

文化遺産の三次元計測とその
取得データの処理・活用を
目指した人材育成とコロナ禍
での取り組みに焦点をあてて



コパンのマヤ遺跡フォトグラメトリ実践演習の様子

執筆者：小川雅洋、中村誠一

執筆者の所属：公立小松大学

事業名：ラテンアメリカにおける持続可能な文化遺産保存のための人材育成事業：LiDARを使った三次元計測とその取得データの処理・活用

国名：グアテマラ、ホンジュラス

公立小松大学次世代考古学研究センター（センター長：中村誠一）は、金沢大学における取組みを引き継ぐ形で、中南米の文化遺産保存を担う次世代の現地人材を育成するため、文化庁からの委託事業である文化遺産国際協力拠点事業「ラテンアメリカにおける持続可能な文化遺産保存のための人材育成事業：LiDARを使った三次元計測とその取得データの処理・活用」を実施中である。

事業の背景

近年、文化遺産の発掘調査や修復保存、成果の活用において、三次元計測の有用性が認知されるようになり、その導入が必要不可欠となりつつある一方、中南米地域では、いまだ文化遺産の三次元計測に関する知識が普及しておらず、三次元データの重要性も理解されていない。そこで、公立小松大学はリエゾンオフィス有するグアテマラとホンジュラスにおいて、文化庁と連携してこの課題の解決に取り組んでいる。

今年度の研修事業

2021～2022年度のコロナ禍においては、オンラインでの研修実施を余儀なくされたが当初の研修対象としていたグアテマラとホンジュラスだけでなく、スペイン語を母国語とするその他のラテンアメリカ諸国からの参加者が、多数得られるなどの副次的効果があった。一方で、オンラインだけでは講師から受講生への技術移転が難しいという課題も生じた。そのため今年度は、より双方向的・実践的に三次元計測を学ぶことができる対面研修を、グアテマラの首都にあるデル・バジェ大学、グアテマラ北部のティカル国立公園、ホンジュラス西部のコパンのマヤ遺跡という3拠点を以て実施した。また、対面研修実施前には、必ず参加者にオンラインで事前研修動画の視聴・予習をしてもらうことで、対面研修の効果向上につながるようにした。

各拠点における対面研修は、主に野口淳特任准教授が講師となり、三次元計測の理論的な導入講義に加え、フォトグラメトリに焦点を当てた講義と実習、3Dスキャナーを使った考古遺物の計測実習を実施した。また、小川雅洋特任助教による可搬型LiDAR機材の紹介・実演も行われた。

これらの研修には、考古学を専攻する学生・大学院生に加え、グアテマラ、ホンジュラスの政府機関で働く考古学者や文化遺産保存専門職員、現地で開催されている考古学プロジェクトの考古学者ら、計30名が参加した。



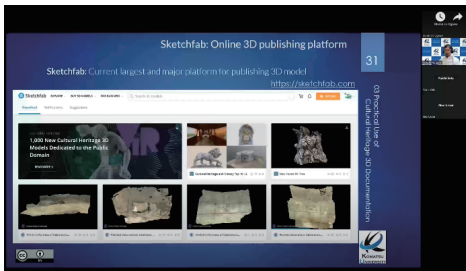
対面研修の成果

コロナ禍におけるオンライン研修では、三次元計測の実技面での直接的指導が難しかったものの、対面研修という形式をとることで講師がその場で受講生の疑問に対応することができ、より実践的な学習と一連の技術習得が可能になった。特に、今回の受講生に関しては、専門職員・研究者に加え、学生が対象となっていたため、今後の実務で3D考古学の知識や技術を活用できる即戦力の現地人材と、次世代を担う現地人材双方の育成に貢献できたと考えている。



KOMATSU UNIVERSITY

公立小松大学次世代考古学研究センター



オンライン研修の様子



ティカル国立公園でのフォトグラメトリ実践演習の様子



ティカル国立公園でのLiDAR機材の紹介、実演の様子



グアテマラ・デル・バジェ大学での対面研修の様子



コパンのマヤ遺跡での3Dスキャン実践演習の様子



コパンのマヤ遺跡でのディスカッションの様子