

## 連携先世界遺産：真言宗醍醐派総本山 醍醐寺 最新町石研究資料を広く伝えるプロジェクト

上醍醐開山堂に至る道程に建てられている町石を調査研究し、地域やご参拝の方々にその文化遺産としての意義を伝える。

### ■ 受講生

北川 日陽里 (文学部・4回生)、佐伯 桃樹 (文学部・4回生)、西岡 亨 (文学部・4回生)、荒木 康介 (文学部・3回生)、伊藤 楓矢 (文学部・3回生)、北村 望実 (文学部・3回生)、園田 万佑香 (文学部・3回生)、橋川 真奈 (文学部・3回生)、松村 泰輔 (文学部・2回生)、荒木 鷹人 (文学部・2回生)、有吉 孝介 (文学部・2回生)、石川 智也 (文学部・2回生)、浦田 直樹 (文学部・2回生)、勝田 のの (文学部・2回生)、楠 三千代 (文学部・2回生)、田川 愛依子 (文学部・2回生)、中畑 博貴 (文学部・2回生)、新海 裕悟 (文学部・2回生)、西岡 勇飛 (文学部・2回生)、福井 音碧 (文学部・2回生)、古谷 優太 (文学部・2回生)、吉田 宗一郎 (文学部・2回生)

### ■ 担当教員

小林 裕子 (京都橘大学・文学部・教授)、中久保 辰夫 (京都橘大学・文学部・准教授)

## 活動目的・概要

目的：下醍醐から上醍醐開山堂までの道程に一町毎に立てられた町石は、一基ごとに金剛界三十七尊をあらわす梵字と町数が刻まれる道標です。鎌倉時代に建てられた当初のものと江戸時代再建のものが三十五基現存し、今も地域やご参拝の方々を上醍醐伽藍まで導く貴重な文化遺産といえましょう。こうした上醍醐町石については、従来、京都市埋蔵文化財研究所や龍谷大学、石造物研究者らによって調査が重ねられてきました。今回のPBLで本学が再び町石に着目するのは、世界最先端の文化財調査手法で新たな情報を得られる可能性があったからです。その研究成果を上醍醐ご参拝の皆さまにわかりやすく伝えることで、より多くの方々に上醍醐町石の文化遺産としての存在意義を知っていただくことが本学PBLの目的です。

概要：世界の文化財調査で実績をあげているSfM/MVS技術を用いて上醍醐町石を再調査し、先行研究と照らしあわせることで、上醍醐が今昔の人々にとっていかに重要な地であるか再考します。



### ◆ 主な活動

#### 【活動内容】(履修者共通内容のみ)

2022.4.28 ガイダンス

～～～醍醐寺見学のための事前学習レポート執筆

2022.5.15 醍醐寺での課題発見、調査計画の立案のための事前調査

ご講義(仲田順英師)・下醍醐フィールドワーク(三宝院・霊宝館など/飯田俊海師)

2022.5.22 インタビュートレーニング(Zoom・コンソ主催)

2022.6.25 醍醐寺での課題発見、調査計画の立案のための事前調査 上醍醐フィールドワーク(飯田俊海師)

2022.7.28 ランチミーティング

2022.9～10 町石の三次元写真測量および三次元モデルの作成

2022.10.16 プレゼントレーニング(Zoom・コンソ主催)

2022.11.26 高野山町石道見学

2022.12.11 成果発表会

## 活動の成果

## 拓本や目視では確認できない陰刻が浮かび上がる成果～ SfM/MVS技術

## 企画案

醍醐寺金堂や五重塔を擁す下醍醐の東、女人堂から1時間以上登ると醍醐寺草創の上醍醐伽藍に到着します。醍醐寺最古の寺誌『醍醐雑事記』に先行して編纂されたという『醍醐寺縁起』には、理源大師聖宝が瑞雲に導かれて訪れた笠取山中で、老翁の姿をした地主神横尾明神と出合って醍醐に寺地を定めたこと、老翁が山中の清泉を飲んで「醍醐味なるかな」と言ったことが記されています。この記述から、上醍醐は創建伽藍であるとともに醍醐という寺号の発祥地であるとわかります。しかし、上醍醐までの道程は険しい山道で、広く知られているとはいえません。ここに問題を見出し、本学ではこれまで二度にわたって上醍醐を紹介するPBLを重ねてきました。2016年には、上醍醐を紹介するための地図や町石の位置を表示したハンディな「ほとけ手帳」を制作、2020年度には、手軽にダウンロードして使えるイラストマップをつくったのです。今年度も上醍醐に注目し、参拝者を見守ってくれるかのような道標「町石」の存在意義を文学部歴史遺産学科学生にしかできない手法でアピールする活動をおこなうこととしました。

