

# 遺跡を さぐり、 しらべ、 いかす

— 奈文研60年の軌跡と展望 —

2012年 **10**月 **6**日(土)

一橋大学 一橋講堂

(東京都千代田区一ツ橋 2-1-2 学術総合センター内)



渡辺 文彦



吉川 聡



金田 明大



高妻 洋成



平澤 毅



石村 智



奈文研  
創立六十周年

## プログラム

10:00～10:10	<b>主催者挨拶</b> ..... 3 松村 恵司 (所長)
10:10～10:55	<b>発掘が塗りかえる古代史－都城の発掘調査60年－</b> ..... 4 渡辺 丈彦 (都城発掘調査部主任研究員)
11:00～11:45	<b>古寺社の古文書が語りだす歴史－南都の古文書調査から－</b> ..... 8 吉川 聡 (文化遺産部歴史研究室長) (休憩)
13:00～13:45	<b>掘らずに土の中をみる－遺跡探査の応用と成果－</b> ..... 12 金田 明大 (埋蔵文化財センター主任研究員)
13:50～14:35	<b>文化遺産を守り伝える科学技術－伝統の技と科学の力－</b> ..... 16 高妻 洋成 (埋蔵文化財センター保存修復科学研究室長) (休憩)
14:50～15:35	<b>遺跡を現在に活かし、未来に伝える－平城宮跡の保存と整備－</b> ..... 20 平澤 毅 (文化遺産部遺跡整備研究室長)
15:40～16:25	<b>海外の遺跡をまもる－国際協力としての文化遺産保護－</b> ..... 24 石村 智 (企画調整部国際遺跡研究室研究員)
16:25～16:30	<b>閉会挨拶</b>

※プログラムは一部変更となる場合がございます

## 奈良文化財研究所 年表

1952(昭27)	文化財保護委員会の附属機関として奈良文化財研究所を設立
1953(昭28)	春日野庁舎へ移転
1954(昭29)	奈良国立文化財研究所に改称 唐招提寺を皮切りに南都諸大寺の調査を開始
1956(昭31)	奈文研による飛鳥地域での発掘調査を開始(飛鳥寺・川原寺・飛鳥板蓋宮伝承地の調査。～1959年)
1960(昭35)	奈良市佐紀東町の平城宮跡に発掘調査事務所を設置
1963(昭38)	平城宮跡発掘調査部を設置
1965(昭40)	平城宮第1次調査を実施
1968(昭43)	文化庁発足にともない、その附属機関となる
1969(昭44)	奈文研による藤原宮跡の継続的な発掘調査を実施
1970(昭45)	平城宮跡発掘調査部内に飛鳥藤原宮跡調査室を設置 平城宮跡資料館を開館
1973(昭48)	飛鳥藤原宮跡発掘調査部を設置
1974(昭49)	埋蔵文化財センターを設置
1975(昭50)	飛鳥資料館を開館
1980(昭55)	奈良国立博物館の仏教美術研究資料センター設立にともない、美術工芸研究室が移管 現在の奈良市二条町の庁舎に移転
1988(昭63)	飛鳥藤原宮跡発掘調査部庁舎を橿原市木之本町に新営
2001(平13)	奈良国立文化財研究所と東京国立文化財研究所を統合し、独立行政法人文化財研究所奈良文化財研究所となる 文化遺産研究部を設置
2006(平18)	従来の組織の再編にともない、企画調整部を設置 文化遺産研究部を文化遺産部に改称
2007(平19)	独立行政法人国立博物館及び九州国立博物館と統合し、独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所となる 平城宮跡発掘調査部と飛鳥藤原宮跡発掘調査部を都城発掘調査部に統合

# ご挨拶

奈良文化財研究所は、文化庁の前身である文化財保護委員会の附属機関として、1952年4月1日、文化財の宝庫である奈良の地に設立されました。本年度で還暦、創立60周年の節目を迎えます。研究所の設立目的は、専門を異にした研究者が実物に即した文化財の総合研究をおこない、その研究成果を文化財の保護行政に役立てることにありました。

設立当初は、主に南都諸寺の総合調査をおこなっていましたが、その後、国土開発の波が奈良にも押し寄せると、大規模遺跡である平城宮跡や藤原宮跡の保存問題が社会問題となり、その保存を契機として、奈良文化財研究所が平城宮跡や飛鳥・藤原宮跡の発掘調査に本格的に取り組むことになりました。ここでは、考古学のみならず古代史学や建築史学あるいは庭園史学の研究者も発掘調査に参加し、学際的な研究を推進するとともに、保存科学や遺跡整備といった遺跡の保存・活用のための研究も進めてきました。

こうした研究成果は、各種学術報告書の刊行や講演会、あるいは発掘現場の現地説明会などで社会に還元してまいりましたが、近年は、より広く、より直接的に国民の皆様はその成果をお届けすることが求められるようになってきました。

こうしたことから、平城遷都1300年記念事業の一環として、2010年からは東京でも講演会を開催することになりました。奈文研の出開帳です。

研究所創立60周年にあたる今年、奈良文化財研究所の調査研究のこれまでの軌跡と今後の展望についてお話ししたいと思います。平城宮跡などのこれまでの発掘調査の豊かな成果、考古学や保存科学への先端の科学技術の導入、遺跡の整備やマネジメント、さらには設立当初から継続して取り組んできた奈良の寺社の古文書調査、また文化遺産の保護に対する国際的協力。こうした奈良文化財研究所の仕事について、皆様方のより深いご理解と共感をいただければ幸いです。

独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所

所長 松村 恵司



# 発掘が塗りかえる古代史

## — 都城の発掘調査60年 —

都城発掘調査部 主任研究員 渡辺 丈彦

奈良文化財研究所はこれまで、わが国の古代国家揺籃の地である飛鳥地域と藤原宮・京、そして平城宮・京および南都七寺の調査を継続的に行ってきました。その調査研究の特徴は、考古学を含めてさまざまな分野の研究者が共同して総合的調査研究を行う点にあり、古代史を復元するうえで数々の重要な成果をあげてきました。本講演会では、その中で特に重要で驚くべき発見のあった発掘調査をご紹介します。

### はじめに

奈良文化財研究所による本格的な発掘の歴史は、平城宮周辺地域と飛鳥・藤原宮周辺地域ともに昭和30年代半ばに始まりました。この時期、飛鳥・藤原宮周辺地域では大和平野農業用導水路が計画され、平城宮北辺では史跡指定地を東西に縦貫する通称、一条通り沿いで小規模な開発行為が相次いでいました。これらの開発から遺跡を守るためには、大規模かつ継続的な発掘調査により地下の状況を詳細に把握し、その重要性を示すことが必要で、発足直後の当研究所がその任にあたることになったのです。

その結果、飛鳥・藤原宮周辺地域では、日本初の本格的寺院である飛鳥寺をはじめ、川原寺や飛鳥板蓋宮伝承地などの発掘調査が行われ、遺跡の詳細が初めて明らかになりました。また、平城宮では現在まで続く継続的調査の嚆矢となる内裏地区・内裏北

方官衙地区の発掘も始まりました。

昭和40年代になると、平城京内では、興福寺、薬師寺、西大寺など南都諸大寺の発掘調査も増加し、飛鳥・藤原宮周辺地域では、急速な都市化によりその保存が懸念されていた日本初の本格的都城、藤原宮の発掘も手がけるようになりました。以後、現在まで平城宮・藤原宮および周辺の重要遺跡・寺院の発掘調査を計画的に続けています。

これらの発掘調査・研究の成果はいずれも古代史を解明するうえで重要な位置を占め、その研究活動は国内外から高い評価を得ています。しかしその目的は、その黎明期の経緯からも明らかなように、学術的関心に加えて、発掘調査により個々の遺跡の重要性を最大限にひきだし、それを広く公表することによりその保護に資することにあります。今回の講演では、当研究所が60年間に実施した発掘調査の中から、古代史の定説を覆すなど特にエポックメイキングな成果を残したものに焦点を絞って紹介し、その遺跡の発掘と保護の歴史を振り返ります。

### 1. 昭和30年代—平城宮跡東院(奈良市)—

昭和36年、急速に進む奈良の市街化と交通渋滞の緩和を目差し、京都と奈良を結ぶ国道24号線のバイパス建設計画がもちあがりました。当時、平城宮は江戸時代以来の研究により方八町(872m四方)の正方形と想定され、バイパスの計画路線は文化財保護の観点からその範囲を避け、東側に計画されました。しかし、路線計画地の宮東辺は発掘による地下遺構



図1 平城宮宮内省造酒司跡の井戸

の確認例が少なく、また当研究所が宮域四辺の確認を計画的に進めていた経緯もあり、昭和39年にその発掘調査を実施することになりました。

発掘調査の結果は驚くべきものでした。方八町説に基づき想定された宮東面大垣およびそれにとりつく宮城門、そして東一坊大路が見つからず、後に造酒司関係施設の一部とされた井戸などが見つかったのです(図1)。その後の調査で、平城宮は最初から東方で北4分の3が方八町より広がっていたこと、そしてその内部には庭園遺構があり、緑釉瓦が葺かれた建物が並び立つことがわかりました。これらの施設群は、『続日本紀』の記載内容との比較から、東院であることが判明しました。これらの当初想定しなかった発見に基づき、昭和43年、バイパス路線は新たに確定した平城宮範囲を大きく迂回することが決まりました。江戸時代から信じられてきた方八町の定説、それを覆したわずか2,200m<sup>2</sup>の発掘が、特別史跡平城宮跡を危機から救ったといえます。

## 2. 昭和40年代—水落遺跡(明日香村)—

昭和47年、奈良県明日香村にある飛鳥寺北西の

地で面積約470m<sup>2</sup>の比較的小規模な発掘調査が奈良県教育委員会と合同で行われていました。調査では巨石を使った下底辺長約22mの方台形をなす特異な基壇をもつ礎石建物が確認されました(図2)。この礎石建物は、後にさまざまな検討から『日本書紀』斉明6年条の伝える中大兄皇子造営の漏刻(水時計)台と確定し、話題となりました。しかしその結論にいきつくまでには、6次14年間という長い発掘調査の期間が必要でした。

第1次発掘時、この遺跡周囲は飛鳥浄御原宮跡と推定され、見つかった建物はその関連遺構として昭和50年には国史跡に指定されます。その後、周囲の発掘調査が進み、飛鳥寺の範囲との関係から、「飛鳥浄御原宮跡関連遺跡」説は消え、『日本書紀』の伝える「斉明朝の饗宴楼阁施設」説が浮上しました。しかし、昭和56年の第2次調査の結果により、その説は再び塗り替えられます。礎石建物中央の巨大な台石上には黒漆塗木箱が据えられ、それに接続するよう埋設された木樋・銅管からなる水利施設が見つかったのです。その後3回の補足調査を含めた遺構の検討、文献史学や現在の水力学的な検討から、こ



