

東アジア石碑調査の方法と成果、展望

篠原啓方

Research on Steles of East Asia

SHINOHARA Hirokata

This paper introduces the research methods of more than 600 East Asian steles that I had investigated, and describes the prospects for digitizing and disclosing them.

キーワード：東アジア、石碑、亀趺、中国、朝鮮、韓国

はじめに

筆者は東アジアの石碑、特に亀趺を有する石碑を長年調査してきたが、その成果の公表を KU-ORCAS のプロジェクトの一つに加えていただいた。

筆者が写真を研究に用いた最初の例は、修士論文で扱った韓国の中原高句麗碑（国宝 205 号、2012 年に忠州高句麗碑に改称）である。碑文を写真から判読する方法を思いつき、多くの先生のご配慮を得て撮影の機会をいただいた。だが最初の撮影結果は悲惨なもので、その後も撮影のため何度もご迷惑をおかけした。その苦い経験から、撮影機材や技術にも目を向けるようになっていった。その後、調査は石碑の形状（様式）にも及ぶようになり、時代は古代から前近代全般へ、調査地域は韓国から東アジアへと広がった。「東アジア」という枠組みが現実味を帯びたのは 2008 年の夏、関西大学 G-COE の研究員として参加したベトナム・フエのフィールドワークにおいて石碑を調査してからである。一方、東アジア石碑文化の核の一つである中国の調査も、2001 年以降、数年おきに行なっていたが、2019 年には在外研究の機会を関西大学からいただき、中国に滞在しつつ貴重な資料を得た。

本稿では、筆者の石碑の調査（主に撮影）方法と、プロジェクト期間中に得た成果について報告する。なお、この成果の一部は「2019 年度 関西大学学術研究員研究費」によるものであることを明らかにしておく。

1. 石碑調査とデジタル画像

1.1 石碑調査の目的と方法

筆者が石碑を調査する目的は「石碑を歴史的に位置づけること」、具体的には「石碑が、どのような意味や思想、時代背景を体現しているのかを明らかにすること」である。そのためには、文字による研究を中心とする文献史学や金石学、「モノ」から読み解く美術史や考古学など、諸分野の方法論を用いる必要が出てくる。これらの分野の資料として十分に活用するためには①写真撮影、②実地による測量、③周辺環境の把握、などの調査が必須であるが、限られた時間内に個人で行なえる作業となると、①と③に絞られる。筆者はまず①を重点的に行ない、時間が許す限り③と②を行なう。②を後回しにしているのは、近年では実測値が公表されている例が多いことによる。

①については、肉眼で確認できる箇所はすべて撮影すること、撮影の方向（角度）をある程度統一すること、の2点が重要である。③においても得られる限りの情報を写真・動画で記録する必要がある。これらの調査を進めるにあたって、効率と利便性の高い方法はデジタル方式の撮影機材を用いた調査である。

1.2 デジタルデータの利点

デジタル方式による撮影データの利点には、以下のようなものが挙げられる。

1	現地における撮影効率	撮影直後に画像が確認でき、撮り直しだけでなく、撮影方法の変更など様々な試みを現地で行なえる。また短時間で大量（撮影枚数、録画時間）のデータが確保できる。
2	データ整理の利便性	PC上でデータの保存、選別、検索が可能である。
3	データ共有の利便性	PCなど他のデバイスを介して他者と共有できる。複数人による確認・検討が迅速に行え、作業効率が向上する。
4	画像活用の利便性	PC画面上で、非常に小さな部分まで拡大表示でき、複数画像の比較やトリミング、動画のキャプチャなどが容易に行える。
5	劣化しない画像	色彩が経年劣化するフィルムに比べ、デジタル画像は撮影当時の画質を半永久的に維持することができる。

上記の利点に加え、非接触・非破壊的な方法で碑文判読資料が得られる点や、現在の撮影技術の進展や方向性に鑑みると、現時点ではデジタル方式のカメラ・ビデオ撮影による調査とデータ管理が望ましい。次章では、デジタル撮影を中心に、石碑の調査方法と調査の手順について述べる。