## 活動の成果

PBLは課題発見・解決型学習であることから、本学では「上醍醐までの険しい道程にひっそりと立つ町石をより多くの方に知っていただくにはどうしたらよいか」をテーマに、文学部歴史遺産学科ならではの活動をおこないました。当学科は、考古学、美術史、歴史遺産、古文書といった各分野を学ぶ学生が所属し、日頃より文化遺産調査を重ねているため、その技術を使って上醍醐を知っていただくというわけです。

近年、文化遺産分野ではさまざまな調査機器と製図ソフトが導入されて大きな成果をあげています。たとえば、対象物の組成分析による制作年代比定や摩滅した紀年銘の視覚化などの情報を導くことができるというものです。本学PBLでは世界の文化財調査で実績をあげているSfM/MVS技術（対象物を様々な角度から接続するように写真を撮影することにより三次元モデルを作成する技術）を用いて上醍醐町石を再調査し、先行研究と照らしあわせ、町石に刻まれた文字や図像を整理しました。そのうえで、上醍醐を参拝する地域や遠来の方々に路傍の道標の意義を知っていただく報告書をまとめました。

今回の調査では、時間の関係で五基しか調査できませんでしたが、陰刻が明瞭になる画像を取得したことで、従来判読できなかった文字を確認することができました。また、これまで町石の研究では、研究の基礎資料となる石造物そのもののサイズや形状を実測図も作成されることは少ない状況でした。今回の調査によって、醍醐寺町石の細部形状が異なることがわかりました。さらに、2町など町石に印刻されている年代とは異なる時代に石が切り出された可能性があるものも三次元モデル作成によって正確に確認することができました。より上醍醐町石の建立事情を知るために手本となった高野山町石道も見学し、類似性や独自性についての研究をも進めることができたかと思えます。また、こうした結果を広く知っていただくための手段として、私たちはあえて「報告書」を選びました。なぜなら、私たちがもっとも得意な方法で上醍醐をアピールしたかったからです。

調査を通じて、学びを深めたことも多くあります。まず、私たちは醍醐寺について仲田先生からご講義をいただき、下醍醐・上醍醐のフィールドワークを飯田先生のご指導のもとにおこないました。次に、上醍醐の町石の調査を実施しましたが、そこでは多くの参詣者の方と出会うことができました。平日の午前中、地元の方が多かった印象です。町石がたてられたときと同じく、時代を超えた信仰のつながりを感じたところです。ご年配の方が多くことから、報告書という形式で多くの参詣者に読んでいただくことで、町石にこめられた願いや信仰心が伝わればと願っています。また、町石の三次元モデルを作成した後に、その図面をもとに、Adobe社のillustratorでトレースをおこないました。梵字や紀年銘、町石を建てた僧の名前を一文字一文字、写経のように書き出していくと、当時の願いもなぞることができました。講義やフィールドワークで学んだ醍醐寺の歴史を実感するような調査となったところです。これも世界文化遺産を深く知ることになると思えますし、多くの参詣者に報告書を通じて知っていただきたいと考えています。

## 活動を振り返って

### 古谷 優太(文学部歴史遺産学科2回生・PBL全体リーダー)

今年も収束の目処が立たない新型コロナウイルスの影響がありましたが、世間としても新型コロナとの向き合いが確立してきたなかで、本科目も4月から始動することができました。そうした中で感染者を出さずに終われたことが何よりの安心したところです。

私たちは今回、上醍醐町石を最新技術であるSfM/MVS技術を用いて上醍醐町石を再調査しました。作業は全て対面でおこない、グループ毎にそれぞれの仕事を割り振りました。最新技術を用いた調査は多少の不安がありましたが、無事に作成できたことで安心したところです。そしてPBLは、グループワークを通して普段関わることが少ない上回生とのコミュニケーションの場としても有要でした。