図2 水落遺跡の漏刻(水時計)台



図3 倒壊した状態で見つかった山田寺跡東面回廊

これらの水利施設は水時計と考えても矛盾はなく、その年代も出土土器の検討から『日本書紀』の伝える中大兄皇子の漏刻の造営時期と一致することもわかりました。

発掘調査とは仮説を提示し、それを検証する研究作業であり、水落遺跡の発掘調査は、その主の作業として典型的なものです。しかし考古学研究者のみならず、さまざまな分野の研究者が総合的な検討を加えてひとつの結論に導いた手法は、さまざまな分野の研究者が長年ともに汗を流して発掘調査に従事する中で培われたものといえます。

### 3. 昭和50・60年代—山田寺跡(桜井市)—

奈良県桜井市に所在する山田寺跡は、大化の改新の主要人物の一人である石川倉山田麻呂が7世紀中頃に創建した寺院跡です。保存状態も良好で、文献史料からその造営過程や盛衰などもわかることから、昭和32年に国特別史跡となりました。

昭和50年、国はその中心部を公有化、史跡公園として整備することを決定しましたが、発掘調査の実績が少なかったため、整備の基本データを得るための発掘調査を行うことになりました。それまで山田寺跡は、講堂・金堂・塔・中門が南北に並び、回廊が講堂にとりつく「四天王寺」式を想定していましたが、昭和51年に始まった第1～3次発掘では、回廊が金堂の北で閉じるという成果が得られました。

しかしこれを上回る驚くべき発見があったのは、昭和57年の第4次発掘のことです。

この調査は山田寺の東面回廊の検出を目指したものでしたが、回廊そのものが倒壊した状態で見つかったのです(図3)。通常の古代の遺跡の発掘調査では、礎石や柱が立てられた穴のみ見つかることがほとんどで、倒壊した回廊の発見は、古代の建物の上部構造を把握するうえで貴重な事例となりました。この発見は、新聞各紙で大きく取り上げられ、地元住民の方々に山田寺保存に対する関心呼び起こしました。史跡の追加指定と公有化は地元の協力により順調に進展し、平成元年に史跡整備工事が完了しました。ひとつの大きな発見が、遺跡の保存と活用に大きく寄与した好例といえます。

### 4. 平成—飛鳥池遺跡(明日香村)—

かつて日本最古の鑄造貨幣は、和銅元年(708)発行の和同開珎と考えられてきました。この定説に再考を迫ったのが県立万葉文化館の建設に先立ち、平成9年から実施された飛鳥池遺跡の発掘調査です。

調査の結果、遺跡は7世紀後半から8世紀初頭の、金・銀・銅・鉄を素材とした金属加工、ガラス・水晶・琥珀を使った宝玉類の生産、漆芸などを行う総合工房であることが明らかになりましたが、特に注目を集めたのは、富本銭の鑄造関係遺構と遺物が多数確認されたことです(図4)。



図4 飛鳥池遺跡出土富本銭と鑄棹

富本銭は、江戸時代からその存在が知られ、古代の遺跡からも出土しますが、その数は少なく、まじないに使われる「厭勝銭」とみられていました。しかし飛鳥池遺跡では、富本銭自体や、その鑄造過程がわかる遺物も多く出土し、その大量生産の実態も明らかになりました。

『日本書紀』天武12年条には「今より以後、必ず銅銭を用いよ、銀銭を用いることなかれ」という詔があります。調査で明らかとなった工房の操業年代から、富本銭が日本最古の流通貨幣である天武朝の銅銭にあたる可能性が高まりました。

これらの成果により、万葉文化館建設の設計変更が行われ、遺跡は保全されました。平成13年には、日本の貨幣鑄造史に大きな足跡を残した遺跡として

史跡指定され、現在、小・中学校の教科書でも日本最古の鑄造貨幣として広く紹介されています。

#### まとめ

当研究所が発掘調査を行った遺跡は平成23年度末段階で2,032か所を数え、その面積は1,117,594 m<sup>2</sup>になりました。特に重点的に継続調査を行ってきた平城宮跡および藤原宮跡については、それぞれ総面積の37%と14%が終了しています。その研究成果は、わが国の歴史を語るうえで欠くことのできない重要遺跡の保存を考えるための貴重なデータとなるとともに、平城遷都1300年を記念して竣工した平城宮第一次大極殿の整備などに代表される遺跡の活用に寄与しています。

#### 渡辺 丈彦(わたなべ・たけひこ)

都城発掘調査部主任研究員

1970年 山形県生まれ

2000年 慶應義塾大学大学院後期博士課程単位取得退学

2000年 奈良国立文化財研究所研究員

2006年 文化庁文化財部記念物課埋蔵文化財部門 文化財調査官

2011年 現職

現在の専門分野は、旧石器考古学・歴史考古学。

# 古寺社の古文書が語りだす歴史

## — 南都の古文書調査から —

文化遺産部 歴史研究室長 吉川 聡

都が京都に遷った後にも、平城京には、古代以来の寺社が存在し続けました。それらは単なる遺跡ではなく、現在も存続しているのです。そのような古寺社には、昔の人が使ったまま、今も眠っている古い文書や書物など（古文書と総称しておきます）が多く残っています。私が所属する歴史研究室では、そのような古文書の調査を、研究所発足以来60年にわたって、継続的に行ってきました。

奈文研の古文書調査は、未整理の古文書を整理して目録を作るのが主な仕事です。具体的には、古文書を取り出して内容を確認し、番号を付けてラベルを貼り、調書を取り、写真撮影していく、という作業になります。地味な仕事ですが、文化財を把握する最も基礎的な作業を担っています。

### 1. 東大寺の古文書

たとえば、東大寺には古代から現在に至るまでの多くの古文書が伝来してきました。その中で、正倉院文書などは、もちろん早くから紹介されています。しかし、未成巻文書と呼ばれる文書群は、奈文研が1979～1984年に刊行した『東大寺文書目録』全6巻によって、詳細が初めて明らかになりました。それは文化財の管理のうえで、また、研究者が利用するうえでの基礎的な台帳になっています。その結果、価値が認められ、未成巻文書全8,516通は1984年に重要文化財に指定され、さらに1998年には国宝に指定されました。ただしその一方で、東大寺には、まだ未整理の状態で置いてある古文書が多く残っています。それらの目録を作成するべく、現在も奈文研が調査を行っています。

### 2. 興福寺の古文書

興福寺でも、奈文研が『興福寺典籍文書目録』という目録を、1986年に第1巻を刊行して以降、現在までに第4巻までを刊行しています。ただし興福寺は東大寺と違い、平安時代以前の古文書はかなり少ないのです。それは、1180年の平重衡による南都焼き討ちの際に、興福寺はほとんど全焼してしまったためと思われます。また、興福寺は明治維新の廃仏毀

釈の嵐を強く受けた寺院ですから、現在はお寺の手を離れてしまった古文書も多くあります。残り方にも、お寺の歴史が反映しています。

現在興福寺に残っているもので多いのは、仏教の教えを記した書物です。特に、論義草と呼ばれるものが多くあります。論義とは、僧侶同士が仏教の教義に関する議論を戦わせることです。その台本として、問答形式で書かれているものを論義草と呼んでいます。論義草が多く作られているのも、仏教を学問としてとらえ、勉強することに重点を置いていた、奈良仏教の伝統をひいています。ただし、内容は、経典に関する哲学的な議論ですから、私のような、仏教の理解が浅い人間には、なかなか難しい内容です。

### 3. 論義草奥書が語る歴史

しかしそのような古文書でも、時には生々しい歴史の一面が語られていることがあります。図1～5は、興福寺にある論義草の1冊です（80函144号）。末尾の奥書に延宝6年（1678）とあり（図5）、江戸時代前期の延宝6年に作成されたことがわかります。ただし、もともと中世の興福寺僧が作文したものを、幾度か転写されて、最後に書き写されたのが延宝6年です。というのは、その前の数頁にわたって、以

前の書写時に記された本奥書が写されています(図3~5)。その内容は、図版の次の頁に記しておきました。文亀3年(1503)~永正元年(1504)にかけての飢饉が記録されています。

この年に飢饉があったことは、全国的には知られていました。しかし奈良については従来は、「二条寺主家記抜萃」という資料に、「天下飢饉。餓死多し。和州は特に多く死す」とみえる程度でした。しかしこの論義草からは、奈良での被害拡大の具体相が簡明に読み取れます。日照りの結果、不作となり、冬に物価が上がった。その冬が厳寒であったため、飢えと寒さで餓死者が多くでた。そして弱って抵抗力が落ちた春に、疫病でまた命を落としてしまった、ということなのでしょう。また、そのなかで土一揆が起きています。この時の土一揆とは、命の危機に直面した人々の、ギリギリの行動だったことが窺えます。単に、幕府の権威が落ちて民衆の力が上昇した、などと理解するだけでは不十分でしょう。そして筆者は、災害の原因を一向宗の台頭に求めています。旧仏教の興福寺僧が、新仏教に対して持っていた警戒感が感じ取れます。実際、30年ほど後の、天文元年(1532)には、奈良でも一向一揆が起きています。土一揆と一向一揆とは、その実態はかなり共通する部分があるようにも思われます。

さらに、気候の面からはもう一つ、年輪年代学で用いる年輪幅のグラフと対照させると、興味深いこ

とがわかります。1504年は、ヒノキの生長がきわめて悪いのです(図6)。近年の研究では、ヒノキの生長は春先(太陽暦で2~4月)の気温と関係が深いという研究があります。1504年は2月(太陽暦の3月頃)に大雪が降ったというのですから、それが影響しているように思われます。

このような記録からは、前近代の生活・社会、さらには政治・経済が、気象条件に大きく影響されていたことが読み取れます。「干魃」・「疫病」といった文字や、木に刻まれた年輪には、実は重い歴史が隠れているのかもしれませんが。昔の人たちが雨乞いなどを神仏に祈る気持ちも、理解できるように思います。

## おわりに

未整理の古文書は、今までは注目されず、そのまま置いておかれたものですから、傷みが進んでいるものが多いのが実状です。また、調査員が理解に苦しむものも多くあります。しかしそのような資料にも、それを書き、写し、保存してきた人たちの思いがこもっています。多種多様な古文書に向き合い、その語る言葉に耳を傾けると、今まで知らなかった世界が見えてくることがあります。難しい古文書にも真剣に向き合い、それら歴史の生き証人を後世に残していく。それが我々の努めと思い、日々調査に励んでいます。

