

白川石からみる産地の人々の営みと石材文化の形成

Stone use, industry and stone culture formation in the production areas of Shirakawa-ishi

張 平星

ZHANG, Pingxing

東京農業大学地域環境科学部造園科学科

(Dept. of Landscape Architecture Science, Faculty of Regional Environment Science, Tokyo University of Agriculture)

Abstract

The field excursion conducted in June 12th, 2022 was the first excursion of the research project “the geological characteristics of Japanese culture”, which concentrated on a famous granite stone in Kyoto, Shirakawa-ishi. We observed on the production and processing of the stone, the change of land use and stone landscapes of its production area, and on the shape, concept and maintenance of its gravel in Japanese gardens. We had active discussions from different aspects such as geology, archaeology, history, religious studies, philosophy and literature to grasp the overall picture of the stone culture created by Shirakawa-ishi.

要旨

2022 年 6 月 12 日（日）、日文研共同研究「日本文化の地質学的特質」の初めての巡検を、京都の名石・白川石をテーマに、その産出と加工、産地の北白川地域の土地変遷と石の景観、日本庭園の中の白川砂の造形・意匠・維持管理に焦点を当てて実施した。地質学、考古学、歴史学、宗教学、哲学、文学など多分野の視点から活発な現地検討が行われ、比叡花崗岩の地質から生まれた白川石の石材文化の全体像を確認できた。

1. はじめに

2022 年 6 月 12 日（日）、国際日本文化研究センターの研究課題「日本文化の地質学的特質」第 2 回共同研究会の 2 日目に、京都の名石・白川石の文化をテーマに、巡検および現地検討会を実施した。

白川石の石材文化は、報告者が大学院生時代の 2012 年から 2021 年にかけて取り組んでいた研究テーマであるが、多分野の研究者を対象にした巡検の実施は初めてであった。本研究課題の中では初回の巡検（日帰り）となり、後の 9 月の第 3 回共同研究会では、2 回目の石見銀山の巡検（1 泊）が実施

された。

巡検は地質学、考古学、歴史学、宗教学、哲学、文学など本研究課題の研究者の他に、ゲストとして、立命館高等高校の貴治康夫氏^{みちお}、および国際日本文化研究センターの山田奨治教授と松本裕美助教が加わって、活発な現地検討が行われた。以下はその報告となる。

2. 巡検地の設定

白川石は比叡山と大文字山の間から産出する黒雲母花崗岩の石材であり（松下，1961；周琵琶湖花

崗岩団研グループ, 2008), 色が白く, 雲母の光沢感が強いので上品で美しくみえる。また, 石質が軟らかく大材は取れないが, 粘りがあるため, 細かい彫刻作業に適しており, 京都では古くから石仏・石灯籠・石橋などの石造物の石材やとして使われていた。また, 比叡山と大文字山の間に源を発する白川と音羽川で取れた石英質の川砂や, 白川石を砕いてふるいにかけて粒度選別された砂利は白川砂と呼ばれ, 京都の神社・御所・庭園に使われてきた(小林, 1982; 貴治, 2004)。

比叡山と大文字山の間の花崗岩地帯は, 西の京都府と東の滋賀県を跨ぐが, 滋賀側では斑状花崗岩となり石質が粗いため, 白川石は主に京都側で採石された。白川石の採掘・加工・販売の拠点は, 京都と滋賀を繋ぐ交通の要衝「志賀越道」を挟んで発展してきた北白川地域であり, 明治時代の最盛期には石工 200 人以上が石屋の軒を連ねていた(北白川小学校創立百周年記念委員会, 1974; 藤岡・西村, 1965)と言われている。

良質な原石の枯渇, 河川法・採石法・京都市風致条例などの法規制により, 昭和中期から白川石と白川砂の採取ができなくなったが, 北白川地域には多数の白川石の石造物が現存している。また, 白川石の石材の特徴を熟知し, 加工技術を継承している石屋があるため, 前半の巡検地を北白川地域に設定した。

一方で, 京都で開花した日本の庭園文化にとって, 白川石は不可欠な役割を果たしている。京都の庭園の添景物として多く配置される石灯籠や手水鉢は, 白川石製のものは色が上品であり, 石工の技術と造形の意匠が優れているため珍重されている。

