

# 「石のまち」長岡地区と長岡石による建造物・生活用品について

小林 基澄（小山工業高等専門学校）

## 1. はじめに 栃木県宇都宮市で産出する石材

栃木県宇都宮市では、凝灰岩の一種である大谷石（おおやいし）が全国的に有名であるが、同じく市内では、大谷地区よりも北部に位置する徳次郎町でかつて産出した徳次郎石（とくじらいし）をはじめ、様々な石が各地で採られていた。中でも、市街地の環状線北部に位置する長岡地区では（図1）、かつて長岡石（ながおかいし）と呼ばれる石が産出した。これらの石は地産地消の傾向が強く、軽くて加工がしやすいことから、古くから塀や土留めといった土木材や、蔵や納屋などの建築材として使用されてきた。長岡石も、大谷石と同じく軟らかい石であり、さらには耐火性能も高かったため、建築物の他、竈等に加工されて出荷された。現在でもこうした石を使った建造物や生活用品が市内に残り、「石のまち」として地域の景観や営みの中に溶け込んでいる。

本稿では大谷石と共に宇都宮市内で石材として用いられてきた長岡石とその産出地である長岡地区に対する調査・報告として、採石産業や、石造建造物・生活用品の特徴および、市内で産出する他の石との比較を行う。

## 2. 調査の概要

筆者の所属していた安森研究室（宇都宮大学～2020年度、千葉大学2021年度～）では、大谷石（おおやいし）を中心に、石造建築およびその町並みや地域特性について調査研究を行っており<sup>文1,2)</sup>、筆者が2020年度から小山工業高等専門に所属した後もこの調査研究は継続している。

調査対象は主に栃木県宇都宮市の農村集落であり、そこでは農作物や家財道具などを保管しておく蔵や、農機具を収納する納屋が石で建てられることが多く、同じく敷地内に造られた石塀と共に街道沿いに密集し、連続した石の町並みを形成している。こうした石のまちの石造建物350棟以上について、これまで建物の実測や写真による記録や所有者へのヒアリングを行った。

この結果、市内では大谷石以外にも様々な石が採石され、これらが地域の石材として用いられていることを確認している。こうした研究過程で得られた情報のもと、栃木県内におけるかつての採石場や採石関連遺構を把握し、現地での見学、調査等を行ってきた。本稿ではこのうち、徳次郎石研究会と共に調査をおこなった「石のまち」長岡地区及び長岡石についての初期的な報告をするものである。

この地区について、石切場（跡）や石造建造物の実地調査を行い、採石時期や方法の確認、写真による記録、現地で採石を行っていた方へのヒアリング<sup>注1)</sup>、既往の報告<sup>文3)</sup>についての調査、石のサンプルの採取を行った。



図1. 長岡地区の位置



図2. 長岡地区の周辺

### 3. 長岡地区の概要および長岡石による建造物・生活用品

宇都宮市市街地外周を走る環状道路沿いの北側に位置する長岡地区は（図1、2）、地区の南北が山に挟まれ、東西にかけて長岡街道が通る。環状線沿いには新しく建てられた飲食店等が建ち並び、かつての景観から変化しているが、長岡街道沿いの斜面には、日本遺産「大谷石文化」の構成要素となっている「長岡百穴古墳」があり、歴史性も持ち合わせている<sup>注2)</sup>。

採石関連の遺構については、昭和40年頃までにはすでに採石は終了しており、多くの石切場は埋め立てやコンクリートに覆われるなどして消失していたが、地区北側の山奥には谷のように掘られた石切場跡が残っていた。ヒアリング等から、昭和30年代に普及した機械掘りではなく、つるはしによる手掘りであったと思われる。また、長岡街道から枝分かれした道沿いにある、現在はハイキングコースとなっている場所には、採石を行った石切場の坑道がみられる。しかし現在は内部が浸水しており中に入ることはできなかった（図3）。このように、長岡石は山脈の地形を利用しつつ、手掘りにより採石していったと考えられる。また、環状線を挟んだ地区の南側の山でも長岡石に似た性質の石が採れていた。こ子で採られた石は長岡石という名前と呼ばれることはなく、高い耐火性から、竈といった生活用品として加工され出荷されていた。この竈は昭和戦後期にプロパンガスの普及による需要減から生産されることはなくなり、そのため石切り場や加工場も消失していたが、地区内にはこの竈が敷地内に残っており、かつての営みの痕跡がみられる（図4）。



図3. 長岡石の石切り場の跡



図4. 石製の竈

このように、この地域で産出する石は竈といった生活用品に加工された一方で、風雨による劣化が激しいという性質を持ち、もともと採石業者が少なかったことから、蔵や納屋などの建物にはほとんど使われず、地区内にも長岡石による建物は少ない。また、長岡石による2階建て積石造の蔵の建つ敷地もあるが（図5）、敷地内には大谷石や徳次郎石による蔵が同時に建てられている。また、長岡街道の斜面は石による土留めによって整備がされており、これは長岡石を採掘した際に出たものを使用している。この土留めの石垣は斜面に沿って道路沿いの敷地に断片的に残っていた（図6）。