### 吉川 聡(よしかわ・さとし)

文化遺産部歴史研究室長

1969年 栃木県生まれ

1998年 京都大学大学院文学研究科博士後期課程単位取得退学

1999年 奈良国立文化財研究所研究員

2005年 奈良文化財研究所主任研究員

2008年 現職

現在の専門分野は、日本史学。



図1 論義草「第九識体」表紙

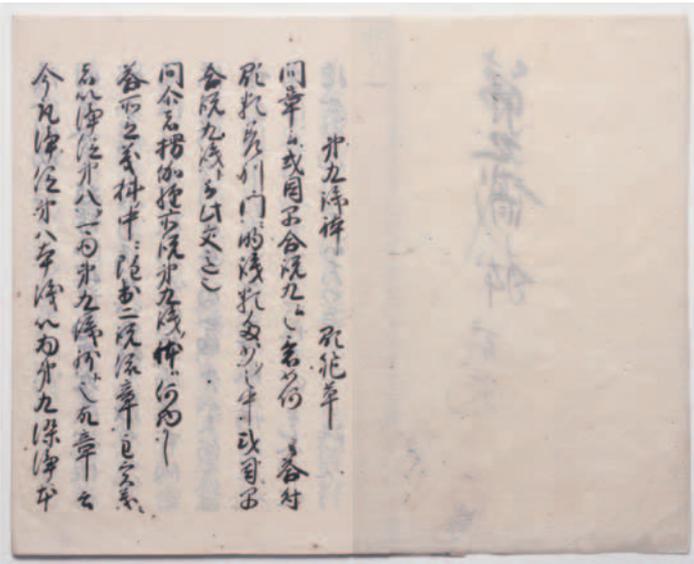


図2 巻首

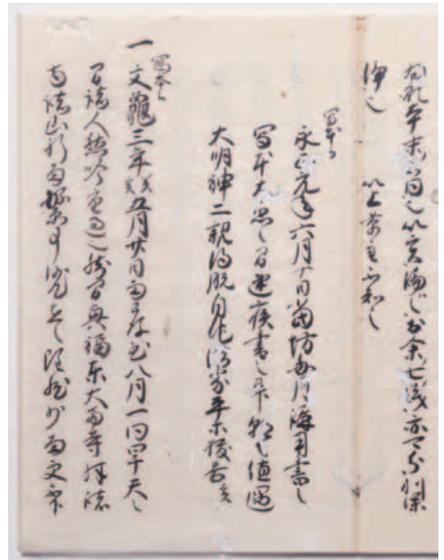


図3 巻末の奥書部分

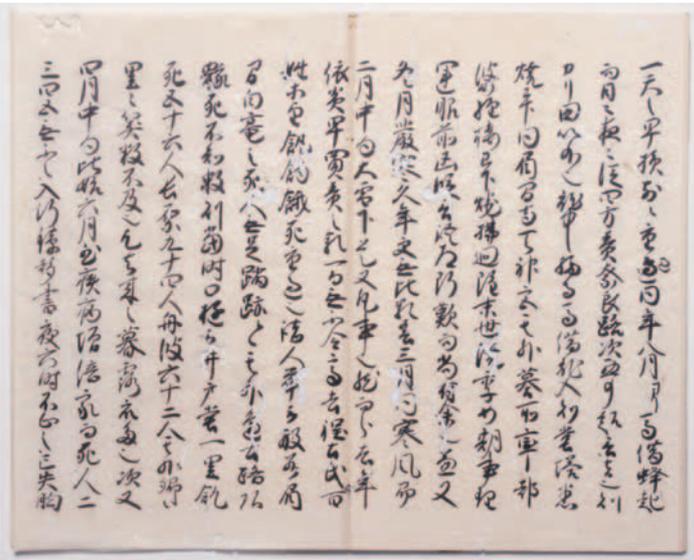


図4 巻末の奥書部分(続き)

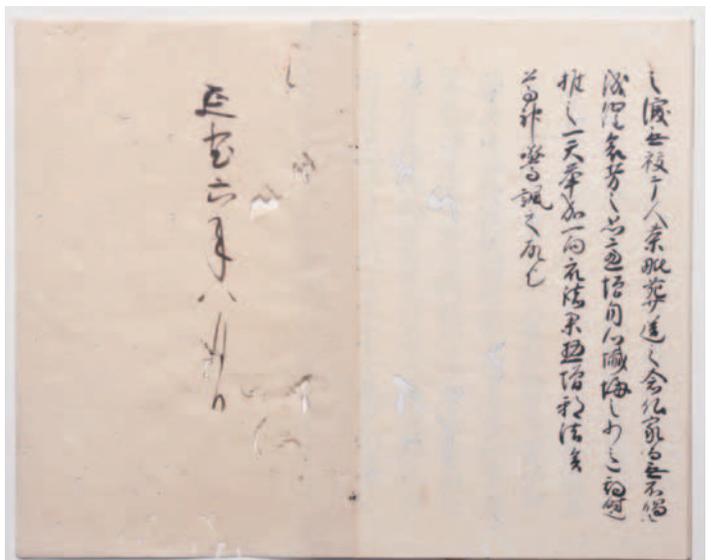


図5 巻末の奥書部分(続き 末尾)

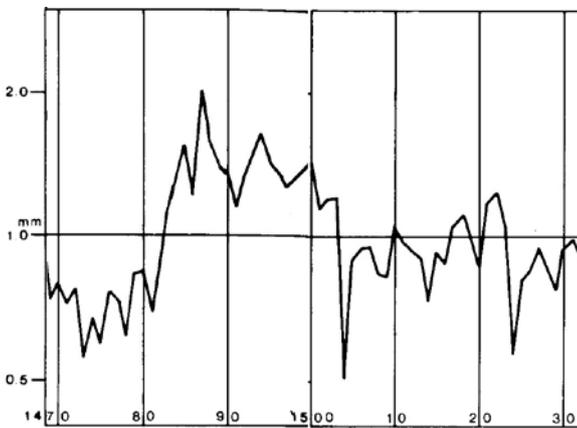


図6 ヒノキの暦年標準パターングラフ(1470年～1530年)

図1～5の釈文・読み下し文・大意

釈文

(表紙 図1)

第一

第九識体顕範

(巻首 図2)

第九識体 顕範草

問、章云、或因果合説九云々、意如何、答、付

頭類差別門ミ、明識類多少之中、或因果

合説九識ト云、此文意也、(以下略)

(巻末の奥書 図3～5)

(3左) (a) 永正元年六月十日、当坊毎月講用書之、  
写本大急之間、速疾書之畢、願者值遇

大明神、二親得脱、自他法界平等拔苦矣、

(b) 一文亀三年五月廿日雨已後、至八月一同早天之

間、諸人愁吟重過也、然問興福・東大両寺、殊諸

寺・諸山、祈雨繁事沙汰在之、雖然少雨更不下、

一天之早損前々重過、(c) 同年八月ヨリ馬借蜂起

而日々夜々從四方責奈良、路次悪事超言者也、則

カリ田以外也、就中福寺馬借乱入、則堂塔悉

焼畢、同眉間寺・天神宮、其外墓所率都

婆・経楼已下焼払廻、雖末世澆季、如期事理

運眼前凶段、言語道断歎而尚有余也、(d) 兼又

冬月嚴寒、久年更無比類、春三月同寒風、即

二月中旬大雪下、是又凡事也、然而分去年

依炎早、買賣之類一向無不令高、去程土民百

姓等、望飢餓餓死重過也、諸人挙云、般若・眉

間・白毫之死人無足踏跡云々、其外辺土路頭

餓死不知數、則當時口遊云、井戸堂一里飢

死五十六人、長原九十四人、丹波六十二人、其外郷々

里々算數不及也、凡去來之暮露衆多也、(e) 次又

四月中旬比始六月至、疾病増倍、家而死人二

三四五無不之、入行鐘声書夜六時不止之、亡失胸

之涙、無被于人茶毘、葬送之念佛家而無不唱之、

誠催哀勞之思慮、增自心懺悔之少意期時也、

(f) 推之、一天挙成一向衆、諸業惣増邪法矣、

尊神驚諷之故歟、

(5左) (g) (別筆)「延宝六年八月日」

奥書の読み下し文

(a) 写本云わく、永正元年(1502)六月十日、当坊の毎月

の講用にこれを書く。写本は大急ぎの間、速疾にこれ

を書きおわんぬ。願わくは大明神に値遇し、二親得脱

し、自他法界平等に苦しみを抜かん。

(b) 写本云わく、一つ、文亀三年(1503)癸亥五月二十日に

雨ふりて已後、八月に至るまで一同早天の間、諸人の愁吟

重く過ぐ。然る間、興福・東大の両寺、殊に諸寺・諸山、

雨を折りて繁きこと沙汰これあり。然りといえども、少

しの雨も更に下らず。一天の早損、前々に重く過ぐ。(c) 同

年八月より馬借蜂起して、日々夜々、四方より奈良を責

む。路次の悪事は言を超えるものなり。則ちカリ田は以つ

ての外なり。なかんずく、福寺に馬借乱入し、則ち堂塔悉

く焼きおわんぬ。同じく眉間寺・天神宮、その外、墓所率

塔婆・経楼已下焼き払い廻る。末世の澆季といえども、か

くの如きことの理運眼前する凶段は、言語道断、歎きてな

お余り有るなり。(d) 兼ねてまた、冬の月は嚴寒にして、久

年、更に比類なし。春三月も同じく寒風にして、即ち二月

中旬に大雪下る。是れまた凡その事にあらず。然れども去

年より炎旱に依り、売買のたぐいは一向高からしめざるこ

と無し。さる程に土民百姓等、坐して飢渴・餓死すること

重なり過ぐるなり。諸人挙りて云わく、般若・眉間・白

毫の死人、足の踏跡無しと云々。その外、辺土・路頭の

餓死、數知れず。則ち當時の口遊に云わく、井戸堂一里

に飢死五十六人、長原九十四人、丹波六十二人、その外

郷々・里々、算ふる數も及ばざるなり。凡そ去來の暮露

衆多なり。(e) 次にまた四月中旬ころより始まり六月に至

り、疾病増倍し、家内に死人二・三・四・五も候はざる無し。

入行の鐘の聲は昼夜六時に止まず。胸の涙を亡失し、人を

茶毘せらるること無し。葬送の念仏、家内に唱えざること

無し。誠に哀勞の思慮を催す。自心懺悔の少意を増す期

時なり。(f) これを推すに、一天挙りて一向衆と成る。諸業

惣て邪法を増す。尊神驚諷の故か。

(g) (別筆)「延宝六年(1688)八月日」

奥書の大意

(a) この本は永正元年(1502)六月の講義のために写した。

(b) 前年の文亀三年(1503)の五月から八月は日照りが続き、

庶民は皆苦しんだ。(c) 八月には土一揆が起き、四方から奈

良を攻めた。路次での悪事は言葉にできないほどで、福寺

や眉間寺・天神宮(高畑町天神社カ)などを焼いた。(d) 冬

は嚴寒で、翌年二月には大雪が降った。物価は上がり、民

衆は次々と餓死していった。般若寺・眉間寺・白毫寺では

死人で足の踏み場もなく、郊外や路頭での餓死者は數え切

れないほど。噂では、井戸堂・永原・丹波市(いずれも天

理市の地名)でそれぞれ五〇〇〜一〇〇〇人ほど。また、行き

交う乞食もたくさん。(e) 四月〜六月には疫病がはやり、各

家とも、家内に死人が何人も出た。寺院の鐘は止まず、涙

も涸れ、火葬もできない。葬送の念仏は絶えず、懺悔の心

でいっぱいだ。(f) 考えてみると、世の中では一向宗が流行

している。それで神が警告しているのだろうか。

# 掘らずに土の中をみる

## — 遺跡探査の応用と成果 —

埋蔵文化財センター 主任研究員 金田 明大

遺跡調査の方法としては発掘調査が代表的なものですが、土を掘るため、遺跡の状況を変えてしまうという問題があり、その実施は慎重さが必要です。土を掘ることなく遺跡を知る方法を遺跡探査と呼んでいます。限界はありますが、発掘調査と連携しながら、遺跡を改変することなく情報を得ることが可能になりつつあります。今回はこれらの方法と実例についてご紹介します。