なお、私自身は全体リーダーを任されたことでかなり不安がありました。ですが各グループリーダーの助けもあり全体を回すことができたと思います。一方、私自身ももっと早く動けていたらギリギリになることが無かったと思います。そのためしっかりと計画を立てること、そして作業するにあたり全体での共有など基本的な部分が出来なかったことが全体の乱れに繋がりました。それが今回の反省点になりました。

また醍醐寺のフィールドワークでは、不動の滝や醍醐水を越えてさらに奥までいけたことで目にすることがほぼ叶わない仏さまを参拝できたこと、修行場の一部を見られたことが上醍醐の歴史を知る上で必要なものだと感じました。そして、醍醐寺が歩んできた歴史を知ることで地域との関わりが密接であったことが世界遺産へと通じたのではなかつたと思えました。

今なお続く新型コロナウイルスと内外の政情不安がある社会となり激動の時代を迎えています。ですが、そうした状況下でもやるべき事を見誤ることが無いように、そして柔軟に対応できる人として今回の学びを心に刻めひたむきに努力していきます。



## 担当教員からのコメント

### 小林 裕子

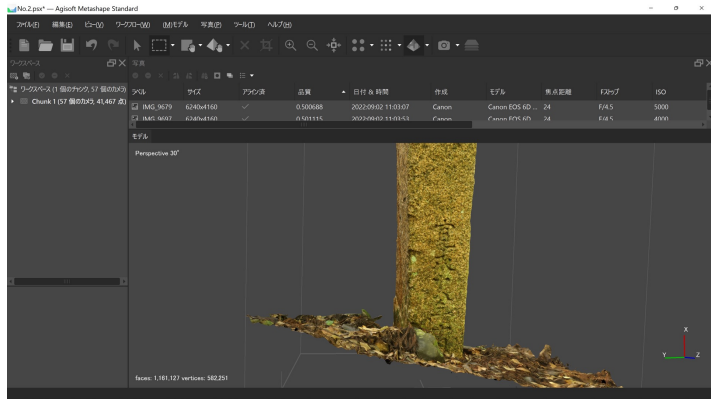
今年度もコロナ禍により、大学における学修へのさまざまな制限が続いています。こうしたなかで、醍醐寺様、コンソーシアム京都関係者の皆様におかれましては、変わらず本学のPBL科目にご指導ご協力を賜りまして誠に有り難うございます。学生にとっても、学外のいろいろな場でご指導をいただき、自ら考え行動するという機会を経て、将来社会で活躍するための大切な財産を得たのではないのでしょうか。本学では昨年度都合で世界遺産PBLに参加できませんでしたが、今年は引き続き上醍醐に注目し、当学科ならではの方法で問題解決型学習に取り組めたかと思えます。また、今年から考古学の中久保辰夫先生にご参加いただき、世界最先端の技術で歴史に向き合うこととなりました。判読不能で「□」を示されてきた多数の文字が浮かび上がる瞬間、新たな扉を開くかのようなワクワクを皆で共有する充実感も感じたものです。

履修学生自らの学びが社会でいかなる意味を持つのかあらためて考える科目でもある世界遺産PBLは、多くの皆さまに支えられ、導かれ、履修者同士の協力とともに作りあげていくものです。卒業後何年か経ってから、どれほど貴重な経験だったか振り返っていただければと願っております。

## 活動資料



上醍醐町石の写真撮影風景。手持ちサイズのカメラでピントをあわせ、町石をめぐるように写真を撮影していきます。夏の日ですが、作業着を身にまとい、防虫対策をしっかりとしています。1つの町石の撮影にかかる時間は30分程度です。現在傾斜地にたっている町石もあり、安全を考慮して、今回撮影できなかったものもあります。また、下草が繁茂しているために、夏場での撮影を断念したものもあります。



撮影した写真は、研究室のPCで三次元モデルの作成をしていきました。写真の品質を確かめ、Metashapeというソフトで50~60枚の写真をつなぎ合わせていきます。左写真のようにモデルが作成できていきます。文字がはっきりとみえてきて、しかも石を切り出した矢穴痕跡も明瞭に図化できています。

No. 2



完成した三次元モデルを別アプリを用いて、Jpeg画像として書き出し、Adobe社のillustratorでトレースをしていきます。1つ1つの陰刻の工程や文字が明らかになっていきます。この作業が一番時間がかかりますが、町石を建立した人々の思いもトレースするような感覚になりました。