

## 2. 本書の目的と構成

### 1. はじめに

本書は、日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（S））「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（課題番号：19100010、研究代表者：吉村作治）」の研究成果の一部を中間報告として作成したものである。

本研究の成果については、これまで早稲田大学エジプト学会から刊行されている『エジプト学研究』、『エジプト学研究別冊』あるいは各分野の学会誌などで発表されているが、研究の成果を発信する上で、これまでの成果を中間報告という形で1冊にまとめて発表するのが望ましいと考えた。

本研究は2007年度より開始され、年毎に数回エジプト現地に調査隊を派遣し、メンフィス・ネクロポリスにおける遺跡整備・保存修復に関する調査を実施してきた。次章でも述べているように本研究では、「遺跡の重要性の理解」、「将来に及ぼす影響」、「方針の策定」という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すことを目的としているが、本書で主に扱われている内容は、その中でも最初の2つの行程に関する成果の一部である。すなわち、本書は、メンフィス・ネクロポリスにおける遺跡の保存に関する現状の問題点を洗い出し、将来の遺跡整備計画策定に必要な事項を盛り込んだ上で、その草案を提示することを目的としている。

本書における成果報告は、「遺跡の重要性と保存管理の現状」（第4章）、「先端的科学・技術による保存研究」（第5章）、「地質・地盤学的研究」（第6章）、「遺物の管理・保存修復」（第7章）、「観光学的研究」（第8章）の4章で構成されている。

### 2. 各章の構成

第4章「遺跡の重要性と保存管理の現状」では、まず、「メンフィス・ネクロポリスの概要」で北のアブ・ロアシュから南のダハシュールに至るまでの各遺跡の概要を述べ、その重要性を確認した。「メンフィス・ネクロポリスの遺跡保存管理上の問題点について」では、ユネスコ世界遺産委員会で指摘された、これまでのメンフィス・ネクロポリスの保存管理における問題点とそれが遺跡の将来に及ぼす影響について概説する。「メンフィス・ネクロポリスの遺跡インベントリーの現状」では、International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property（ICCROM：イクロム（文化財の保存および修復の研究のための国際センター））が遺跡整備計画の第1段階とする「遺跡内のすべての文化資源の一覧表の作成」がメンフィス・ネクロポリスの遺跡に関してはどの程度進められているのかについて現状を報告する。さらに、「メンフィス・ネクロポリスの遺跡管理の現状」では、メンフィス・ネクロポリスの代表的な遺跡、ギザ、アブ・シール、サッカラ、ダハシュールにおける遺跡保存管理（サイト・マネージメント）の現状について報告する。近年、エジプト各地の遺跡において保存管理の取り組みが進められており、我々の遺跡整備計画の策定も、こうしたエジプトの現状を把握した上で進めていく必要がある。なお、遺跡の重要性の認識にあたって重要な考古学調査の研究成果については、早稲田大学エジプト学研究所の研究紀要、『エジプト学研究別冊』、『エジプト学研究』、あるいはその他の国内外の学術雑誌等で報告されているので、本書では割愛させていただいた。

第5章「先端的科学・技術による保存研究」では、本研究の特色である最新の先端的科学・技術を駆使した遺跡の現状の把握についての報告および論考を扱っている。早稲田大学古代エジプト調査隊は、1994年より東海大学情報技術センターと共同で衛星リモートセンシングを用いた遺跡調査を実施してきた。この研究においては、衛星の画像データ、DEM（数値標高モデル）データ、考古学データを組み合わせ、古代エジプト王朝時代の大型建造物の特徴と立地条件等に関して調査した結果、カイロ南方約30kmのダハシュールにおいて、これまで報告されていない古代エジプトの広大な遺跡が発見された。「衛星リモートセンシングデータを用いたメンフィス・ネクロポリスの遺跡調査」は、同じような観点の下、メンフィス・ネクロポリスの中でもザヴィエト・アル＝アルヤーンからダハシュールの南にあるマズグーナまでの地域を対象として、衛星データの特徴量検討とグラントゥルース（現地確認踏査）による地上検証を通じリモートセンシングの遺跡理解を主眼に置いたものである。次の「衛星画像情報を利用した歴史遺産の保存研究(1)」は、前半で衛星によるリモートセンシングを駆使したメンフィス・ネクロポリス遺跡の危機管理マップの作成について扱い、後半で1960年代から1980年代にかけてのメンフィス・ネクロポリスにおける遺跡危機管理の実際の局面やその背景を衛星画像や古写真等のアーカイブ資料を用いて論じている。