白川砂は, その色合いで清浄無垢・神聖, 転じて正義・権威を連想させる(進士, 2005)ため, 古来神社の境内・御所や寺院の南庭に使われていた。禪宗の伝来により, 臨済宗をはじめとする寺院では, 方丈南庭に白川砂を敷き, 植栽や石組を配置する, 枯山水とよばれる日本特有の庭園様式を生み出した(森, 1950; 丹羽, 1960)。また, 白川砂の敷砂に竹製の熊手や金属製のレーキを用いて砂紋を付けて, 波や雲を見立てる造形手法も生まれた。

枯山水庭園の中で有名な芸術作品として, 昭和時

代の著名な作庭家・重森三玲が作庭した東福寺方丈庭園が挙げられる。この庭園の南庭は絵巻物の文様に基づいて斬新な砂紋を創出し, 前衛的で力強い景色を作り上げた。2014 年には国の名勝に指定されている。白川石から生まれた京都の庭園文化を理解するために, 後半の巡検地を東福寺方丈庭園と設定した。

3. 巡検の詳細

北白川地域の明治 22 年測量の仮製地形図と明治 42 年測量の正式地形図を調べたところ, 居住域以外の土地はほとんどが水田であることが確認された。しかしその後, 琵琶湖疏水の開通(明治 23 年), 京都帝国大学の設立(明治 30 年)と敷地の拡張(大正時代)により, 北白川地域の農地が激減し, 学生下宿が増えた。さらに今出川通の拡張・直線化(昭和 4 年)や区画整理(昭和 7～15 年)が行われ, 白川通と御蔭通ができ, 北白川地域の農地が住宅地へと大幅に変わった。戦後, 都市化がさらに加速し, 北白川地域のほとんどが住宅地化された。

集合場所は, 北白川地域の古道・志賀越道が京都大学の敷地で分断された場所の近くで, バス停のある京都大学北部構内正門前を設定した。午前 9 時に集合した後, 地図を用いて北白川地域の土地変遷を説明し, 志賀越道に沿って出発した。

志賀越道沿いに白川石製の様々な時代の石仏と石灯籠が存在する(張ほか, 2019)。これらの石仏は, 比叡山延暦寺から広まった浄土信仰の影響を受けた, 高さ 50 cm 以内の阿弥陀如来座像が多い。白川石の風化が著しく製作年代の分かる銘文が見当たらないが, 楕円形の光背・肉髻・定印・衣文等の造形の特徴から, 鎌倉時代～室町時代のもものと推測される(川勝, 1972)。江戸時代の地藏信仰により, これらの石仏は「お地藏さん」と呼ばれ, 子供の安全を守り, 集落の重要な場所に鎮座するように祭られている。現在京都の 8 月に行われる「地藏盆」では, 地域住民が子供を連れて石仏の前に集まり, 祭りを実施する慣習が継承されている。

出発後最初に見学したのは京都大学北部構内の石仏群である。この石仏群は, 大正時代, 京都大学理学部の建物が建設される際に出土したものであり,



第1図 大日如来2体を巡って、多分野の研究者が議論している様子

上記の石仏の特徴がよくわかるため、参加者に説明した。小さな五輪塔や板碑を含めて約20体が祭られ、京都大学の敷地内にも関わらず、近隣住民が花を供え、「地藏盆」を開催する石仏群である。

次に訪れた大日如来2体（高さ135cmと120cm）と子安観世音（高さ200cm）は、京都市内でも屈指の大きさの石仏である。前者の大日如来2体は本来、子安観世音の対面に存在していたが、昭和4年の今出川通の拡張工事で現在の今出川通の南側に移動されたといわれる。

大日如来は、光背・衣紋・表情が鮮明に残っており、同じ阿弥陀如来坐像であるが2体の造形が異なる。参加者の内、考古学の専門家・佐藤亜聖氏は、東側の1体は顔と光背の接続部分のくぼみ具合から、平安時代の特徴が見られ、2体とも貴重な事例と意見を述べた。また、貴治康夫氏と西村石灯呂店の石工・伝統工芸士の西村大造氏から、2体の白川石の「サビ」

（鉄分の酸化により表面に現れる茶褐色の斑点）の付き方が異なり、制作時代が異なる可能性が述べられた（第1図）。

一方、子安観世音は風化が著しく、仏首と胴体の風化具合が異なり、またその間にセメントで補修された痕跡がある。考古学専門の坂本俊氏が、隣の石仏群の置屋の台座に、何らかの文字の痕跡と「昭和七年八月」の文字を発見した（第2、3図）。