### はじめに

考古学研究の最も基本的な調査方法として、発掘があります。「発掘で何故埋もれた遺構がわかるのですか」とよく質問をいただきます。土は、一度掘り上げるとその性状が変化します。すぐに埋め戻しても多くの場合、痕跡が残ってしまうのです。発掘はこの点に主に着目し、過去の人々が大地に働きかけ、残した痕跡を明らかにする作業です。土の違いを見極めて先人の営為を明らかにすることは、非常に心の躍る作業です。

しかし、発掘は遺跡の状況を改変する行為でもあ

ります。先人達が残した痕跡と同様、土を掘り下げて状況を変えることに違いはないのです。発掘は破壊でもある、一度しかできない実験である、という言葉の重みと責任を感じながら研究者は調査に臨まなくてはなりません。

加えて、発掘で遺跡の全容が明らかになることは稀です。予算や期間の問題に加えて、できる限り保護をはかり、次世代へ伝えていくことも大切です。部分的な調査のみで遺跡を把握することは難しいことですし、調査範囲の横やさらに下に重要なものが埋まっているかもしれません。数センチ下、あるいは横は闇なのです。

このため、遺跡を理解し、護るためには発掘以外の方法も大切です。奈良文化財研究所では、発掘技術に加えて掘らずに地下を探る方法の開発と研究を長年蓄積してきました。今回はその方法—探査と呼んでいます—についてご紹介しましょう。

### 1. 写真判読、地形判読

人が土地に対して行った活動の痕跡が、現在も地表にあらわれることがあります。航空機や人工衛星などの画像や地図からそれを探ることが可能です。これを「判読」と呼びます。

空中写真による遺跡の把握の著名な例として、獲加多支鹵大王の銘のある鉄剣の出土で注目を浴びた埼玉県稲荷山古墳や、地方官衙と推定される茨城県井上長者遺跡があげられます。これら地表に現れる地中からの影響を、ランドマークと呼んでいます。



図1 埼玉県稲荷山古墳の航空写真。削平された前方部の痕跡や周壕が明瞭にみることができる



図2 GPR探査風景。群馬県天良七堂遺跡にて

その原因はさまざまですが、地下の土の差異により植物の生育状況が変わるクロープマーク、土の質や水分の違いなどが現れるソイルマーク、微妙な凹凸によるシャドーマークなど、やはり土の質の違いが影響しているものがほとんどです。

大規模な地形の改変があったところでは、その痕跡が現在まで残っていることも多くあります。私たちが調査の対象としている平城京では、条坊と街区が地割として今にも残っています。廃都の後に条里制が再施工されてその痕跡がかき消されている藤原(新益)京とは大きく状況が異なっています。他には古墳の塚や寺院の外郭など、特徴的な形状が残されている場合は多くあります。

これらの手法は地質条件や土地利用の在り方に大きく影響されるため、日本のどこでも有効な事例が得られるとは限らない点が残念なところです。しかし、近年、Google earthや国土変遷アーカイブ空中写真閲覧システムなど、ネットワーク上で気軽に空からの写真や画像を閲覧し、状況を検討できるようになってきました。お住まいの地域や興味ある地域で是非遺跡の痕跡を探してみたいか、現地には足をこぼすこともお忘れなく。

## 2. 物理探査

より地中の詳細を把握したい場合には、地中の土壌や埋蔵物の物理的な差異を検討する物理探査が有

効です。原油や温泉などの資源調査、道路の状況や埋設管の確認、地質調査といった多様な目的で活用されており、多様な手法が開発されています。奈良文化財研究所では1960年代より、開発や応用を進めてきました。

電磁波を発信し、地中からの反射を得る地中レーダー探査(GPR)は、作業の迅速性や解像力の高さに利点があり、最も多用する技術です。周波数に応じて可能な探査深度と解像力が変化します。電流を流して地中の抵抗を測る電気探査(比抵抗探査)は、伝統のある方法ですが、深い部分の探査などに効果を発揮します。物質が持つ磁力の影響を計測する磁気探査は鉄製遺物や高温で火を受けている窯製鉄炉などの探査に有効です。青銅製品を探るには電磁探査が利用されます。

方法により有効な対象や深さなどが異なるため、機器の操作だけでなく、遺跡に対する知識や経験が必須です。考古学研究者が探査にかかわる必要性はここにあります。作業は設定したメジャーに沿って機器を操作し等間隔でデータを計測するのが一般的です。多い時には1日8kmほど機材を持って歩く地道な作業で、夏や冬には過酷な仕事です。

奈良県平城宮東方官衙では、GPR探査により形状から建物の礎石や柱穴、築地、門、排水路などの遺構の可能性のある反射を明らかにしました。成果に基づいて実施した探査直後の発掘調査では、掘立柱

建物、築地塀、石組水路などを明らかにすることができました。

奈良県東大寺東塔院は、東大寺の主要伽藍のひとつで、塔と付属施設から構成されます。塔基壇跡の高まりを残すのみの現状ですが、GPR探査で内部に基壇外装が遺存することを明らかにしました。また、東西および南側には、回廊と門と考える反射があります。北側は不明瞭ですが、おおむね『東大寺要録』などの記録に残る施設の存在を明らかにできました。

発掘調査が難しいところでも有効です。徳島県徳島城本丸地区では、新しい石垣の内部に古い石垣が存在する可能性が指摘されました。石垣を解体することが難しいため、実態を知るためにGPRおよび電気探査の出番となったのです。結果、新しい石垣の内側に古い石垣が残存し、その石垣が現在の本丸地区をかつては区画していたこと、新旧の石垣の間は非常に抵抗が高く、石が詰められている状況であることが明らかになりました。

群馬県三軒屋遺跡は八角形の建物が確認され、『上野国交替実録帳』佐位郡条記載の八面甲倉ではないかと注目を集めています。この建物の下には、部分的に壊された個所からの観察で古い時期の建物の存在が指摘されましたが、発掘では上層の建物を壊すことになるため、詳細は不詳でした。GPR探査を行うことで、下層の遺構も多角形であることや、上

層の八角形建物よりやや東側により、やや小さい可能性を示すことができます。

茨城県瓦塚窯跡は常陸国分僧寺・尼寺に瓦を供給した大規模窯跡群です。磁気探査による広域探査で24基の瓦窯と1基の製鉄炉が現在確認され、さらに増える可能性があります。加えて、GPR探査、電気探査を一部で行い、地中の窯の遺存状態の検討や、窯と他の種類の遺構の区別を手法の組み合わせにより明らかにしました。

鹿児島県苗代川窯は薩摩焼の代表的な産地ですが、磁気探査の結果、得られた磁力の分布の差異から、長い正負の反応は細長いひとつの室からなる単室登窯を、梯子状に正負の反応が交互に反応するのは焼成室を区切った連房式登窯を想定することが可能であり、窯の形態を明らかにすることができました。GPR探査・電気探査においても同様の成果が得られており、遺構の状況を変化させることなく情報を取得することが可能であることを示すことができました。

国内だけでなく、近年、カザフスタンをはじめとする中央アジア諸国、カンボジアの若い研究者とともに探査を行い、人材育成のお手伝いもしています。

### 3. 今後に向けて

情報処理技術の発達に伴って、多様な解析が可能となり、詳細かつ迅速な利用が可能になりつつあります。今回の成果も、物理探査の専門家をはじめとするさまざまな先学の開発と検討の苦勞のうえに成り立っています。その結果、私のような考古学研究者が利用できる状態になってきました。これからは、いかにこの技術を活用していくか、という点に研究の中心が移っていくでしょう。ますます活躍の場は増えそうです。

反面、探査をすれば発掘は不要、という意見には同意しかねます。探査、特に物理探査では地中の異常部の存在を示すことは可能ですが、年代や性格といった遺構の情報、そしてそこから出土する資料の詳細といった考古学に必要な情報を明らかにできません。掘ってみたら最近のものであった、ということも往々にしてあります。逆に、掘るまでわからない、という考えも妥当ではないでしょう。発掘は破壊でもあり、妥当な調査ができたのか、反省の連

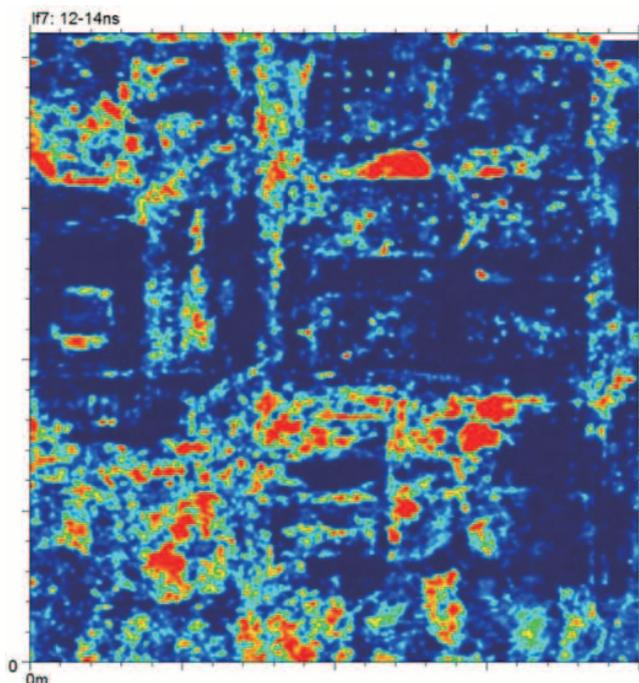


図3 奈良県平城宮東方官衙GPR探査成果

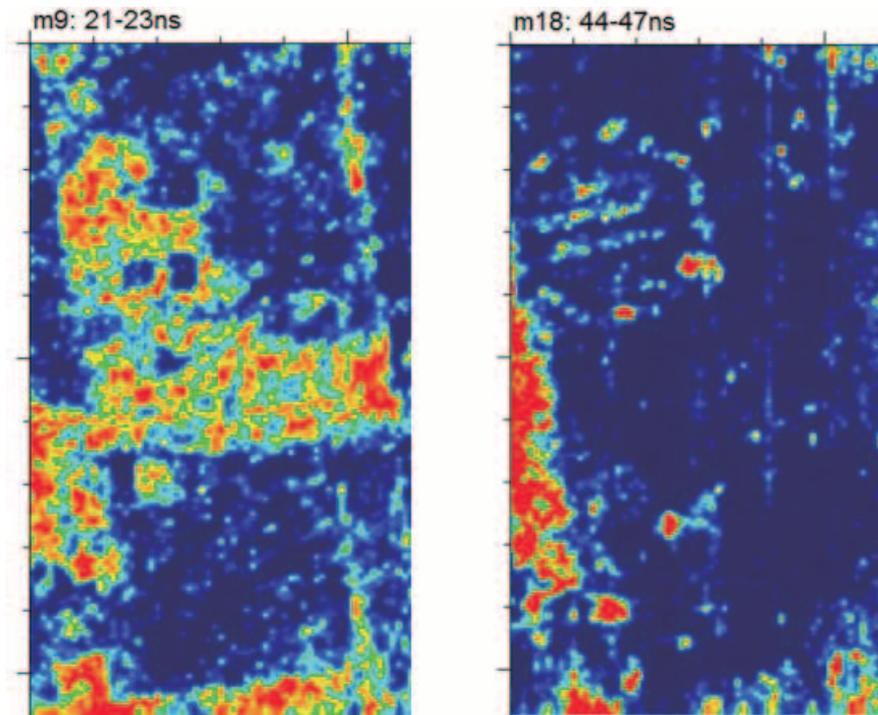


図4 群馬県三軒屋遺跡GPR探査成果(一部抜粋)。左：上層遺構 右：下層遺構

続です。自分の調査は完璧だ、というのは調査者の自惚れでしかありません。今後も調査技術は急速に変化していくでしょう。遺跡は今生きる私たちだけのものではなく、歴史研究はある世代がおこなえば短期間で終わることのできる浅いものではありません。次の世代によりよく情報を伝えるために、発掘と探査は互いの欠点や限界を補い合う技術として活用していく必要があるでしょう。