2. 調査の方法と手順

2.1 調査方法

筆者が撮影の中心をデジタル方式に転換したのは2009年からである。その理由は、2008年参加したベトナムのフィールドワークにおいて、デジタルデータの利便性・重要性を切実に感じたためであった。¹⁾ 以下では、筆者が調査時に用いる機材、用途、使用法について述べる。

2.1.1 デジタルカメラ

カメラはデジタル一眼レフを用いる。使用するカメラの最高画質で撮影し、RAWとJPGの両方で記録する。ピントはAFで複数箇所（マルチ、分割）測定方式と中央部重点測光方式を使い分ける。ピントは合っていないこともあるので、常にファインダーで確認する。シャッター速度は、フィルム現像の時はL版の印画紙なら1/30秒でも気にならなかったが、PCの大画面ではブレが目立つため、手持ちで1/80秒～1/125秒で撮影する。カメラを三脚で固定する場合も、1/50秒以下では極力撮影しない。

(a) オートブラケット機能

±1/3EVステップで5枚（-0.7～+0.7）、時間を短縮する場合は±1/2EVステップで3枚（-0.7～+0.7）撮影する。筆者は「-→0→+」の順に撮影する（図1）。フラッシュを使用する時は、1回ずつシャッターを切る。



図1 権近墓遠景（韓国忠清北道陰城郡。2019年4月撮影）。

(b) フラッシュ

カメラ本体に取り付ける場合は、正面から照射すると碑面に反射光が映り込むため、可能であればバウンス撮影を行なう。斜め側面から照射して彫刻や碑の文字を浮き立たせる場合は、カメラ本体から離してリモート操作（有線・無線）する。フラッシュをリモートにする時は、フラッシュを三脚で固定してカメラ本体を操作する場合と、カメラを三脚で固定してセルフタイマーでシャッターを切り、フラッシュを手で調整する場合がある。

(c) GPS 機能

撮影時はほぼONにする。ONの状態でもすべての写真にGPSの値が記録されるとは限らない。またOFF状態に変わっていること（無意識にスイッチに触れるためか）があ

1) 西村昌也先生（故人。当時は関西大学文化交渉学教育研究拠点助教）との調査で得た経験による。

るので、場所を移動した場合は ON になっているか確認する。GPS はバッテリーの消費が激しいため、筆者は予備バッテリーを 2 本携帯している。

(d) レンズフィルター

晴天下では偏光フィルター（CP-L）を用いることがあるが、それ以外のフィルターを用いることはあまりない。石碑は基本的に灰色を基調としているため、色彩の表現にはさほど気を遣っていない。

2.1.2 三脚と一脚

三脚はカメラの固定に使用するが、側面から照射するフラッシュを固定するためにも用いる。三脚は携行の利便性にもよるが、背の高いものが望ましい。

一脚は三脚の代用でもあるが、石碑の頂部を動画で撮影する際に重宝する。頂部は下から見えないため、筆者は一脚にビデオを取り付けて碑の頂部付近まで持ち上げ、動画撮影する。全長 1.9m の一脚なら、筆者の身長で 4m 前後の高さまで持ち上げられる。

2.1.3 GPS 機器

カメラの GPS とは別に、GPS 機器（GPS、高度、方位が表示されるもの）を併用している。数値はメモをとることもあるが、表示画面を撮影して画像を保存するだけのことが多い。撮影時は、GPS の画面と、GPS 機器を置いた場所を遠景から撮影する。筆者は現在も 2010 年に購入した機器を使用しているが、その精度にはムラがあり、かなり離れた場所の数値を出すこともある（図 2）。



図 2 GPS の数値に差が出た例。2019 年 4 月、廃妃尹氏胎室碑（韓国慶尚北道醴泉郡）の位置測定において。左は GPS 機器（2010 年購入品）、右はデジタル一眼レフ（2016 年購入品）による数値。グーグルアースにおいては、右が正確で、左は数百メートル離れた場所を指した。