図5. 地区内の長岡石の蔵



図6. 長岡石の石垣

長岡地区には長岡街道と東側でぶつかる、今市方面へ向かう田原街道（たわらかいどう）が通っており、北に5kmほど進んだ先には農村集落の上田原（かみたわら）地区がある（図2）。この地区内の全53棟の石造建物のうち、約2割の9棟には長岡石が使われていた（図7）<sup>注3)</sup>。他の調査した農村集落ではここまで長岡石を用いておらず、上田原地区特有の傾向である。この地区での長岡石の使用率が高いのは、長岡街道と田原街道が結びつき、距離的にも近いことや、長岡石の採石を行っていた石工の出身地であったためだと考えられる。



図7. 上田原地区の長岡石の蔵

#### 4. 宇都宮市で産出する石および「石のまち」の比較

長岡石について、同じく市内で産出する軟石である徳次郎石と大谷石を比較し、さらに「石のまち」としての長岡地区、徳次郎町、大谷地区の特徴も比較する（表1）。

石の色調は、長岡石は採取したサンプルは白色であるが、上田原地区の建物に用いられたものは褐色のものがみられ、大谷石と同様に幅がある。また、石に触れたときの肌の質感は、大谷石によくみられるようなミソ（孔）は少ないものの、凝結した火山灰のなかに小さな石の礫が混入しているものもあり、これが影響して、礫の少ない徳次郎石と比べると荒い感触である。石の性能としては、ヒアリングにより、長岡石は大谷石よりも耐火性能に優れている一方で、薄いなどの水分による劣化が激しいといわれている。

各地の石のまちを比較すると、大谷地区を除き、ほかの地区ではすでに石の採石が終了している。そのため石切場跡も、大谷地区では見学可能な観光地化している場所もあるが、ほかの地区では採石産業遺構の多くが消失し、その数や規模が大きくないこともあり、未活用で放置されている現状である。こうした場所では石切り場跡の岩盤の崩落や水がたまることもあり危険なため、保存に向けた方針が必要と思われる。石材は、長岡石は耐火性能の高さから竈に加工され使われることが多く、きめ細やかで色味や縞模様の美しい徳次郎石は石蔵の開口部の彫刻部分に使用されている。一方で大谷石は生産量の多さから建築材や土木材として現在まで広く消費されてきた。

表1. 石材と石のまちの比較

名称		長岡石	徳次郎石	大谷石
石のテクスチャ	サンプル			
	色調	白、褐色	青緑、白	緑、茶
	礫	一部あり	なし	なし
	ミソ（孔）	少ない	少ない	あり
	質感	荒め	きめ細やか	荒目～細目
	耐火性能	非常に高い	高い	高い
	耐水性能	低い	高い	高い
	その他	質量が軽い	縞状の模様	
石のまち	名称	長岡地区	徳次郎町	大谷地区
	採石状況	終了	終了	継続
	石切場の現状	未活用	未活用	観光地化
	石の主な用途	竈	開口部の彫刻	建築物

## 5. おわりに

栃木県内で用いられる石造建造物は多くが大谷石によるものであるが、ヒアリングや石のテクスチャー等から、一部の建物や生活用品などに大谷石以外の石が用いられていることも分かっている。これは石の生産地の近さや採石状況、地域ごとの石の性質の違いを活かした使い分けである。このことから各地域の石材や採石産業について調査することは、県内の石造文化について広がりをもちながら深掘りし、地域の建築やものづくり産業を理解していくことへつながっていくと考えられる。

注1) ヒアリングは、筆者と徳次郎石研究会会員の中川氏により、地区在住の石渡氏に対して現地案内を兼ねて、令和2年12月21日に行われた。

注2) 長岡地区の概要は、ヒアリング及び(参考文献3)をもとにしている。

注3) 上田原地区の石造建築および町並みについては、宇都宮大学旧安森研究室により2013年に実地調査、研究が行われた(参考文献4)。

## 参考文献

- 1) 「大谷石の建物と町並みの空間構成と地域特性に関する研究」 小林基澄著 2020年博士論文
- 2) 「徳次郎石研究活動成果報告集 2020(令和2)年度(日本の「石のまち」における石造建造物と採石産業の調査報告)」 小林基澄 安森亮雄 担当執筆 2020年
- 3) 「徳次郎石研究活動成果報告集 2020(令和2)年度(豊里地区長岡石の調査ノート)」 北條園子 担当執筆 2020年
- 4) 「大谷石建物と町並みの調査と類型分析ー宇都宮市上田原地区を事例としてー」 小林基澄 安森亮雄 著 2022年 日本建築学会技術報告集