現在、注目している技術に、多チャンネル型の計測機器があります。複数のアンテナやセンサを連動してより詳細に、迅速に計測を行う技術です。本年度実施したGPR探査の計測試験では、従来、半日以上かかっていた範囲を約1時間で計測し、礎石の形状も明らかにすることができました。今後、広範囲を極めて短時間に、より詳細に把握する技術が出

現し、遺跡への活用ができるものと期待しています。

また、東日本大震災の復興に際する文化財調査が話題になっています。文化財を保護し、記録を進めつつ復興を進めていくためにも、今回ご紹介した探査をはじめ、計測や保存処理などさまざまな技術が活用できると考えています。

何故、奈文研が飛鳥藤原地域や平城宮を調査する必要があるのか、という問いの答えとして、私は遺跡を護り活かす実験の場を皆様からお預かりしているのだ、と考えています。これらの技術は机上や頭の中だけではなく、実践し、経験を蓄積していく必要があるのです。華々しい発掘成果の裏で、遺跡を護り、情報を残すための研究や実践が日々進められていることも知っていただければとてもうれしく思います。

#### 金田 明大(かねだ・あきひろ)

埋蔵文化財センター主任研究員

1971年 神奈川県生まれ

1996年 岡山大学大学院文学研究科修士課程修了

1996年 奈良国立文化財研究所研究員

2008年 現職

現在の専門分野は、日本考古学。

# 文化遺産を守り伝える科学技術

## — 伝統の技と科学の力 —

埋蔵文化財センター 保存修復科学研究室長 高妻 洋成

文化遺産とは、歴史的な観点や芸術的な観点から、あるいは学術的な面において価値があるものをいいます。文化財と呼ばれることもあります。絵画、彫刻、工芸品、古文書など、古いお寺や神社などの建造物、発掘調査ででてきた遺構や遺物、お祭りや先祖伝来の暮らし方などの風俗習慣、民俗芸能、あるいは演劇、音楽、工芸などの「技」も文化遺産です。最近では文化的景観というものも新しい文化遺産の概念としてとらえられてきています。形のあるもの（有形文化遺産）、ないもの（無形文化遺産）、あるいは動かすことのできるもの（動産）、できないもの（不動産）、そのあり様はいろいろですが、大切なものとして将来に引き継いでいかなければならないものです。これらの文化遺産を守り伝える方法にはさまざまなものがありますが、ここでは形のあるもの、すなわち有形の文化遺産を「守り伝える」科学技術について紹介をしていくことにします。

### 1. 形あるものはいずれ……

鉄は人類が鉄鉱石などから金属として取り出して利用している材料です。鉄は錆びていきます。これは、もともと自然界において存在していた状態、すなわち自然の中にあって最も安定な状態へと帰っていかうとするからです。他にも人類がその暮らしの中で使っている「もの」は、次第に状態が変化していきます。変化したものがその前の状態に戻ることはありません。人間が若返りしないのと同じです。文化遺産も同じことです。文化遺産を形づくっている材料によって程度の差はありますが、やはり時間の経過とともにだんだん変化していつているのです。私たちはこのような変化を「劣化」と呼んでいます。「もの」が自然界にあって変化していくのは、その「もの」にとって安定な状態へと変わっていくことに他なりませんから、実はこの変化を「劣化」と呼んでいるのは人間の都合ということになります。

文化遺産は私たちにとって大切なものであり、これからも守り伝えていかなければならないものです。「劣化」の宿命から逃れることはできませんが、文化遺産の置かれている環境を整えたり、傷んできたところで修理を施したりしていくことで、その文化遺産をできるだけ長く伝えていくことができます。日

本では古来より夏や秋の気候のよい季節に衣類、調度品、書画などを蔵から出して陰干しをする「虫干し」が行われてきました。正倉院でも年に1度、秋に宝物の点検が行われています。年に1度、「目通し、風通し」を行って状態を点検し、必要に応じて修理をすることで、日本の文化遺産の多くが世々を経て伝えられてきました。定期的な点検と保存修理を行うことで、文化遺産の寿命をできるだけ長く延ばすことができるのです。

### 2. 匠の技

飛鳥時代（7世紀）に建てられた法隆寺は世界最古の木造建造物といわれています。しかし、これは建てられたものが1,300年を経てそのまま現代まで残っているというわけではありません。解体修理と屋根瓦の葺き替えや壁の補修といった維持的な修理が繰り返されることで残されてきたのです。この法隆寺以外にも日本の多くの寺社建造物が守り伝えられてきました。これらの修理に携わってきたのが、「宮大工」と呼ばれる方々です。

お寺には仏像があります。仏像もまた「仏師」の手によって今日まで伝えられてきました。屏風や襖、掛け軸、障壁画など紙や絹あるいは板壁や柱に描かれた

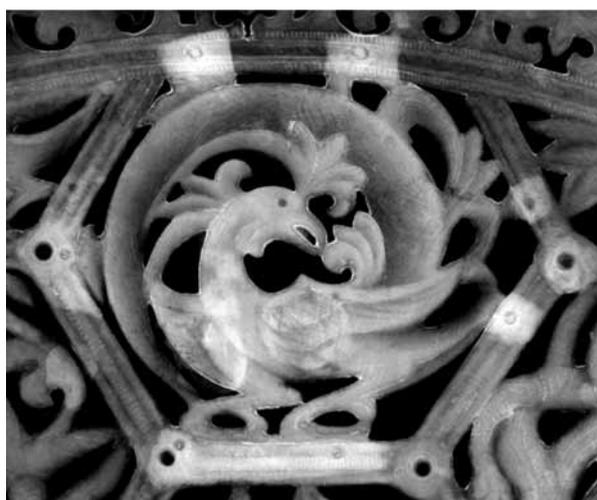


図1 藤ノ木古墳から出土した馬具の透かし彫り(部分)。矢印の部分は鳳凰が別に取り付けられていることを示している

絵画などは、「装飾師」が修理を行ってきたのです。

これらの「宮大工」、「仏師」、「装飾師」たちが持つ伝統的な修理技術が、日本古来の文化遺産を守り続けてきたのだということがいえるでしょう。修理技術者が引き継いできた技術は、その修理という行為において実に合理的で無駄がありません。しかしながら、「伝統」とは、先達の技術をそのまま引き継ぐことではありません。修理技術者の目の前にあるのは長年にわたって守られ、伝えられてきた「遺産(もの)」です。その「もの」をよい状態でこれからも伝えていくにはどのような修理をするべきか、この大きな課題に修理技術者は絶えず直面してきました。修理する「もの」の状態を細やかに観察(分析)し、それに相応しい修理を考え、工夫してきたのです。多くの試行錯誤が絶えず繰り返され、淘汰されてきました。その時代その時代で、新たな材料、新たな道具、新たな技術が加わると同時に、なくなっていった材料、道具、技術があって、今日の修理技術があるのです。ある意味、修理技術者の引き継いできた伝統とは、目の前の「もの」を良い状態で伝えていくと心とそのためのたゆまぬ努力なのかもしれません。

20世紀はあらゆる分野で科学技術の応用が爆発的に進んだ時代です。伝統的な修理技術の世界にもその応用は進んできています。

### 3. 遺構と遺物の保存

前述したように、建造物、仏像あるいは絵画などは宮大工や仏師あるいは装飾師といった匠の技によ

り修理され、世々を経て伝えられてきました。これに対し、発掘調査などで発見される遺構と遺物に対しては伝統的な保存技術というものが存在していません。地中から見つかる遺物はかなりの劣化を生じています。鉄製の刀や銅鐸などの金属製遺物は錆の塊になっています。木製遺物は水漬けの状態で見られることが多いのですが、うっかり乾かしてしまうと、見る影もなく変形して縮んでしまいます。これらの考古遺物は発掘調査によって、地中から地上へと急激な環境の変化を受けてしまいます。なかには激しい劣化を引き起こしてしまうものが多くあるのです。こうした考古遺物の保存には最新の科学技術が応用されています。

発掘された遺跡の遺構は、埋め戻しにより保存されることが大半ですが、学術的にも重要でしかも見応えのある遺構については、発掘したときの状況をそのまま展示するいわゆる露出展示が行われることがあります。遺構を安定した状態で露出展示するための研究にも科学技術が応用されています。

### 4. 文化遺産を守り伝える科学技術

文化遺産の保存修理では、まずその文化遺産がどのような材料でできており、どんな構造になっており、またどんな状態にあるのかが調査されます。事前調査とか診断調査と呼ばれています。この事前調査の結果を基に、その文化遺産に適切な保存修理の方法が策定され、実施されます。保存修理が施された文化遺産は、その後、保存活用が図られますが、環境の管理も重要な仕事となります。これらの文化

遺産の保存修理において応用されている科学技術の中で、代表的なものを紹介したいと思います。

① 事前調査……事前調査でよく用いられるものがX線や赤外線などの「光」です。文化遺産は大切なものですから、原則としてサンプルを採取したりすることなく、でき得るならば触れることもなく調査しなければなりません。さまざまな種類の「光」を使うことで、「もの」に触れることなく多くの情報を得ることができます。

代表的な調査法にX線透過撮影法があります。X線は物質を透過する性質があります。外側からは見ることのできない内部の様子を透視することができるのです。図1は藤ノ木古墳から出土した馬具の一部の写真(左)とその部分のX線透過撮影像(右)です。鳳凰の透かし彫りの部分ですが、表面は緑青錆で覆われています。この緑青錆の上からではわからないのですが、X線透過撮影像を見ると、数か所で留め直している部分があることが写し出されています。何らかの理由でやりかえられたものと考えられます。

X線透過撮影の応用技術で、断層画像を得るのがX線CT法です。1枚1枚のスライス画像を3次的に構築して立体的に内部構造を映し出したり、自分が見たい断面を自由に観察することもできます(図2)。1MeV程度の高エネルギーのX線を使ったX線CT法では、内部構造だけではなく、内部にあるものの材料も推定することができます。

同じX線を利用する調査法に蛍光X線元素分析法があります。X線を物体に照射するとその物体を構成している元素に特有の特性X線が放出されます。

この特性X線を検出することで、その物体に含まれている元素を知ることができることになります。絵画の顔料の分析、金属の種類の間定などに用いられています。現在では、装置も小型化して手で持って測定できるタイプのものも市販されています。高松塚古墳の壁画の顔料調査にも使われています。

