青山和夫	４．巻 -
２．論文標題 始まりの1冊『古代マヤ 石器の都市文明 2005年』 人類史研究に新視点	５．発行年 2024年
３．雑誌名 読売新聞朝刊全国版	６．最初と最後の頁 -
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 青山和夫	４．巻 48
２．論文標題 会長就任にあたって	５．発行年 2023年
３．雑誌名 古代アメリカ学会会報	６．最初と最後の頁 1～2
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 青山和夫	４．巻 48
２．論文標題 自著紹介『マヤ文明の戦争 神聖な争いから大虐殺へ』	５．発行年 2023年
３．雑誌名 古代アメリカ学会会報	６．最初と最後の頁 26～28
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 青山和夫	４．巻 48
２．論文標題 自著紹介『Mesoamerica: El Estudio de Sus Procesos de Transformacion Social desde una Perspectiva de Larga Duracion』	５．発行年 2023年
３．雑誌名 古代アメリカ学会会報	６．最初と最後の頁 28～30
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 青山和夫、井上幸孝、吉田晃章、渡部森哉、松本雄一	4．巻 26
2．論文標題 古代アメリカに関する中学・高校教科書問題―中学歴史と高校歴史総合・世界史探究の検討―	5．発行年 2023年
3．雑誌名 古代アメリカ	6．最初と最後の頁 93～108
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 青山 和夫	4．巻 J106-D
2．論文標題 LiDAR技術とマヤ文明	5．発行年 2023年
3．雑誌名 電子情報通信学会論文誌D 情報・システム	6．最初と最後の頁 366～374
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.14923/transinfj.2022LDI0001	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 Sharpe Ashley E.、Aoyama Kazuo	4．巻 34(2)
2．論文標題 LITHIC AND FAUNAL EVIDENCE FOR CRAFT PRODUCTION AMONG THE MIDDLE PRECLASSIC MAYA AT CEIBAL, GUATEMALA	5．発行年 2023年
3．雑誌名 Ancient Mesoamerica	6．最初と最後の頁 407～431
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1017/S0956536122000049	査読の有無 有
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 該当する

1．著者名 Aoyama, Kazuo	4．巻 -
2．論文標題 Mesoamerica: Su Significado para la Sociedad Moderna y una Comparacion con los Andes	5．発行年 2022年
3．雑誌名 Mesoamerica: el Estudio de Sus Procesos de Transformacion Social desde una Perspectiva de Larga Duracion	6．最初と最後の頁 21-29
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 Aoyama, Kazuo, and Rodrigo Liendo Stuardo	4．巻 -
2．論文標題 Comentarios Finales	5．発行年 2022年
3．雑誌名 Mesoamerica: el Estudio de Sus Procesos de Transformacion Social desde una Perspectiva de Larga Duracion	6．最初と最後の頁 209-211
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 該当する

1．著者名 Liendo Stuardo, Rodrigo and Kazuo Aoyama	4．巻 -
2．論文標題 Introduccion. Mesoamerica: el Estudio de Sus Procesos de Transformacion Social desde una Perspectiva de Larga Duracion	5．発行年 2022年
3．雑誌名 Mesoamerica: el Estudio de Sus Procesos de Transformacion Social desde una Perspectiva de Larga Duracion	6．最初と最後の頁 9-19
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 該当する

1．著者名 青山和夫	4．巻 2
2．論文標題 マヤ文明の戦争、戦勝儀礼と社会的記憶	5．発行年 2023年
3．雑誌名 茨城大学人文社会科学部紀要 人文社会科学論集	6．最初と最後の頁 1-22
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 青山和夫	4．巻 74
2．論文標題 外国考古学研究の動向：北アメリカ	5．発行年 2022年
3．雑誌名 日本考古学年報	6．最初と最後の頁 49-56
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 －

