

## マヤ文明の起源・盛衰と気候変動の考古・歴史学研究

歴史学、考古学、博物館学  
およびその関連分野

研究者所属・職名 : 人文社会科学野・教授

ふりがな あおやま かずお

氏名 : 青山 和夫

主な採択課題 :

- [学術変革領域研究\(A\) 「マヤ文明の起源・盛衰と気候変動の考古・歴史学研究」\(2024-2028\)](#)
- [基盤研究\(B\) 「マヤ文明の起源と黎明期の政治経済組織に関する基礎的研究」\(2020-2024\)](#)
- [新学術領域研究 「古代アメリカの比較文明論」\(2014-2019\)](#)

分野 : 考古学、文化人類学

キーワード : マヤ文明、気候変動、比較文明論、政治経済組織、アグアダ・フェニックス遺跡

## 課題

### ● なぜこの研究をおこなったのか？ (研究の背景・目的)

マヤ文明の盛衰と気候変動の関係に関するこれまでの研究では、実証的な議論に不可欠な、高解像度かつ長期間にわたる考古学・古気候データセットが欠如していた。本研究では、マヤ文明において最大かつ最古の公共祭祀建造物「巨大基壇」を擁するメキシコのアグアダ・フェニックス遺跡をはじめ、各時代の中核となる第一級遺跡を調査対象とする。さらに歴史学と文化人類学の研究を加え、約3200年に及ぶマヤ社会の盛衰を高精度に検証する。

### ● 研究するにあたっての苦労や工夫 (研究の手法)

青山が領域代表を務めた二つの新学術領域研究「環太平洋の環境文明史」と「古代アメリカの比較文明論」で得られた成果を基盤として、残された課題の克服を目指し、文理融合の共同研究を推進する。マヤ文明の第一級遺跡群を対象に、発掘調査とライダー（航空レーザー測量）を実施し、マヤ地域の湖底年縞堆積物を用いた高時間分解能の古気候の復元と高精度の自然科学年代測定法を組み合わせることでマヤ文明の盛衰と気候変動の因果関係を実証的に解明する。



図1 アグアダ・フェニックス遺跡の発掘調査 (撮影 青山和夫)

## マヤ文明の起源・盛衰と気候変動の考古・歴史学研究

歴史学、考古学、博物館学  
およびその関連分野

### 研究成果

#### ●どんな成果がでたか？どんな発見があったか？

青山が参加する国際調査団は、ライダー（航空レーザー測量）、地上踏査、発掘調査や放射性炭素年代測を通じて、メキシコ・タバスコ州のアグアダ・フェニックス遺跡において、マヤ文明最古（前1100年頃）かつ最大（長さ1413m、幅399m）の公共祭祀建造物「巨大基壇」を発見し、その成果を2020年にNature誌で発表した。その後の調査によって、前1100年頃から前700年頃の間建造された遺跡全体の文化的景観が明らかになり、2025年にScience Advances誌で発表した。遺跡中心部の巨大基壇の中央からは、十字状の遺構が検出され、グアテマラ高地産の翡翠製の磨製石斧や装飾品などの供物が埋納されていた。その最下層には、方角を象徴する色の顔料（青・緑・黄）や海産貝（赤・黄）が東西南北の位置に対応して埋められていた。これら実際の方角に沿って埋納された顔料は、メソアメリカ最古（前900年頃）かつ最初の発見例である。また巨大基壇の中心を貫く太陽の方位に関連した東西軸7.5kmと南北軸9kmに沿って道路や水路が整備され、遺跡全体の平面計画の規模は、後のメソアメリカの諸都市と同等かそれを上回る。アグアダ・フェニックスは、周辺の広範な地域の人々を引き付けるコスモグラム（世界観の象徴的な表現）として設計されたが、この時代にはまだ王は存在しなかった。人々は、暦や天文学の知識を専有する初期の指導者が設計したコスモグラムの建造に、自発的に参加したと考えられる。こうした大規模な共同建造事業が、黎明期の集団のアイデンティティを形成し、マヤ文明の起源・形成において重要な役割を果たしたのである。



図2 アグアダ・フェニックス遺跡の巨大基壇に埋納された翡翠製装飾品（撮影 青山和夫）

### 今後の展望

#### ●今後の展望・期待される効果

本研究の成果は、世界四大一次文明（独自に成立したオリジナルな文明）の一つであるメソアメリカのマヤ文明における独自の起源と形成過程を解明するだけでなく、人類文明全体の起源と発展を探究する上でも重要な意義を有する。考古学および歴史学の研究によって構築されたマヤ社会の詳細な盛衰史を、過去数千年にわたる高解像度の気候変動データと対照させることにより、文理融合型の共同研究を推進する。この研究は、長期的な気候変動の傾向を明らかにするのみならず、気候変動に伴う極端気象の頻発に直面する現代社会がレジリエンス（回復力）を構築する上でも、重要な示唆を提供することが期待される。