② 保存修理……考古遺物の保存修理において、遺物を安定化させるのにさまざまな薬剤が使用されます。20世紀は合成化学が飛躍的に発展した時代です。合成化学の進展により、文化遺産の保存修理に利用できる薬剤が数多く出現しました。代表的なものとしては、さまざまな種類の材料に対して用いられているアクリル樹脂をあげることができます。アクリル樹脂は加熱すると軟化しますし、トルエンやアセトンなどの有機溶剤にも溶かすことができます。

木製遺物の保存処理に、真空凍結乾燥法が適用される場合があります。いわゆるフリーズドライという方法で、乾燥食材や医薬品の製造などに用いられている方法と同じです。木製遺物は地中で腐朽が進行した結果、とても脆くなっており、乾燥によって見る影もなく収縮、変形してしまいます。樹脂含浸による強化処置を施した木製遺物を真空凍結乾燥法により処理することで、収縮、変形を生じることなく、安定した乾燥状態にすることができます。

③ 環境調査……屋外にある石造文化財や発掘された遺構の保存を考えるためには、それらを取り巻く環境の影響を知る必要があります。温度、湿度、日射、降水量、風向風速などの気象、石造文化財や遺構の土の部分の温度や水分量などが継続的に測定されます。また、石材や土壌の物理的な特性を実測

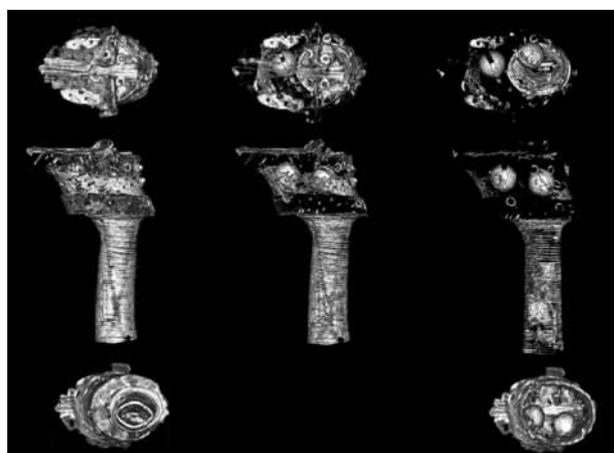


図2 X線CT法による藤ノ木古墳出土剣の柄頭の内部構造。鈴が2個入っていることがわかる

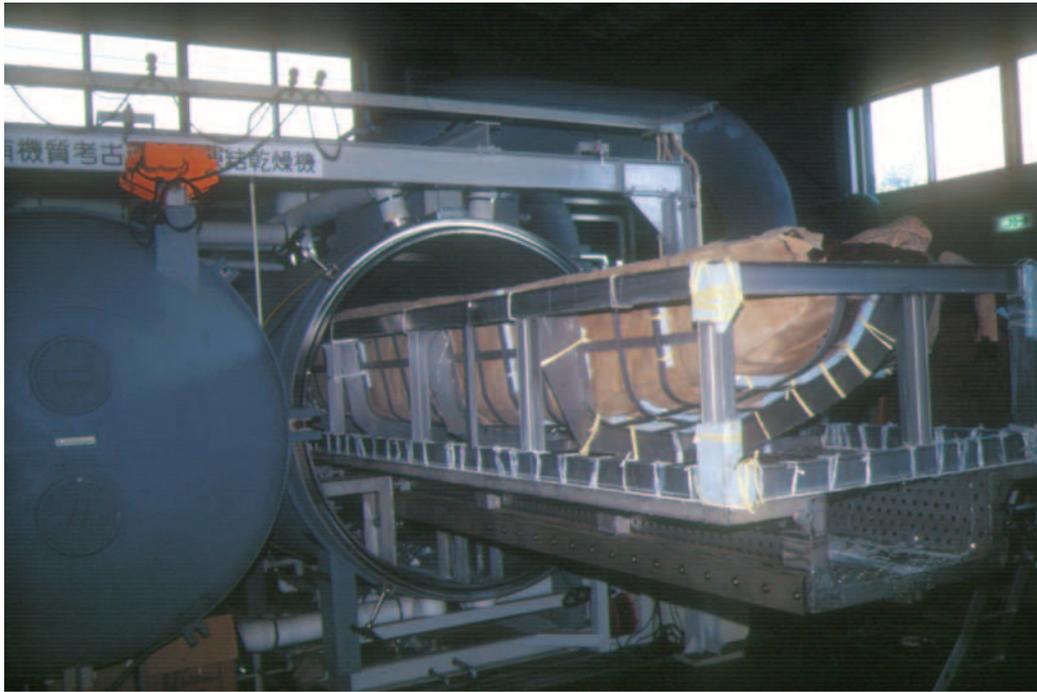


図3 大型の木製遺物を保存処理するための真空凍結乾燥機。直径1.8 m、奥行6 mの大きさがある。東日本大震災の津波で被災した大量の文書類の乾燥にも使われた

し、観測データを基にした水分の移動のシミュレーションも行われています。

### おわりに

文化遺産を守り伝えるのに、さまざまな科学技術が使用されていることを簡単に述べてきました。伝統的な修理の現場にも科学技術が応用されてきてい

ます。科学技術が文化遺産の保存修理に大きな役割を果たしていることは間違いありません。前述しましたが、「目通し、風通し」による定期的な人間の目と伝統の技、そして科学技術がうまく融合して、文化遺産を将来に伝えていくことができるものと思います。

### 高妻 洋成(こうづま・ようせい)

埋蔵文化財センター 保存修復科学研究室長

1962年 宮崎県生まれ

1991年 京都大学大学院農学研究科博士後期課程単位取得退学

1991年 京都芸術短期大学専任講師

1993年 京都造形芸術大学専任講師

1995年 奈良国立文化財研究所研究員

1997年 同主任研究員

2008年 現職

現在の専門分野は、文化財保存科学。

# 遺跡を現在に活かし、未来に伝える

## —平城宮跡の保存と整備—

文化遺産部 遺跡整備研究室長 平澤 毅

今日、日本の全国各地において、数多くの考古学的遺跡が整備され、広く公開されています。それらが本格的に取り組みられるようになったのは、昭和40年代以降のことです。そのひとつの重要な基礎を成したのが、平城宮跡の整備です。ここでは、平城宮跡の保存と密接な関係をもって取り組まれてきた整備のこれまでの経過と考え方、現状をご紹介しますとともに、さらに将来に向けた取組の意義などについてもお話ししたいと思います。

### はじめに —日本における遺跡整備の諸相—

現在、日本においては、全国各地に40万か所以上の考古学的遺跡の所在が確認されています。このうち、法律や都道府県・市区町村の条例等によって保護の措置が講じられているものは、少なくとも1万件を下らないものと思われます。

今日の日本における文化財保護のための基本的な制度である「文化財保護法」では、埋蔵文化財の保護に関して規定しており、また、恒久的な保護措置のため、「史跡」の指定が規定されています。

史跡の指定については、大正8年(1919)制定の『史蹟名勝天然紀念物保存法』以来、1,600件以上に及びます。昭和25年(1950)制定の『文化財保護法』が施行された時には600件余りであった史跡の指定は、この60年余りの間に1,000件以上を追加してきたところですが、これを同じく名勝や天然記念物について見てみると、それぞれ約100件、約200件の追加なので、いかにこの間、史跡の指定が進展したのかがわかります。これは、特に、高度成長期において、急速な経済発展に伴い国土基盤整備が強力に推進され、そこでさまざまに顕在化してきた風土・環境・景観などに関する諸課題への対応、そして、それぞれの地域における考古学的遺跡の重要性への関心の高まりに呼応したものとと言えます。

そのような社会情勢の中で、史跡名勝天然記念物や埋蔵文化財の保護と国土の開発とのせめぎあい先鋭化してきたのが、昭和30年代(1950年代後半)

でした。開発圧旺盛なこの時代にあって、遺跡をまもるためには、厳しい規制の代償として公有化することによらなければ、保護の法的措置を講じることそのものが極めて難しい段階に至りました。そして、前時代的な凍結保存ではなく、保護した遺跡の有効活用が社会的に求められるようになってきたのです。遺跡の保護は、単に学術上の観点のみならず、現に活動している社会にとっても意義あるものです。したがって、それを国民一般に広く普及するとの観点から、遺跡整備の促進が文化財保護政策上の重要な課題となってきました。

その嚆矢となる最重要の事例のひとつが、平城宮跡で実践されてきた取組であったのです。

### 1. 平城宮跡の保存

平城宮跡は、大正11年(1922)10月12日に、史蹟名勝天然紀念物保存法に基づき、内裏および朝堂院等を中心とする区域が史蹟に指定されました。さらに、昭和11年(1936)7月14日には、その北辺部分が追加指定され、さらに昭和27年(1952)3月29日には、文化財保護法に基づき、特別史跡に指定されました。そして、その重要性に鑑み、昭和30年(1955)からは、当時、文化財保護委員会付属機関であった奈良国立文化財研究所による継続的な発掘調査と研究・管理が取り組まれるようになりました。

一方、終戦後の復興をとげて、なお、急速な経済発展の過程にあった日本において、地域の開発が進

むにつれて、平城宮跡の史跡指定は、その発展を阻害するものとの意識が高まりました。さらには、開発の動向に伴って地価が上昇する中で、指定地の土地所有者を中心として、指定に伴うさまざまな制限に対する反発運動が展開し、ついに昭和34年(1959)には地元住民による町民大会において史跡指定解除促進の決議に至ることとなったのです。これに追い打ちをかけるように、昭和36年(1961)には特別史跡隣接地東南区域に民間鉄道会社による鉄道操車場建設の計画が明らかとなって、国民的な保存運動が興り、国会においてもその保存が審議されました。この鉄道操車場建設計画は、昭和38年(1963)に中止が決定しましたが、既指定地の指定解除を求めているところ、未指定地にまで制限を及ぼそうとする国の対応に、地元住民は猛反発し、池田勇人内閣において、この指定地西側の区域をも含めた宮跡地国有化の方針が確立することとなったのです。

昭和38年(1963)には、奈良国立文化財研究所に平城宮跡発掘調査部が発足して、調査と保存に関する体制を充実させましたが、その翌年、今度は、国道24号線バイパス建設が東一坊大路沿いに計画されることになりました。これに伴って、翌年から宮跡東辺の確認調査が実施されることとなり、昭和43年(1968)までの発掘調査の成果から、平城宮域は、それまで考えられていたのとは異なって、東に張り出し部分を持つことが明らかとなり、計画ルートも変更されることとなりました。

このような取組を受けて、昭和40年(1965)にはそれまでの指定地の西側部分、昭和45年(1970)には東の張り出し部分、昭和54年(1979)には二条大路など



図1 1960年代後半の平城宮跡

を含む南辺部分を追加して、ここに平城宮跡のほぼ全域が特別史跡として保護されることとなったのです。

## 2. 平城宮跡の整備

平城宮跡における遺構の保存にかかわる問題は、奈良国立文化財研究所が発掘調査に取り組むようになった昭和30年(1955)当時から熱心に議論され、その流れが今日の整備へとつながっています。