2.1.4 コンパス

コンパスは GPS 機器にも備わっているが、アナログの方位磁石も予備で携帯している。コンパスは石碑をはじめ、現地に配された石造物の方位を記録するためのものである。数値を撮影する際は、GPS 機器の撮影と同様に行なう。

2.1.5 LED ライト

碑文や装飾の確認に用いる。摩耗の進行、陰影のつきにくい環境などでは彫刻や碑刻の微かな痕跡を見落としやすい。10000 ルーメン以上の光量があれば、曇天下でも凹凸がある程度確認できる（晴天下では無力）。動画撮影において照射が必要な時は LED ライトを用いるが、写真撮影時は主に照射角度の確認のみ行ない、撮影にはフラッシュを用いる。

2.1.6 動画（ビデオ）

ビデオ撮影の利点は、まず立体感が得られる点である。画面上で画像が動くことで、立体感がよく再現される。静止画像（キャプチャ）の画質も、フル HD（1920*1080）以上の解像度で録画されたものならそれなりである。また動きによって光の当たり具合が変化するため、写真ではよく分からなかった凹凸に気づくことがある。次に、撮影と録音が同時にできる点である。撮影しながら気づいたことを録音しておく、調査当時の状況が想起されやすく、重要な発見にもつながる。ただし録音内容には誤りがあることもたびたびで、注意が必要である。

2.2 撮影手順

デジタルカメラ撮影、デジタルビデオ撮影、フィルムカメラ撮影の順に行なう。時間がなければフィルム撮影は省略する。

2.2.1 全体の撮影

碑は 8 方向から撮影する（図 3）。²⁾ 一つの方向につき、碑全体、螭首単体、亀趺単体の写真を撮影する。他の写真にも共通するが、撮影の角度をある程度統一しておくと比較がしやすい。障害物などにより 8 方向からの撮影が困難な場合もあるが、後で確認できない部分を残さないよう撮影する。



図 3 廢妃尹氏胎室碑（韓国慶尚北道醴泉郡。2019 年 4 月撮影）。碑全体を 8 方向から撮影。

2) 石碑の撮影を始めた 2000 年代初め、松波宏隆先生（当時は龍谷大学講師）からご教示いただいた。

2.2.2 各部撮影

次に石碑の各部を撮影していく。足（4本）、尾、顔（正面・両側面・上部・下部・頭部の裏側）、甲羅、側面の下部、碑座（以上亀趺）、螭首の各部、螭首と碑身の結合部、碑身の角、などは常に個別に撮影する。さらに特徴的な部分や、隠れて見えない部分を撮影する。碑陰・碑側は、碑文の有無の確認用としてフラッシュやライトで照射しつつ撮影する（図4～10）。



図4 李鐸神道碑の亀首（韓国京畿道楊州市。2019年4月撮影）。晴天下で陰影がはつきり出ないため、露出をアンダーに設定して側面からフラッシュを照射。



図5 張維神道碑の正面、碑首下部、頂部（韓国京畿道始興市。2017年8月撮影）。首の下には陽刻が確認でき、頭部の根元には「王」の陽刻がある。



図6 明定陵神功聖徳碑と亀趺台座（中国北京市平昌區。2019年9月撮影）。中国やベトナムには、亀趺の台座に装飾を施したものが多い。



図7 麟平大君神道碑の側面と甲羅の前部（韓国京畿道抱川市。2017年8月撮影）。正面や側面からでは後頭部や背後の甲羅が確認できないため別途撮影。



図8 泰山無字碑の碑身と碑蓋の接合部（中国山東省泰安市。2019年8月撮影）。フラッシュ撮影を何度も試みたが接合部への照射が難しかったためLEDライトで照射。



図9 大金得勝陀頌碑の螭首と碑身（中国吉林省松原市。2019年8月撮影）。左からフラッシュを三脚で固定して照射。碑身と螭首のズレは、補修もしくは別途製作の痕跡か。