1．著者名 青山和夫、松木武彦	4．巻 1
2．論文標題 古墳文化とマヤ文明―比較考古学研究事始―	5．発行年 2022年
3．雑誌名 文明動態学	6．最初と最後の頁 21～38
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.18926/63025	査読の有無 有
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 青山和夫	4．巻 -
2．論文標題 南北アメリカ文明	5．発行年 2022年
3．雑誌名 『もういちど読む山川世界史PLUSヨーロッパ・アメリカ編』(山川出版社)	6．最初と最後の頁 89
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 Aoyama, Kazuo	4．巻 -
2．論文標題 Libertad Religiosa y Cristianismo: Caso de Estudio Japon	5．発行年 2021年
3．雑誌名 La Libertada Religiosa es Todo, menos Religiosa (Alcaldia del Municipio de Funza Cundinamarca Colombia)	6．最初と最後の頁 46-48
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 青山和夫	4．巻 24
2．論文標題 伊藤伸幸監修 嘉幡茂、村上達也編『メソアメリカ文明ゼミナール』	5．発行年 2021年
3．雑誌名 古代アメリカ	6．最初と最後の頁 101-105
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 Aoyama, Kazuo	4．巻 -
2．論文標題 Warriors and the Transformation of Classic Maya Kingship: A Diachronic Analysis of Lithic Weapons in Copan, Honduras, and in Aguateca and Ceibal, Guatemala	5．発行年 2021年
3．雑誌名 Maya Kingship: Rupture and Transformation from Classic to Postclassic Times (University Press of Florida)	6．最初と最後の頁 64-85
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 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 青山和夫	4．巻 67(4)
2．論文標題 ソアメリカの農耕定住と社会の複雑化	5．発行年 2021年
3．雑誌名 考古学研究	6．最初と最後の頁 59-68
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 青山和夫，飯塚義之，猪俣健	4．巻 23
2．論文標題 セイバル遺跡の緑色岩製品の石材、製作と機能：蛍光X 線分析・写真観察による石材判別とマヤ文明黎明期の磨製石斧の使用痕分析	5．発行年 2020年
3．雑誌名 古代アメリカ	6．最初と最後の頁 103-117
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 該当する

1．著者名 Arroyo, Barbara, Inomata, Takeshi, Aju, G., Estrada, J., Nasu, Hiroo and Aoyama, Kazuo	4．巻 31
2．論文標題 Kaminaljuyu Chronology: New Radiocarbon Dates, Bayesian Analysis, and Ceramics Studies	5．発行年 2020年
3．雑誌名 Latin American Antiquity	6．最初と最後の頁 477-497
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1017/laq.2020.49	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 該当する

1．著者名 Takeshi Inomata, Daniela Triadan, Veronica A. Vazquez Lopez, Juan Carlos Fernandez-Diaz, Takayuki Omori, Maria Belen Mendez Bauer, Melina Garcia Hernandez, Timothy Beach, Clarissa Cagnato, Kazuo Aoyama and Hiroo Nasu	4．巻 582
2．論文標題 Monumental architecture at Aguada Fenix and the rise of Maya civilization	5．発行年 2020年
3．雑誌名 Nature	6．最初と最後の頁 530-533
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1038/s41586-020-2343-4	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 該当する

1．著者名 青山和夫	4．巻 946
2．論文標題 マヤ文明の最大・最古の公共建築を発見	5．発行年 2021年
3．雑誌名 學士會会報	6．最初と最後の頁 44-49
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 青山和夫	4．巻 749
2．論文標題 マヤ文明と石器使用痕研究	5．発行年 2021年
3．雑誌名 考古学ジャーナル	6．最初と最後の頁 14-17
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 青山和夫	4．巻 -
2．論文標題 メソアメリカ文明とは何か―多様な自然環境の石器の都市・文字文明	5．発行年 2021年
3．雑誌名 ラテンアメリカ文化事典（丸善出版）	6．最初と最後の頁 52-53
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 青山和夫	4．巻 -
2．論文標題 メソアメリカの絵文字	5．発行年 2021年
3．雑誌名 ラテンアメリカ文化事典（丸善出版）	6．最初と最後の頁 344-345
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 青山和夫	4．巻 -2021
2．論文標題 マヤ文字	5．発行年 2021年
3．雑誌名 ラテンアメリカ文化事典（丸善出版）	6．最初と最後の頁 346-347
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 青山和夫	4．巻 139
2．論文標題 マヤ文明の起源を求めて：メキシコ、アグアダ・フェニックス遺跡の巨大基壇	5．発行年 2020年
3．雑誌名 土車	6．最初と最後の頁 2-3
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 青山和夫	4．巻 -
2．論文標題 マヤから見える文明の黄昏	5．発行年 2020年
3．雑誌名 京都新聞	6．最初と最後の頁 -
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 Aoyama, Kazuo	４．巻 45
２．論文標題 Rituales Publicos y la Produccion Artesanal entre los Mayas del Preclasico Medio: Un Estudio de Artefactos Liticos De Ceibal, Guatemala	５．発行年 2020年
３．雑誌名 PIEDRA CONTRA PIEDRA ESTUDIOS SOBRE LITICA MAYA CENTRO DE ESTUDIOS MAYAS cuaderno	６．最初と最後の頁 87-128
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 －