衛星リモートセンシングが広範囲を対象とする遺跡分布の把握方法であるとすれば、地上で行う地形測量や物理探査は特定地域を対象とする集中的な遺跡分布の把握方法である。本研究では、早稲田大学古代エジプト調査隊がメンフィス・ネクロポリスで調査を実施しているアブ・シール南丘陵遺跡とダハシュール北遺跡において詳細地形測量と物理探査を実施してきた。「アブ・シール南丘陵遺跡及びダハシュール北遺跡における詳細地形測量に関する研究」は、本研究におけるGIS（地理情報システム）を用いた高度情報化を可能とするために必要なGPS（前地球測位システム）を用いたアブ・シール南丘陵遺跡とダハシュール北遺跡の基準点測量と詳細地形測量、アブ・シール南丘陵遺跡の写真計測作業、そしてナイル川流域GIS情報基盤化作業の現状報告である。次に物理探査の報告は、アブ・シール南丘陵遺跡とその周辺にて異なる2つのチームが実施した2種類の方法による探査の報告である。遺跡保存整備計画を策定するにあたり、地上で確認される既知の遺跡のみならず、地下に埋蔵されている遺跡の分布を認識することは極めて重要である。これにより将来の開発や地形の改変を避けることが可能となり、また考古学的発掘調査の候補地が明瞭となる。「アブ・シール南丘陵遺跡におけるGPR探査」は、同志社大学のチームがアブ・シール南丘陵遺跡で行った電磁波探査の成果報告であり、「アブ・シール南丘陵遺跡および周辺の磁気探査」はポーランド科学アカデミーのトマス・ヘルベチ氏のチームが当該遺跡で実施した磁気探査の成果報告である。

近年では、文化財をデジタル情報として記録・保存する方法として三次元モデリングが注目を浴びている。本研究でも大型の建築遺構などを記録する方法として三次元モデリングを駆使した。「アブ・シール南丘陵遺跡における三次元レーザー・スキャンングについて」は、アブ・シール南丘陵遺跡にあるカエムワセト王子の石造建造物、第18王朝の日乾煉瓦遺構、石積遺構、イシスネフェルト墓の埋葬室で実施された三次元レーザー・スキャンによる三次元モデリングの概要報告である。

第6章は、地質・地盤学的観点からメンフィス・ネクロポリスの文化財保存について扱っている。まず、「エジプト、メンフィス・ネクロポリスの文化財保存問題の地質・地盤学的観点からの予察的考察」では、メンフィス・ネクロポリスの各遺跡の視察から得た知見を基に、地質の概要、ダハシュール遺跡、サッカラ遺跡の地質の状況を予察的に報告している。続く2つの報告は、ダハシュール北遺跡の地質・地盤を扱ったものである。「エジプト、ダハシュール北遺跡におけるシャフト内温湿度計測結果について」は、ダハシュール北遺跡のシャフト内部に塩分析出が見られることから内部の温湿度を計測し、今後の保存環境の整備のための有効な対策について論じている。「エジプト、ダハシュール北遺跡 発掘サイトの比抵抗構造」は、ダハシュール北遺跡における以降の保全と建造物の安全性を確保するために実施した電気探査や微動探査などに

よる予備的調査の報告である。これにより今後地盤中の含水量分布と比抵抗の関係を明らかにし、水分の移動に関わる遺跡の劣化の問題が解決されることが期待される。

第7章は、考古学的発掘調査による出土遺物の管理・保存修復について扱っている。通常、遺跡の保存整備計画では不動産物である考古学的「遺構」が保存・整備の中心的な対象となっているが、発掘調査等で遺構周辺から出土した動産物の「遺物」も遺跡の保存・整備計画を策定する際に考慮しなくてはならない事項と考え、本研究では遺物の管理および保存修復に関して積極的に取り組んできた。「考古学的遺物から見た遺跡の保存・整備計画：サッカラ地区の場合」は、このような観点に立って、アブ・シール南丘陵遺跡から出土した遺物が管理されているサッカラの遺物倉庫における遺物の保存・管理状況を調査し、考古学的遺物と遺跡の保存・整備計画との関連を考えた論考である。ここでは、遺物研究と遺物倉庫という観点から、21世紀における遺跡の保存・整備計画に向けての提言を行っている。「ダハシュール北遺跡出土遺物の保存上の調査」では、早稲田大学古代エジプト調査隊が調査を実施してきたダハシュール北遺跡出土の木製遺物に関する保存修復の問題点と課題が示されている。本報告では、修復における問題点や課題のみならず、保管上の注意点なども提示されている。

第8章は、観光学の観点から見たメンフィス・ネクロポリスの保存整備の課題について扱っている。「サステナブル・ツーリズムの視点からみたピラミッド遺跡観光に関する一考察」は、「サステナブル・ツーリズム (Sustainable Tourism = 持続可能な観光)」の視点からギザ、サッカラ、ダハシュールといったメンフィス・ネクロポリスの主要遺跡の保全と整備の現状について扱った視察報告である。

### 3. まとめ

以上に示したのが、本研究報告の構成である。我々は様々な分野の研究者が異なる観点でメンフィス・ネクロポリスの遺跡保存整備計画に向けて研究を進めており、多くの問題提起や提案が示されている。また、遺跡やその周辺環境の記録においても衛星によるリモートセンシング、GIS、三次元レーザー・モデリングなど先端の科学・技術を駆使し、大きな成果を挙げている。本報告集の個々の報告を今後の検討の基礎とし、我々の目指す世界遺産メンフィス・ネクロポリスの保存整備計画の策定に向けた研究をより進展させる所存である。

## 4. 世界遺産としての「メンフィス・ネクロポリス」の概要

- a. 締約国 エジプト・アラブ連合共和国
- b. 世界遺産名 メンフィスとその墓地遺跡ーギザからダハシュールまでのピラミッド地帯 (Memphis and its Necropolis- the Pyramid Fields from Giza to Dahshur)
- c. 登録年月日 1979年10月26日
- d. 地理的座標 緯度 北緯 29 58/338'744  
経度 東経 31 7/49'476