図10 明長陵龍趺碑の正面と頂部（北京市平昌區。2019年9月撮影）。右は、一脚にビデオを取り付けて頂部を撮影した動画のキャプチャ画像（本文2.1.2を参照）。

2.2.3 碑文の撮影

碑文の撮影は、文字が判読可能なレベルでなければあまり意味をなさないが、文字の写り具合を確認しながらの作業はかなりの時間を要する。碑文撮影を省略せざるを得ない場合でも、碑額、碑陽の題、立碑の紀年は撮影しておくのが望ましい（図11、12）。



図11 大元勅賜先師浣国復聖公新廟碑の全体、碑陽左端（紀年）、碑額（中国山東省曲阜市。2019年8月撮影）。碑額は「大元勅賜先師浣国復聖公新廟碑銘」、紀年は「至正九年」（1349）。



図 12 玉虚観記碑文（中国山東省乳山市。2019年8月撮影）。左下からフラッシュ照射。右は左写真（右上部分）の拡大。「章宗、旨賜、真観」の字が確認される。

2.2.4 周辺景観

石碑の撮影に集中すると忘れがちになるが、周辺部を含めた碑の遠景は、必ず撮影しておく（図 13）。墓には神道碑、墓碑のほかにも様々な石造物があり、それらの配置や数には意味がある。まず全体が見える場所でカメラを 360°回転させ、方位（東西南北）を音声で録音しながら撮影し、次に必要な箇所を撮影する。カメラを速く動かすときれいな静止画像（キャプチャ）が得られないため、ゆっくりと回し、時々静止するのが良い。



図 13 崔命昌の墓と神道碑の位置関係（韓国京畿道楊州市。2019年11月撮影）。

以上が基本的な調査の作業手順であるが、加えてフィルムカメラやスマートフォンによる撮影も含めると、1基につき平均で2時間弱かかり、移動時間や日照時間の関係で1日に3基程度で終了する時もある。また1日の調査で得られるデータ量は、多ければ数十ギガバイトに上り、長期間の調査なら数百ギガバイトに達する。調査中にバックアップやデータ整理を行なうためにもノートPCと携帯ストレージ（2テラバイト以上、2台が望ましい）は必須である。ネットワークサーバも安全な保存方法であるが、Wi-Fiなど無線接続のネット環境が主流の宿泊施設で、連日ギガ単位のデータを送信するのは極めて困難である。中国では、日本への送信時は接続切れも多く、自室のPCに侵入を試みられることもたびたびであった。

3. 石碑調査の結果と成果

3.1 調査の結果

前述した調査方法により、銀塩（フィルム）カメラ使用時期を含め、2016年度までに400基以上（亀趺を有しないもの含む）の石碑（もしくはその一部）を調査した。KU-ORCASのプロジェクト期間（2017年度～現在。2021年度で終了予定）の調査は、以下の表の通りである。

年度	調査国	調査地域	調査数
2017	韓国	ソウル、利川、始興、安山、議政府、楊平、楊州、抱川、鉄原、寧越、高城、襄陽	約30基
2018	韓国	ソウル	約10基
2019	韓国	ソウル、楊州、陰城、醴泉、星州、慶州、扶余、公州	約40基
	中国	東北部：瀋陽、長春、吉林、松原、延辺、敦化、集安 青海省：海南チベット族自治州貴徳県 山東省：済南、泰安、曲阜、荷沢、巨野、青州、威海、栄成、乳山、青島、萊州、烟台 北京市：昌平区天寿山	約140基

2019年度は、関西大学より学術研究員（サバティカル）の資格をいただき、一年間海外に滞在した。中国の調査においては、限られた地域ではあるが約140基の資料を得た。³⁾ 韓国での調査は、途中からコロナ禍の影響で外出を控えたため40基程度にとどまった。

2020年度と2021年度は、コロナ禍の影響により海外・国内調査をすべて中止し、データの整理とリストの作成を進める一方、GPSの数値を基に衛星写真（グーグルアース）で位置情報と周辺景観の画像などを追加している。