その後、琵琶湖疏水沿いの双体仏、愛宕信仰の火除けの祈願対象である白川石製の愛宕灯籠、民家前や路地奥の石仏、民家の白川石の石積みを確認しながら移動した。そして、北白川天神宮の白川石の萬世橋と鳥居、不動尊の石仏と石窟を見学した。北白川天神宮は北白川地域の最古の神社であり、その入口の白川に架かる萬世橋は、明治27年に北白川の複数の石屋がそれぞれの腕を振るい、卓越した技術を集結した白川石の石橋である。住宅地化された北白川地域では、他の花崗岩も多用され、白川石との見分け方について西村大造氏が実例を見せながら解説した（第4、5図）。

出発して1時間半経った10時半頃、乗願院前に到達し、一旦志賀越道から離れ、白川石の瓜生山採石場の入口まで移動した。白川石の採石場は、『本邦産建築石材』（臨時議院建築局[編]、1921）および明治・大正時代の地形図によると、「山中」・「白川」・「一乗寺」・「修学院」の4つがあった。「一乗寺」と「修学院」採石場はそれぞれ、北白川地域の北に位置する一乗寺集落と修学院集落で採石された（張ほか、2016）。北白川地域で採石された「白川」採石場は



第2図 子安観世音の白川石の石質の観察



第3図 子安観世音隣の置屋の台座裏にある文字を巡って、多分野の研究者が議論している様子



第4図 北白川天神宮の白川石の鳥居の下で、白川石が取れる大材のサイズや鳥居の出荷先について議論している様子



第5図 不動尊の石窟前で白川石と他の花崗岩の見分けを実践している様子



第6図 白川石の瓜生山採石場入口で、比叡花崗岩の露岩と転石を観察している様子



第7図 花崗岩の手彫り作業の実演

瓜生山の中腹部にあり、今回はその入口から比叡花崗岩の露岩・転石・石切道を観察した（第6図）。露岩の風化が著しく、崩落が進み、採石の痕跡は確認できなかった。

志賀越道へ戻り、白川に沿って坂を登って西村石灯呂店に向かった。白川は比叡花崗岩が風化してできた真砂土の堆積が多く、土砂災害が発生しやすいため、現在下流部はコンクリートでの床固工が施されている。途中の河床に、比叡花崗岩形成時のマグマの熱に触れて、変成作用を受けた黒いホルンフェルスの露頭がある。貴治康夫氏の解説を聞きながら、地質学・岩石学の視点から白川石の形成と北白川地域の地形について交流を深めた。

午前11時に、北白川地域で唯一、手彫り加工をしている西村石灯呂店に到着し、西村大造氏により、白川石の性状・加工方法・京都の石造物の文化・北白川地域の石工の現状について解説・実演が行われ

た。様々な石材・時代・造形の石造物を観察し、職人の加工道具と実際に花崗岩を加工している様子を見学した（第7, 8, 9図）。

午前中の部は12時に終え、各自昼食・移動後、午後2時に東福寺駅（京阪電車）に再集合し、東福寺へ向かった。

東福寺では、30年以上東福寺方丈庭園と複数の塔頭庭園の維持管理を担当している、曾根造園の庭師・高雄憲幸氏に、白川砂を用いた造園空間の意匠の創り方と維持管理の方法について解説をいただいた。また、砂紋のデザインに特別な意匠を込めた方丈南庭では、真っ直ぐ描くための体と心の使い方や、足跡の消し方などについて説明され、砂紋引きの貴重な実演が行われた（第10図）。さらに、東福寺塔頭の光明院の枯山水庭園では、白川砂の異なる造園意匠が解説された（第11図）。