昭和30年代(1955～1964)には、奈良市の急速な発展により、その中心市街地の西方に位置する平城宮跡の周辺にも大規模開発の計画が予想されていました。もはや、平城宮跡そのものの在り方は、単に史跡としての保存を超え、都市計画における位置づけをも必要とされていました。そして、昭和38年に宮跡地の国有化方針が定まった段階において、奈良県・奈良市は、文化財保護委員会に対して、基本的な整備計画方針を示すように要請したのです。

奈良国立文化財研究所では、このような状況を踏まえて、全体の整備計画について素案を検討し、文化財保護委員会に提示しました。昭和43年(1968)に文化財保護委員会の改組に伴って新設された文化庁では、同年5月に「平城宮跡保存整備準備委員会」を設置して協議を重ね、昭和45年(1970)には平城宮跡を「遺跡博物館」として整備していく方向性が合意されました。その後、東院地区の国有化計画が決定されたことを受けて、昭和49年(1974)3月には、「平城宮跡保存整備委員会」が設置され、整備の基本方針の検討がさらに進められました。

一方、買収した土地は、耕作されなくなるので、すぐに雑草が繁茂し、周辺の水田へ悪影響を及ぼすので、全体の保存計画はともかくとして、買収地の整備計画の立案が急務となっていました。

奈良国立文化財研究所では、飛鳥地域の飛鳥寺跡や川原寺跡の発掘調査から、顕著な遺構が検出されても、保存のため埋め戻すことによって、せっかくの調査成果もそこを訪れる人々に理解してもらえないという経験していたので、平城宮跡では、地上部に何らかの表現が必要と考えていました。

そこで、以下の3つの手法が考案されました。

第1案 大正時代の整備のように現状を芝生で被覆する。

第2案 発掘調査で検出された地下遺構の実物を見

られるようにする。

第3案 遺構を埋め戻した上に遺構の原寸模型をつくる。

これを基にさらに検討を重ね、第3案には、

- (A) 実物どおりの材料でつくる手法
- (B) 建物跡や築地堀跡の規模を知ることのできるように土壇を造って芝生を張り、柱跡の位置等の表示は別途考慮するなどの手法

という2案があると考えられました。種々の協議を重ねた結果、遺構保存のため、大半は第3案(B)の手法で実施することとし、一部に第2案を取り入れる方向で、予算が要求されることとなりました。

このような方針で、昭和39年(1964)度に奈良県が国庫補助を受けて、基壇修復・園路造成などの整備を開始し、実物遺構の展示については、昭和40年(1965)度から文化庁が遺構露出展示覆屋や宮内水路の整備に取り組みました。一方、昭和43・44年(1968・69)度に出土遺物収蔵施設と展示室・研究室庁舎が建設された後、昭和45年(1970)度からは、平城宮跡の整備全般を、奈良国立文化財研究所が実施することとなりました。

昭和47・48年(1972・73)度には、内裏外郭東方の



図2 遺構展示覆屋



図3 宮内省南殿(第一殿)

役所跡[現: 宮内省跡(推定)]において規模の小さな建物(柱間隔10尺等間の5間2間の東西棟、掘立柱建物)を復元し、来訪者の利用に供することが考えられました。その完成は、発掘された遺構が、かつて如何なるものであったかを実感させる副次的効果もあると、強く認識させることとなったのです。

### 3. 特別史跡平城宮跡保存整備基本構想

文化庁における「平城宮跡保存整備委員会」での協議の成果を踏まえつつ、奈良国立文化財研究所では、昭和49年(1974)4月に調査指導委員会を改組して「平城・飛鳥藤原宮跡調査整備指導委員会」を発足させ、同年9月には「平城宮跡整備基本計画策定に関する小委員会」を設置しました。この間、昭和50・51年(1975・76)度に、文化庁から「特別史跡平城宮跡整備基本構想用資料作成業務」の委託を受け、その成果は昭和53年(1978)3月に『平城遺跡博物館基本構想資料』としてまとめられました。

この基本構想は、「特別史跡平城宮跡においてこれまで進められてきた遺跡保存・発掘調査・関連研究等の諸業績を記念し、その成果を公開展示するとともに、さらにその活動を継承発展させることを目的」とし、以下の3つの活動の場として、平城宮跡の活用を図ろうとするものでした。

- \* 発掘調査や関連研究の成果に基づき、広く国民各層を対象に、古代都城文化を体験的に理解できる場とすること。
- \* 平城京跡をはじめ、その他の律令制下諸遺跡をも対象とした発掘調査及び関連研究の場とすること。
- \* 上記2つの場の形成と関連し、遺跡の保存整備、遺構・遺物の保護・修復・復原等に関する技術開発とその実践的な応用および技術蓄積の場とすること。

そして、その事業実施の在り方については、①遺跡保存とその発掘・研究を第一義として行われる事業であること、②これまでの活動とその成果を継承して行われる事業であること、③多分野にわたる学問的協力に基づきつつ行われる事業であること、を明示したのです。

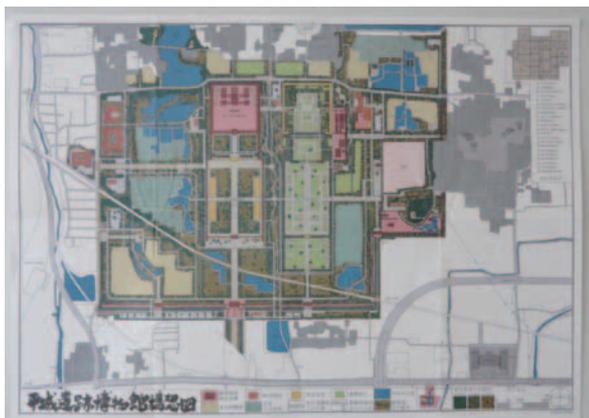


図4 平城遺跡博物館構想図  
 [『平城遺跡博物館基本構想資料』(1978)より]



図5 国営平城宮跡歴史公園基本計画図  
 [『国営平城宮跡歴史公園事業概要』(2010)より]

奈良国立文化財研究所では、この基本構想に基づき、平成11年(1999)度までに、(推定)宮内省地区、朱雀門地区、東院庭園地区の復元をはじめ、ほぼその計画内容を実現しました。独立行政法人化後の平成13年(2001)度からは、それまでの取組を受け継いで、文化庁が第一次大極殿地区を中心とした整備事業を進めてきました。この基本構想は、概ね20年を目途として立案されたものですが、その後の学術的発展や社会情勢等の変化に応じてさまざまな検討が加えられてきました。あるいは、この間、平成10年(1998)3月の朱雀門の完成や同年12月の世界遺産登録を契機に、平成11年(1999)以来、毎年4月下旬から5月初旬にかけて「平城遷都祭」が実施されるなど、長期間に及ぶ保存と整備の実践は、多くの人々の新たな取組をも生み出してきました。

そして、「平城遷都1300年祭」が開催された平成22年(2010)の3月に第一次大極殿の復元事業が完了したことにより、昭和40年(1965)度から半世紀近くにわたって取り組まれてきた平城宮跡の整備は、ひとつの大きな区切りを迎えたのです。

#### 4. 平城宮跡のこれから—遺跡整備の意義—

この区切りに先立ち、文化庁は、『平城遺跡博物館基本構想』に示された初期目標の相当部分が達せられるのを踏まえて、今後おおむね20年程度の特別史跡平城宮跡における整備等の方向性を『特別史跡平城宮跡保存整備基本構想推進計画』として取りまとめました。一方、この計画を受けるかたちで、国土交通省が「国営平城宮跡歴史公園」を事業化し、閣議決定を受けて公園基本計画を策定・公表されました。

遺跡は、その時々の中社会の中に生き生きとした役割や機能を持ってこそ、かけがえのない遺産としての存在意義を発揮するものです。しかし、それは社会の変化に迎合することではありません。

私たちが暮らす地域には、過去の人々の活動が刻まれています。そして、遺跡はその姿を知らせてくれます。その遺跡を保存し、整備するということは、過去を凍結することではありません。平城宮跡における1世紀余りの保護の取組は、いまや文化を形成しています。それを次の世代に継ぐためにいま何をすべきかを考える、それが遺跡整備だと思います。

平澤 毅(ひらさわ・つよし)

文化遺産部遺跡整備研究室長

1967年 東京都生まれ

1994年 東京大学大学院農学系研究科修士課程修了

1995年 奈良国立文化財研究所研究員

1999年 文化庁記念物課(名勝部門) 技官/文化財調査官

2007年 奈良文化財研究所主任研究員

2008年 現職

現在の専門分野は造園学。

# 海外の遺跡をまもる

## — 国際協力としての文化遺産保護 —

企画調整部国際遺跡研究室 研究員 石村 智

奈良文化財研究所は、平城宮跡や藤原宮跡といった国内の遺跡の調査・研究だけでなく、海外の遺跡や文化財の調査も行ってきました。特に近年では、カンボジアやアフガニスタンといった国々で、内戦やテロによって荒廃した遺跡の保存を支援するという「国際協力としての文化遺産保護」の活動の役割が重要になってきています。今日はみなさまに、わたしたちがカンボジア・アフガニスタンでたずさわっている仕事を見ていただき、「文化立国」としての日本が世界にはたしうる国際協力のひとつの形について、考えていただければと願っています。

### はじめに

みなさんのなかには、「奈文研は奈良の研究所なのに、なぜ海外の遺跡の話なの？」と疑問に思われる方もいるかもしれません。でも実は、わたしたち奈文研はずいぶん前から、外国の遺跡や文化財の調査・研究にたずさわってきました。その内容としては、中国や韓国などで行ってきた「国際共同研究」と、カンボジアやアフガニスタンなどで行ってきた「国際協力」の2つに大別できるかと思います。

前者の「国際共同研究」は、日本の歴史と文化財をより深く理解するという奈文研の本来の使命をより高めるための調査・研究です。特に奈文研が主な研究対象とする飛鳥～奈良時代は、中国大陸や朝鮮半島から多くの人々が渡来人として来日し、当時の最新の知識・技術を伝えました。たとえば、奈良時代のみやこ「平城京」は、唐の「長安城」をお手本に作られたことはよく知られています。ですから日本の古代を理解するには、それに大きな影響をあたえた中国や韓国の遺跡や文化財を調査・研究することが欠かせないのです。

一方カンボジアやアフガニスタンなどでおこなっている「国際協力」は、ちょっと内容が違います。これらの国々は、長年にわたる内戦やテロのために貴重な遺跡の多くが荒廃したり、破壊されたりしました。それだけではなく、遺跡をまもるべき考古学者の多くが犠牲になったり亡命したりしました。こう

した国々では、内戦が終結して平和が戻った後も、遺跡をまもるための資金や人材が十分でないこともあります。そのため、そうした危機に瀕する遺跡をまもるため、国際社会が手をさしのべることが近年ますます重要となってきています。

それを受けてわが国では2006年に『海外の文化遺産の保護に係る国際的な協力の推進に関する法律』が施行されました。この法律の制定を受けて、東京文化財研究所のなかに「文化遺産国際協力センター」が発足し、奈文研からも数名が併任のスタッフとして参画しています。