3.2 研究の成果

このような調査によって果たしてどんな成果が得られるのか。中国の資料が追加されることで分かってきたのは、朝鮮時代の石碑における外来的、内在的要素の違いである。ここでは一例として朝鮮時代（1392～1897）における螭首の主流であった「双龍争珠（二龍戯珠）」様式について述べる。

朝鮮では、15世紀なかばになると、「碑首の上部中央に配された宝珠を、左右にいる龍が見上げる」図案が新たに採用される。この図案を「双龍争珠（二龍戯珠）」というが、このよう

3) 中国の調査においては、中国東北部では年旭先生（東北師範大学歴史文化学院副教授）、山東では朱紅軍先生（魯東大学講師）の多大なる助力を賜った。お二人はいずれも関西大学東アジア文化研究科博士後期課程を修了されている。感謝申し上げますと共に、今後成果を発表していくことで報いたい。

な螭首の様式は、それ以前の高麗・新羅には見られず、その起源が中国にあることはほぼ確実であった。しかしこのモチーフが螭首に用いられる例は中国においても少なく、なぜこの時期の朝鮮において採用されたのか疑問であったが、2019年の調査においてその手がかりを得た。一つは、同じ様式の螭首が特に山東の曲阜において多く見られ、時期的にはおおよそ元代まで遡る点である（図14～16）。



図14 朝鮮王朝の螭首
左は世宗大王英陵神道碑（1451）、右は大円覚寺之碑（1471）。



図15 山東曲阜孔廟の碑（元代）
左からパスパ文字碑（1307）、大元勅修曲阜宣聖廟碑（1268）、大元加封谷国復聖公勅詞碑（1331）。



図16 山東曲阜孔廟の碑（明代）
左は御勅孔子廟碑（1417、1503年重立、右は御製孔子廟碑（1468）。

もう一つが、15世紀の初め、朝鮮の許稠（1369-1439）なる人物が明への朝貢使に随行し、その帰路に曲阜に立ち寄って積奠儀を見たという記録である。⁴⁾ 許稠は曲阜での見聞に基づいて太宗代（1400～1418）に儒教儀礼の改革を上奏してこれを実行し、世宗代（1418～1450）には礼典の編撰を任せられるなど、儒教儀礼の整備を大いに進めた人物として知られている。彼が「双龍争珠（二龍戯珠）」様式を採用したことを示す記録はないが、15世紀半ばの受容を考える際、彼の経験や業績と無関係ではないと考えられる。

おわりに

これまで発表してきた研究論文の数が少ないことを考えると、筆者の「石碑を歴史的に位置づける」試みは成功しているとは言いがたい。数百基のデータを得たとは言え、東アジアを比較・俯瞰することが可能な資料がようやくそろい、研究の道筋が見えてきた段階である。データの公開を目標に、今後も研究と調査を進めていきたい。

蓄積されたデータは、それ自体貴重であるが、筆者を指導し、惜しみなく協力してくれた多くの人々なしには達成できなかった。東アジアに散在する膨大な数の碑を個人で網羅するのは不可能であり、データの相互提供や共同研究は、今後ますます切実な課題になってくるであろう。

石碑や亀趺は、中国・韓国・日本の個人サイトでも紹介されており、その数も少なくない。こうした人々の存在に勇気づけられることもたびたびであるが、研究資料として利用できる画像に出会うことは稀である。本稿を通じて研究資料としての価値のあることを知っていただければ幸いである。情報の発信だけでなく、データを持ち寄って議論できる場の提供も、視野に入れていくべきであろう。

人文学研究のデジタル化が進み、PCの画面と向き合うだけで事足りる研究は今後ますます増えていこう。だが人文学の根底には常に「人」が存在することを忘れないようにしたい。

4) 『朝鮮王朝実録』卷21、太宗11年4月27日。丁巳、命詳定釋奠儀、且致祭於箕子。禮曹參議許稠啓曰、臣嘗朝上国、過闕里見積奠儀、与今国家所用之儀、互有同異、請加考証、又請祭箕子。上曰、未及箕子者、尚皆致祭、独於箕子之聖不祭、何歟、自今宜祭之。