〔学会発表〕　計26件（うち招待講演　24件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明の起源と形成
３．学会等名 アンデス文明研究会（招待講演）
４．発表年 2024年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明の景観と戦争の通時的変化
３．学会等名 「出ユーラシアの統合的人類史学-文明創出メカニズムの解明-」第10回全体会（招待講演）
４．発表年 2024年

１．発表者名 青山和夫、井上幸孝、吉田晃章、渡部森哉、松本雄一
２．発表標題 古代アメリカの教科書問題：中学歴史と高校歴史総合・世界史探究の改善を目指して
３．学会等名 古代アメリカ学会第28回研究大会
４．発表年 2023年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明への招待
３．学会等名 いきいき大学（招待講演）
４．発表年 2023年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 メソアメリカ文明の実像に迫る,マヤ文明、テオティワカン文明とアステカ文明
３．学会等名 朝日カルチャーセンター新宿教室（招待講演）
４．発表年 2023年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明の研究最前線：起源を求めて
３．学会等名 NHK文化センター講座（招待講演）
４．発表年 2023年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 「謎と神秘」のマヤ文明の実像に迫る
３．学会等名 茨城大学図書館土曜アカデミー（招待講演）
４．発表年 2023年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明：最新の研究成果と意義
３．学会等名 2023年度駒澤史学会大会（招待講演）
４．発表年 2023年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明のランドスケープの通時的比較研究試論:準備発表
３．学会等名 「出ユーラシアの統合的人類史学-文明創出メカニズムの解明-」第12回ランドスケープユニット研究会（招待講演）
４．発表年 2022年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明のランドスケープの通時的比較研究試論
３．学会等名 日本考古学協会第88回研究発表会（招待講演）
４．発表年 2022年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明のモニュメントと戦争
３．学会等名 「出ユーラシアの統合的人類史学-文明創出メカニズムの解明-」A03「集団の複合化と戦争」2022年度第1回研究会（招待講演）
４．発表年 2022年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明の起源、交換とものづくり：メキシコ、アグアダ・フェニックス遺跡の石器分析を通して
３．学会等名 古代アメリカ学会第27回研究大会
４．発表年 2022年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 ホンジュラスのコパン遺跡と周辺部-マヤ文明の政治経済組織を復元する
３．学会等名 朝日カルチャーセンター新宿教室（招待講演）
４．発表年 2022年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明の起源・盛衰と戦争
３．学会等名 「出ユーラシアの統合的人類史学-文明創出メカニズムの解明-」A03「集団の複合化と戦争」2021年度第１回研究会（招待講演）
４．発表年 2021年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明と古墳の比較考古学
３．学会等名 「出ユーラシアの統合的人類史学」第5回全体会議（招待講演）
４．発表年 2021年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 気候変動とマヤ文明の盛衰
３．学会等名 「出ユーラシアの統合的人類史学-文明創出メカニズムの解明-」A03「集団の複合化と戦争」2021年度第2回研究会（招待講演）
４．発表年 2021年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明の戦争の碑文と図像
３．学会等名 「出ユーラシアの統合的人類史学-文明創出メカニズムの解明-」A03「集団の複合化と戦争」2021年度第3回研究会（招待講演）
４．発表年 2021年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明の実像を探し求めて：文明の起源と盛衰から学ぶ
３．学会等名 朝日カルチャーセンター（招待講演）
４．発表年 2021年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明の戦争
３．学会等名 「出ユーラシアの統合的人類史学-文明創出メカニズムの解明-」第6回全体会議（招待講演）
４．発表年 2022年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明の戦争の性格と役割
３．学会等名 「出ユーラシアの統合的人類史学-文明創出メカニズムの解明-」A03「集団の複合化と戦争」2021年度第4回研究会（招待講演）
４．発表年 2022年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明の起源とメキシコタバスコ州アグアダ・フェニックス遺跡の最新の考古学調査
３．学会等名 メキシコ大使館主催特別Zoom講演会（招待講演）
４．発表年 2020年

