

エジプト、メンフィス・ネクロポリスの文化財保存面から見た 遺跡整備計画の学際的研究

THE MEMPHITE NECROPOLIS, EGYPT
SITE MANAGEMENT PLAN PROJECT

吉村 作治 (YOSHIMURA SAKUJI)

早稲田大学・理工学術院・教授



研究の概要

エジプト・アラブ共和国、メンフィス・ネクロポリスはギザの大ピラミッドなど、重要な遺跡が集中する地区であるものの、様々な遺跡劣化の問題が表面化しつつある。本研究では、考古学、保存科学、観光学などの学際的研究を行い、メンフィス・ネクロポリスの遺跡整備計画 (Site Management Plan) を提示することを目的としている。

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：文化財学・文化財学

キーワード：文化財 保存科学 考古学 材質分析 地質 環境マネジメント 観光

1. 研究開始当初の背景

エジプト・アラブ共和国、メンフィス・ネクロポリスはギザの大ピラミッドなど、世界でも最も重要な遺跡が集中する地区であり、1970年代に世界遺産に登録されている。

近年、この遺跡群でも人口増加による環境汚染、地下水の上昇、観光客の増加、開発による遺跡破壊など様々な遺跡劣化の問題が表面化しつつあるが、全体的な遺跡整備計画に関しては議論が遅れており、整備計画の必要性が高まっていた。

2. 研究の目的

近年の遺跡劣化の問題を受けて、メンフィス・ネクロポリスの遺跡整備計画 (Site Management Plan) を提示することを研究の目的とした。

特に考古学、保存科学、地質学、観光学、リモート・センシングなど、様々な側面から学際的な研究を実施し、整備計画を策定することを目指した。

3. 研究の方法

本研究では、「遺跡の重要性の理解のための調査」、「将来的に影響を及ぼす要素の調査」、「方針の策定」という主に3つの行程を経て、メンフィス・ネクロポリスの遺跡整備計画の策定を目指した。この行程は、イコモス (ICOMOS) が設定した国際的な遺跡整備のガイダンスである「Burra chapter」の行程を参照した。

4. これまでの成果

これまでの研究では、計画策定までの3つの行程の中で「遺跡の重要性の理解のための調査」、「将来的に影響を及ぼす要素の調査」を実施している。特にメンフィス・ネクロポリスにおいて調査隊が調査権を持つ2つの遺跡、「アブ・シール南丘陵遺跡」と「ダハシュール北遺跡」を中心にエジプト現地調査を行っている。

(1) 遺跡の重要性の理解のための調査

・考古学的調査

アブ・シール南丘陵遺跡では、新たにトゥーム・チャペルを発見し、当該遺跡の重要性を再確認するとともに、メンフィス・ネクロポリスの墓域分布に新たな資料を追加した。ダハシュール北遺跡でも新たに未盗掘の埋葬資料を発見し、当該地域の重要性の再確認、墓域分布に新たな資料を追加した。

・人工衛星からのリモート・センシングによる遺跡の観測結果との照合のための調査

衛星リモートセンシングデータと現地検証により、地表では確認不可能な遺跡の発見、それらの立地環境や全体像を広域的に捉えることが可能となり、まだ知られていない遺跡の保護、整備の基礎資料となる。実際にメンフィス・ネクロポリス全域において調査を行い、未知の遺跡を把握することができた。

・地下埋蔵文化財の探査

同じく物理探査を実施することによりこ

れまで知られていない地下埋蔵文化財を把握し、遺跡の保護、整備の基礎資料となる。これまでの調査では特にアブ・シール南丘陵遺跡周辺において探査を行い、埋蔵遺跡に関するデータを得ることができた。

・三次元測量の実施

これまでメンフィス・ネクロポリス全域をカバーする詳細な遺跡地図が欠如していたことから、本研究では、人工衛星からのデータをもとに、実地での調査データを加え、三次元の遺跡地図を作成することを目指した。これにより視覚的に理解しやすい計画の提示、検証を可能にすることができる。これまでアブ・シール南丘陵遺跡などで実際の三次元測量を行い、基礎データを入手している。

