

明治期の佐紀池築造に関する石碑

— 資料紹介

1 はじめに

都城発掘調査部平城地区の遺物収蔵庫に保管されていた石碑について紹介する。碑文は、奈良市佐紀町に位置する佐紀池の築造経緯を記していることが判明し、明治期における平城宮跡付近の様子がわかる歴史資料である。以下に碑文の内容と碑文の撮影技術について詳述する。

2 形態と大きさ

石碑は方柱体で碑文の書字方向から横置きで使用していたと判断した(図45-1・2)。文字があるのは、上面、正面、左右小口面の4面であり、表面はいずれも丁寧に調整され平滑に仕上げられているが、背面、底面(図45-3・4)は石を打ち欠いたままの状態では文字はない。

石碑の大きさは長さ79cm、高さ29cm、奥行き23cm(いずれも最大値を表示)である。石材は肉眼の観察によれば、凝灰岩であり、表面の色味や含有物の特徴から竜山石である可能性が高いと考える。この石碑は、由来を示す記録がなく発掘調査による出土品でもないため、使用場所も使用状況も明らかにすることはできない。しかし、碑文の内容から佐紀池付近に設置されていたと考えたい。

3 碑文の内容

概要 上面には、佐紀池築造のいきさつを書いた文章が刻まれ、正面には「議員」8名と「建築掛」9名、左小口面には「用掛」2名、「出納掛」1名、右小口面には「土方」3名の姓名が刻まれている。上面に記された文章は縦書きで、計14行ある。1、2行目と最後の14行目は5～7文字だが、3行目から13行目までは上端がそろい、一行3～4文字である。3行目から13行目までの行頭部には打ち欠き面が残る平滑に調整されていない。ここに何か構造物があったのか、あるいは石碑を固定するため据えた状態ではみえない部分であった可能性が考えられる。以下、上面の碑文を紹介する。なお、正面と左右小口面にある個人名の公表は控えた。

釈文 抑築此池為防干害而延水西川以瀦之。初明治十四年一月乞開鑿、同六月允許、同十月起工、同十五年

五月成功。稱狭城池、又可莫患也。五月佐紀村。

訳文 そもそもこの池を築いたのは、干害を防ぐためであり、西川より水を引いてこれを溜めた。明治14年1月に開鑿を申請し、同年6月に許可が出た。同年10月から工事を始め、15年5月に完成した。狭城池と称する。今後干害はなくなるだろう。5月佐紀村。(今井晃樹)

4 撮影技術

概要 本調査にあたり、奈良文化財研究所で開発した「ひかり拓本」という画像処理技術を用いて、碑文の可視化を試みた。ひかり拓本は、試料表面にあてた遮光でできた影のみの画像を作成する。さらに光源の角度をかえつつ複数の影のみの画像を作成、合成することで、試料表面の凹凸を可視化する電子的な拓本である。従来の墨の拓本と比べて、非接触・非汚損で採取可能であることに加えて、撮影が5～10分程度で完了するという特徴をもっている。課題としては、カメラでの撮影画像に依拠しているため、レンズの歪みや撮影の角度による変形が発生するため、撮影時にスケールを一緒に写したり、画像補正をかけるなど一手間必要になることがあげられる。そこで本試料の調査にあたり、形状・サイズが電子的に記録されている三次元モデルを作成し、ソフトウェア上で疑似的な複数光源角からの画像を作成し、その画像をもとにひかり拓本による影の抽出・合成をおこなった。三次元モデルの作成には、近年文化財への適用事例が増えている三次元モデル作成技術であるSfM-MVSを採用し、ソフトウェアはMetaShapeを使用した。

結果 ひかり拓本は画像上での碑文の視認度を向上させ、石碑画像の研究資源としての価値を高めることを目的として開発されたものであり、本稿では先述の釈文を図46と図47から読み取れる文字で検証を可能とするため、高解像度の画像を提示する。図46が実際の石碑に対してひかり拓本を適用した画像であり、碑文の可視化には成功している一方で、表面の細かな粒子の影まで抽出しているため、若干読みづらくなっている。一方で、三次元モデルから作成した図47は、三次元モデル作成の過程で、微細な凹凸が削除された結果、文字の視認度は図2より高く見えるが、6行目の「鑿」など字画が多く、彫りが比較的浅い文字は字形が消えかけており、モデル作成時の段階で精度には注意が必要である。(上根英之)



1 上面碑文



2 正面・上面・左小口面



3 背 面



4 底 面

图45 石碑写真（縮尺不同）



図47 上面碑文の三次元モデルひかり拓本写真（縮尺不同）