１．発表者名 Aoyama, Kazuo
２．発表標題 Los origenes de la civilizacion maya y recientes investigaciones en Aguada Fenix, Tabasco, Mexico
３．学会等名 Conferencia Especial de la Embajada de Mexico en Japon（招待講演）
４．発表年 2020年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明の実像と研究最前線①：ホンジュラスのコパン遺跡とラ・エントラーダ地域の調査
３．学会等名 インスティトゥト・セルバンテス東京マヤ文明特別講座（招待講演）
４．発表年 2020年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明の実像と研究最前線②：グアテマラのアグアテカ遺跡と周辺部の調査
３．学会等名 インスティトゥト・セルバンテス東京マヤ文明特別講座（招待講演）
４．発表年 2020年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明の実像と研究最前線③：グアテマラのセイバル遺跡と周辺部の調査
３．学会等名 インスティトゥト・セルバンテス東京マヤ文明特別講座（招待講演）
４．発表年 2020年

１．発表者名 青山和夫
２．発表標題 マヤ文明の実像と研究最前線④：グアテマラのセイバル遺跡とメキシコのアグアダ・フェニックス遺跡の調査
３．学会等名 インスティトゥト・セルバンテス東京マヤ文明特別講座（招待講演）
４．発表年 2020年

〔図書〕　計4件

１．著者名 青山和夫・井上幸孝・坂井正人・大平秀一	４．発行年 2023年
２．出版社 講談社	５．総ページ数 320
３．書名 古代アメリカ文明：マヤ・アステカ・ナスカ・インカの実像	

1．著者名 青山 和夫	4．発行年 2023年
2．出版社 宝島社	5．総ページ数 191
3．書名 カラー版 マヤと古代メキシコ文明のすべて	

1．著者名 青山 和夫	4．発行年 2022年
2．出版社 京都大学学術出版会	5．総ページ数 548
3．書名 マヤ文明の戦争	

1．著者名 Aoyama, Kazuo, and Rodrigo Liendo Stuardo	4．発行年 2022年
2．出版社 Universidad Nacional Autonoma de Mexico	5．総ページ数 234
3．書名 Mesoamerica: el Estudio de Sus Procesos de Transformacion Social desde una Perspectiva de Larga Duracion	

〔産業財産権〕

〔その他〕

茨城大学　人文社会科学部　人間文化学科
https://info.ibaraki.ac.jp/Profiles/5/0000403/profile.html
【テレビ番組出演情報】人社・青山和夫教授、マヤ文明特番で最新の研究成果紹介
―8/10 NHK総合『上白石萌音のはるかなる古代文明 マヤ』
https://www.ibaraki.ac.jp/news/2023/08/03012070.html
人社・青山和夫教授がマヤ文明の戦争の痕跡を論じた「マヤ文明の戦争 神聖な争いから大虐殺へ」を出版
https://www.ibaraki.ac.jp/news/2022/12/08011801.html
【著作･制作物紹介】人社・青山和夫教授監修「カラー版　マヤと古代メキシコ文明のすべて」
https://www.ibaraki.ac.jp/news/2023/09/07012088.html
【テレビ番組出演情報】人文社会科学部・青山和夫教授―5/2 NHK「視点・論点」でマヤ文明 最新の研究成果を紹介
https://www.ibaraki.ac.jp/news/2023/04/28011973.html
【著作・制作物紹介】人文社会科学部・青山和夫 教授 編著古代アメリカ文明　マヤ・アステカ・ナスカ・インカの実像
https://www.ibaraki.ac.jp/news/2023/12/13012197.html

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
研究協力者	猪俣　健 (Inomata Takeshi)	アリゾナ大学・人類学部・教授	

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