(2) 将来的に影響を及ぼす要素の調査

・地質学的観点から見た遺跡の地盤調査

遺跡の地質の状況、地下水の状況、地盤が遺跡に与える影響とその対策、岩石の劣化原因と対応策などについて調査を行った。これまでの調査では地質の状況が把握しやすいダハシュール北遺跡を中心に基礎データ入手を行った。

・観光的調査

メンフィス・ネクロポリスは、エジプトの主要観光地であり、観光が様々な影響を遺跡に与えている。観光学の中でもエコツーリズムの観点から現地調査を行い、観光が遺跡に与える影響とその対策について研究を行った。結果、「サステナブル・ツーリズム（持続型観光）」の視点に立った観光のインフラ整備と遺跡の保全が必要であると判断された。

・遺跡整備の現状理解のための踏査

現状におけるメンフィス・ネクロポリスの遺跡群の劣化の度合い、遺跡整備の現状とその妥当性、環境が遺跡に与える影響とその対策、遺跡の活用・展示方法などについて調査を行った。

・出土遺物の保存修復作業および管理

現地ではエジプト政府考古庁管理下のものと、我々の調査隊のみならず、膨大な量の考古遺物が収蔵されており、保存管理が大きな問題となっている。現地の環境計測を行い、環境にあった適切な保存修復方法を確立するとともに、特に将来的な管理に力点を置き、調査研究を行った。併せてポータブルX線分析機器を持ち込み、保存修復のための分析を行った。

なお、上記の現地調査に加え、国内では、調査研究成果を有機的に統合し、遺跡整備計画策定の核となる地理情報システム（GIS）

の導入、データ・ベース構築に向けた作業を開始した。

5. 今後の計画

これまでの調査研究を踏まえ、今後は計画策定の最終工程「方針の策定」を行う計画である。策定にあたってはこれまで取得したデータをGIS上で統合するため、学際的な情報を地理情報と結び付けて管理することが可能となる。

なお、遺跡整備計画策定後には、計画に基づいた実際の「遺跡の管理」という行程があるため、遺跡の管理者であるエジプト政府考古庁側との意見交換も行いながら、実現可能な整備計画の策定を目指す。併せて「重要性の理解の調査」、「影響を及ぼす要素の調査」についても継続し、補足データを取得する予定である。

6. これまでの発表論文等

・吉村作治、近藤二郎、河合望、柏木裕之、西坂朗子、高橋寿光、「発掘調査」、『エジプト学研究』別冊第14号、pp.14-48、2010。

・吉村作治、近藤二郎、河合望、柏木裕之、西坂朗子、高橋寿光、「第18次調査概要」、『エジプト学研究』別冊第14号、pp.49-59、2010。

・吉村作治、近藤二郎、河合望、柏木裕之、西坂朗子、高橋寿光、「発掘調査概要」、『エジプト学研究』別冊第13号、pp.15-29、2009。

・青木繁夫、高宮いづみ「メンフィス・ネクロポリスにおける遺跡の保存整備に関する概要調査」、『エジプト学研究』別冊第12号、pp.16-33、2008。

・西坂朗子「出土遺物収蔵庫の保存環境に関する予備調査」、『エジプト学研究』別冊第12号、早稲田大学エジプト学会、pp.42-46、2008。

・Kawai, N. and Yoshimura, S., "The tomb chapel of Isisnofret at Saqqara", *Egyptian Archaeology* 36, pp.11-14, 2010.

・Kawai, N. and Yoshimura, S., "Neue Entdeckungen im Nordwesten Sakkaras, Eine Grabkapelle aus dem Neuen Reich und das Grab der Isisnofret", *Sokar* 19, pp.62-70, 2009.

・Abe, Y., Nakai, I., Takahashi, K., Kawai, N., and Yoshimura, S., "On-site analysis of archaeological artifacts excavated from the site on the outcrop at Northwest Saqqara, Egypt, by using a newly developed portable fluorescence spectrometer and diffractometer", *Analytical and Bioanalytical Chemistry* 295, pp.1987-1998, 2009.

ホームページ等

<http://www.egyptpro.sci.waseda.ac.jp/>