また、東福寺境内では、江戸後期や近代の京都の



第8図 西村大造氏による石工道具の解説



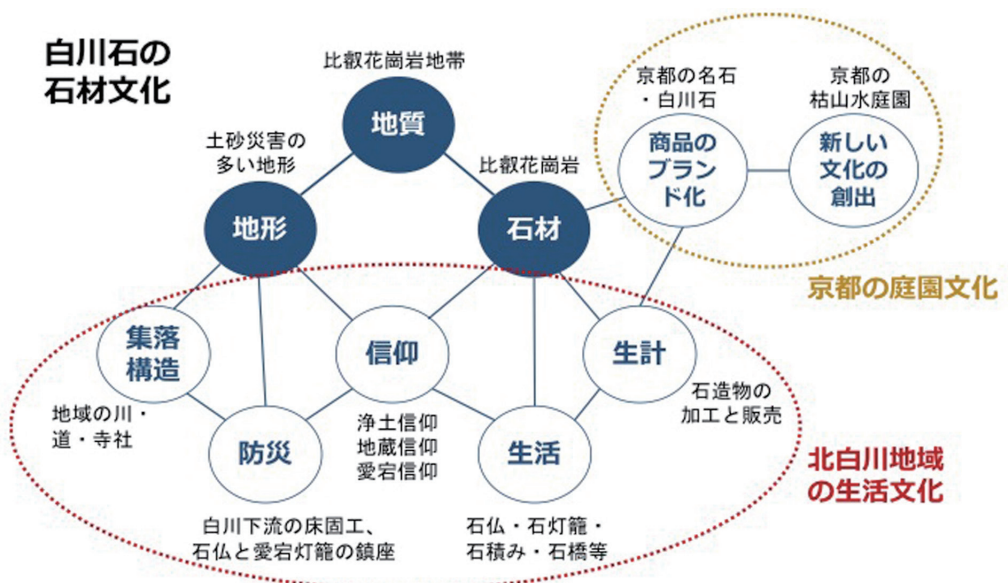
第9図 様々な石材・時代・造形の石造物（西村石灯呂店）



第10図 高雄憲幸氏による砂紋引きの実演（東福寺方丈南庭）



第11図 光明院で枯山水庭園の庭石を鑑賞



第 12 図 白川石の石材文化の全体像

名石の事例が発見され、貴治康夫氏により解説が行われ、午後4時に現地解散となった。

4. 巡検の成果

本巡検では、前半は「白川石の産出と加工，集落の石の文化」について，後半は「造園石材としての白川石の利用，庭園の石材文化」に焦点を当てて実施した。

花崗岩地質から生まれた土砂災害の多い地域では，地形に順応した集落の構造，身の安全を守るための信仰と防災対策が現れた。その地質から生まれた花崗岩石材は，地域住民の生活基盤を構築し，生業として石造物に加工されて販売された。また，その石材の美観性と実用性から，商品としてのブランドを創出し，さらにより広い地域での新しい文化の形成へつながった（第12図）。以上のように，多分野の視点から比叡花崗岩の地質から生まれた白川石の石材文化の全体像を確認できた。

文献

- 川勝政太郎（1972）：『京都の石造美術』。268 ページ，木耳社，東京。
- 貴治康夫（2004）：白川砂と石垣のふるさとー比叡山の火成岩類一。地学研究，第 53 巻第 3 号，179-184。
- 北白川小学校創立百周年記念委員会（1974）：『北白川百年の変遷』。132 ページ，地人書房，京都。
- 小林 章（1982）：造園材料としての白川砂の研究。造園雑誌，第 46 巻第 2 号，102-115。
- 周琵琶湖花崗岩団体研究グループ（2008）：比叡花崗岩体の形成史と白亜紀火成活動史における位置づけ。地質学雑誌，第 114 巻第 2 号，53-69。
- 進士五十八（2005）『日本の庭園ー造景の技とところ』。292 ページ，中央公論新社，東京。
- 張 平星・深町加津枝・三好岩生・柴田昌三・尼崎博正（2016）：京都東山北部における近代以降の白川石の産出場およびその変遷。ランドスケープ研究，第 79 巻第 5 号，437-442。
- 張 平星・深町加津枝・福井 亘・柴田昌三（2019）：京都東山北部山麓の 3 集落の町並みに現存する白川石の石造物と石垣。ランドスケープ研究，第 82 巻第 5 号，635-638。
- 丹羽鼎三（1960）庭の落葉（其の八）日本庭園＝ 3. 余白庭園。新都市，第 14 巻第 10 号，29-32。（丹羽鼎三記念出版会〔編〕〔1968〕：『日本文化としての庭園ー様式と本質』。59-65，誠文堂新光社，に載録）
- 藤岡謙二郎・西村睦男（1965）：『北白川と嵯峨野』。128 ページ，地人書房，京都。
- 松下 進（1961）：『比叡山の地質』。北村四郎・景山春樹・藤岡謙六〔編〕，『比叡山ーその自然と人文』，3-18，京都新聞社，京都。
- 森 蘊（1950）：『日本の庭園』。302 ページ，河原書店，京都。
- 臨時議院建築局〔編〕（1921）：『本邦産建築石材』。281 ページ，三菱会社，東京。（2021 年 8 月 20 日国立国会図書館デジタルコレクションから閲覧）