近年では、カンボジアやアフガニスタンだけでなく、世界各国から日本にむけて「遺跡の保護に協力してほしい」という要請がきています。これはある意味で、日本の文化遺産保護のあり方が世界的に高い評価を受けている証拠です。これまでの政府開発援助（ODA）や国際協力機構（JICA）といった枠組みに加え、文化遺産保護も国際協力の一環として位置づけられるようになったのです。

以下では、わたしたち奈文研が「国際協力としての文化遺産保護」としてたずさわっている仕事のうち、カンボジア・アフガニスタンの事例をご紹介します。

### 1. カンボジア・アンコール遺跡の保存への協力

カンボジアは長年にわたる内戦を経験しましたが、



図1 カンボジア・アンコール遺跡の西トップ遺跡で修復工事にあたる奈文研チーム

特に1970年代のポルポト政権下では200万人以上の人が虐殺されたといわれています。特に学者や教師といった知識階級が肅清の対象となったので、遺跡をまもるべき考古学者や遺跡管理官のほとんどが犠牲になったといえます。また内戦のさなか、世界に名高いアンコール遺跡も荒廃してしまいました。

1991年に内戦が終結し、翌年から国連カンボジア暫定統治機構（UNTAC）による統治が開始されてこの国に平和が戻ると、カンボジアの国のシンボルであるアンコール遺跡を復興しようという機運が高まりました。そこで1992年に、東京において「アンコール遺跡救済国際会議」が開催され、国際社会が協力してアンコール遺跡の保護に取り組んでいくことが決められました。翌年にはアンコール遺跡はユネスコ世界遺産（危機遺産）に登録され、日本・フランス・アメリカ・ドイツ・イタリア・スイスなど数多くの国々が調査団を派遣し、遺跡の保存修復などの活動を開始しました。

日本からは、日本国政府アンコール遺跡救済チーム（JASA）・上智大学アンコール国際調査団・奈良文化財研究所の3つのチームがアンコール遺跡群において文化財保護の活動に従事しています。奈文研は1993年より活動を開始し、もうすぐ20年の節目を迎えようとしています。最初は文化庁の事業を委

任される形で始まりましたが、現在では研究所独自の事業として行っています。これまでアンコール遺跡のなかのバンテアイ・クデイ遺跡、タニ窯跡遺跡といった遺跡の保護にたずさわって、2002年からは西トップ遺跡での事業にたずさわっています。

西トップ遺跡は、アンコール遺跡のアンコール・トムとよばれる都城遺跡のなかにある石造寺院のひとつで、9世紀頃に建造され、その後いくたびかの改築をへて、16～17世紀頃まで存続したと推定されています。しかし調査を続けるうちに、遺跡自体がかなり不安定な状態になっていることが次第に明らかになってきました。おりしも2008年には石造建造物の一部が崩落し、ひとまず鉄製の足場を遺跡の周囲に組み、これ以上崩壊がすすまないように応急処置をほどこしたものの、大がかりな保存修復が必要なことは明らかでした。

こうした石造建造物を修理するには、建物を構成する石材をひとつずつクレーンで解体し、基礎を強化した後、石材を元通りに再構築するという手順が必要となります。まさにそのとき、クレーン・メーカーの（株）タダノと、石造文化財修復のエキスパートである左野勝司氏が、この修理事業への協力を申し出てくださいました。これまでも奈文研は（株）タダノや左野氏とともに、チリ・イースター島のモア

イ像修復や、高松塚古墳の石室の解体に共同でたずさわってきました。西トップ遺跡の解体修理も、彼らの協力がなくては始めることはできなかったでしょう。

しかし遺跡の解体修理はとても慎重な作業です。コンクリートなどの近代的な素材はできるだけ使うことなく、オリジナルの石材と工法に基づいて再構築していく必要があります、そのためには現在の遺跡の状況をできるだけ正確に記録する必要があります。それは文字通り石材のひとつひとつに番号をつけ、その位置と形状を記録するという気の遠くなる作業でした。奈文研の考古学・建築学・保存科学のスタッフが協力してあたったこの仕事はようやく2011年に完了し、2012年より本格的な解体修理工事が始まりました。

解体修理工事は、現地駐在の奈文研スタッフ1名と、奈文研のカンボジア人スタッフ3名、現地機関APSARAからの派遣の施工管理者1名、クレーン運転手1名、石工5名、作業員5名からなるチームで日々すすめられており、これに加えて短期派遣の奈文研スタッフが交代で現場を監督する体制となっています。ここでチームのほとんどがカンボジア人であることに注目してください。わたしたちはチームの運営を、できるかぎりカンボジア人の自主性にゆ

だねたいと考えています。アンコール遺跡はカンボジア人自身の文化遺産であり、ゆくゆくは持続的に自分たちの手で遺跡をまもっていけるようにしなければなりません。わたしたちの事業は、遺跡をまもることであると同時に、そうした人材を育てていくことでもあるのです

## 2. アフガニスタン・バーミヤーン遺跡の保存への協力

アフガニスタンのバーミヤーンは、かつてシルクロードの中継地として栄え、唐の玄奘（三蔵法師）がインドにむかう道中で立ち寄った地でもあります。そのバーミヤーン遺跡は7世紀頃に繁栄した仏教遺跡で、岩山の崖に巨大な大仏（高さは東大仏38m、西大仏55m）や無数の石窟が掘られ、その内部は華麗な装飾に彩られていました。

アフガニスタンにはかつては年間1万人以上日本人が訪れたといい、天皇・皇后両陛下もご即位前の皇太子の時代（1971年）にこの地をご訪問されています。しかし1979年にソビエト連邦が侵攻して以来、アフガニスタンは長年にわたる侵略戦争と内戦に苦しんできました。しかし1990年代後半になるとタリバーンとよばれる勢力が台頭し、国土の大部分を実効支配しました。そしてタリバーン政権は2001年3月に



図2 アフガニスタン・バーミヤーン遺跡で考古遺跡を発掘する

「非イスラム的な偶像を破壊する」との題目のもと、バーミヤーン遺跡の大仏を爆破・破壊しました。9.11の同時多発テロがおこるわずか半年前のことでした。

同年10月にはアメリカ軍を中心とする多国籍軍がアフガニスタンへ侵攻し、タリバーン政権は崩壊、12月にはカルザイ大統領を首班とする暫定政権が樹立されました。翌年には東京でアフガニスタン復興支援会議が開催されましたが、そこでもバーミヤーン遺跡の保護は最優先課題にとりあげられ、日本政府がユネスコを通じて信託基金を拠出することがまじりました。2003年にはバーミヤーン遺跡はユネスコ世界遺産（危機遺産）に登録されました。現在では日本ユネスコ文化遺産保存信託基金によって日本・ドイツ・イタリアがバーミヤーン遺跡の保護事業にたずさわっています。

日本からは東京文化財研究所と奈良文化財研究所が共同で事業にたずさわり、2003年から、主に壁画の保存と考古遺跡（埋蔵文化財）の調査にたずさわっています。このうち奈文研は特に考古遺跡の調査に中心にかかわってきました。アフガニスタンの復興にともない、バーミヤーン地域も人口が増加し、道路や住宅、商業地（バザール）の建設が急ピッチで進められています。そうしたなか、復興にともなう開発の波から、地中に埋もれた貴重な遺跡もまもらねばなりません。そのためわたしたちは、バーミヤーン周辺に分布するさまざまな遺跡（石窟・ストゥーパ・城砦・塔・墓地など）を踏査し、さらには数地点で試掘をおこなって、地下に埋もれている遺跡の確認をおこなってきました。

しかし残念なことに、近年ではタリバーンがふたたび勢力を取り戻し、テロが多発するなど、現地の治安状況が悪化しており、2007年を最後に本格的な現地調査は一時中断しています。

このように今は現地での調査はむずかしいのですが、かわりに日本にアフガニスタン人の若手考古学者を招へいして、日本で考古学のトレーニングをおこなうという事業を継続して実施しています。アフガニスタンでも、長い戦争のために考古学の専門技術をもった人材が乏しい状況でした。そこでアフガニスタン文化情報省付属の考古学研究所の20～30代の若手スタッフ2～3名を、3か月ほど奈良に滞在させ、平城宮跡・藤原宮跡の発掘現場で日本式の緻密な発掘スタイルを身をもって学んでもらうという研修を毎年にわたって実施してきました。アフガニスタンと日本とでは遺跡の状況も性質もかなり違うので、最初はかなりとまどっていたようですが、最後には「日本で学んだ技術を、国に帰って実践したい！」と自信にあふれた顔つきに変わっていったのが印象的でした。

## おわりに

わたしたち奈文研は、これまで文化財の調査研究のナショナル・センターとしての役割を果たしてきました。近年ではこれに加えて、このように文化遺産保護の国際協力においても中心的な役割が期待されています。しかしそれは、長年にわたる平城宮跡・藤原宮跡をはじめとする文化遺産の総合的調査研究でつちかってきた「地力」によるものが大きいのではないかと思います。そして奈文研がたずさわる国際協力事業においても、随所に「奈文研らしさ」が生きており、それが海外においても高い評価を受けているという感触があります。今後もこの方面での奈文研への期待は増えていくことが予想されますが、あくまで「奈文研らしさ」にこだわった仕事を、海外でも果たしていきたいと思っています。

石村 智（いしむら・とも）

企画調整部国際遺跡研究室研究員

1976年 兵庫県生まれ

2004年 京都大学大学院文学研究科博士後期課程単位取得退学

2004年 日本学術振興会特別研究員

2006年 奈良文化財研究所研究員

現在の専門分野は文化遺産保護の国際協力。

奈良文化財研究所のホームページはこちら

<http://www.nabunken.go.jp/>

The screenshot shows the homepage of the Nara National Research Institute for Cultural Properties. At the top, there is a navigation menu with links for HOME, 研究所概要, 各部・センター, 調査と研究, 普及活動, 刊行物, お問い合わせ, and English. Below the menu is a large photograph of the institute's building. Underneath the photo, a text box states: "奈良文化財研究所は、文化財を総合的に研究する機関です。" (The Nara National Research Institute for Cultural Properties is an organization that comprehensively researches cultural properties.)

The main content area is divided into two columns. The left column features a "TOPICS" section with several news items, each with a date and a brief description. The right column contains a vertical list of menu items, each with a play button icon: 文化遺産の泉, データベース, 平城宮跡, 飛鳥資料館, 図書資料室, 催し物, 画像と施設の利用, 募集/入札公告, プレスリリース, and アクセス. Below this list is the institute's contact information: 独立行政法人国立文化財機構, 奈良文化財研究所, 〒630-8577, 奈良市二条町2丁目9-1, TEL 0742-30-6733, FAX 0742-30-6730.

At the bottom of the page, there is a "新着情報" (New Information) section with three entries dated 2011年10月17日, 2011年10月3日, and 2011年10月3日. The footer contains a copyright notice: copyright©2011 Nara National Research Institute for Cultural Properties, all rights reserved.

お問い合わせ先

独立行政法人 国立文化財機構 奈良文化財研究所  
〒630-8577 奈良県奈良市二条町2丁目9-1  
TEL：0742-30-6733 FAX：0742-30-6730  
制作：株式会社クパプロ