

水路のある上田地区における大谷石建物の外形と町並みの構成  
栃木県宇都宮市を中心とする大谷石建造物に関する研究 (6)

大谷石 石蔵 敷地  
水路 町並み 構成

正会員 ○小林 基澄\*  
同 安森 亮雄\*\*  
同 柳 紘司\*

1. 序 大谷石の産地を擁する宇都宮市には、大谷石を用いた建物が集中する集落が点在している(図1)。これまで筆者らは既報<sup>注1,2)</sup>において、徳次郎町西根地区および上田原地区を調査し、大谷石建物の外形と町並みの構成について報告した。本研究では、街道に水路が流れる農村集落の上田地区を対象とする。そこでは様々な大谷石建物と水路と石塀による特徴的な町並みがみられるが、近年、世代交代や老朽化で取り壊されることもあり、建物と景観の持続に向けた調査が必要とされている。そこで本研究では上田地区を対象に、大谷石建物の外形と町並みの構成を明らかにすることを目的とする。

2. 上田地区及び調査の概要 宇都宮市中心部から北に約10kmに位置する上田地区は、江戸時代初期に旧上台新田村ができ、明治9年に土手下新田村と合併、昭和期に農地の規模が拡大した。地区内には御用川から用水した水路が流

れている。この地区内の38敷地に建つ216棟の建物のうち、約4割の90棟が大谷石建物である。これら大谷石建物の実測、写真記録、ヒアリング調査を行った<sup>注3)</sup>。

3. 大谷石建物の外形構成

3.1 大谷石建物の年代・構法等の特徴 大谷石建物の外形構成を、建築年代、構法、用途、石の仕上げ、種類等から検討した。その結果を西根地区及び上田原地区の既往研究<sup>注1,2)</sup>と比較して説明する。大谷石建物の建築年代は昭和期が多く、西根、上田原地区と比較してもその割合が高い(表1)。また構法は積石が多く(表2)、石の仕上げはチェーンと表面研磨の割合が高い(表3)。建物の用途は、納屋と蔵や離れが一体化した複合的な用途もみられた(表4)。石の種類は大谷石が多いが、比較的近隣で産出する白色の船生石もみられた(表5)。また屋根形状は切妻(表6)、入口は平入りが大半を占めた(表7)。



図1 大谷石建物が集中する集落

表1 大谷石建物の建築年代

地区	年代	明治(M)	大正(T)	昭和(S)	平成(H)
上田(35)		4(11%)	3(9%)	25(71%)	3(9%)
上田原(31)		8(26%)	2(6%)	21(68%)	0(0%)
西根(18)		7(39%)	1(6%)	9(50%)	1(6%)

注)表中の数字は該当建物数と割合を表す(以下同様)。年代が確認できた建物のみ集計した。

表2 大谷石建物の構法

地区	全体		一部	
	積石	張石	基礎下部	二面以下
上田(90)	58(64%)	18(20%)	14(16%)	0(0%)
上田原(53)	30(57%)	10(19%)	12(23%)	1(2%)
西根(62)	31(50%)	18(29%)	12(19%)	1(2%)

表3 石の仕上げ

地区	仕上げ	つるはし	チェーン	ピシヤン	表面研磨	コボリ	平刃
上田(104)		23(22%)	29(28%)	18(17%)	30(29%)	2(2%)	2(2%)
上田原(64)		18(28%)	17(27%)	6(9%)	21(33%)	2(3%)	0(0%)
西根(70)		24(34%)	10(14%)	14(20%)	14(20%)	5(7%)	2(2%)

表5 石の種類

大谷石	72
徳次郎石	21
船生石	2

表4 大谷石建物の用途

用途	複合系(11)		小屋	その他
	母屋	離れ		
住居系(6)	29(32%)	31(34%)	4(4%)	7(8%)
納屋	1(1%)	29(32%)	31(34%)	8(9%)
蔵	1(1%)	29(32%)	31(34%)	5(6%)
蔵+納屋	1(1%)	29(32%)	31(34%)	5(6%)
離れ+納屋	1(1%)	29(32%)	31(34%)	5(6%)

注)「蔵」は正面入口の幅が狭く(1間程度)、普段は戸が閉められ家財道具などが保管してある建物、「納屋」は正面入口の幅が広く(2間以上)、普段は開放され物置や作業場として利用されている建物である。「その他」の用途には、灰小屋、ポンプ小屋、トイレ、祠、洗い場、厨房がみられた。

表6 屋根形状

切妻(切)	79
入母屋(入)	7
陸屋根	4
片流れ(陸)	4

表7 正面入口

平入り(平)	81
妻入り(妻)	7

表8 大谷石建物の外形構成の類型

階数	全体(76)		一部(14)	
	積石(58)		基礎下部(14)	
平屋 (40)	A-1 平屋積石納屋 (15)	A-2 平屋積石小屋切妻 (5)	A-3 平屋積石小屋陸屋根 (3)	B-1 平屋基礎石納屋 (3)
	B-2 平屋基礎石母屋 (5)	B-3 平屋基礎石母屋 (5)	B-4 平屋基礎石母屋 (5)	B-5 平屋基礎石母屋 (5)
	C-1 2階積石蔵 (9)	C-2 2階積石蔵 (9)	C-3 2階積石複合離れ+納屋 (7)	C-4 2階積石複合蔵+納屋 (4)
	C-5 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-6 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-7 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-8 2階積石複合蔵+納屋 (4)
	C-9 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-10 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-11 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-12 2階積石複合蔵+納屋 (4)
	C-13 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-14 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-15 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-16 2階積石複合蔵+納屋 (4)
	C-17 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-18 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-19 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-20 2階積石複合蔵+納屋 (4)
	C-21 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-22 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-23 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-24 2階積石複合蔵+納屋 (4)
	C-25 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-26 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-27 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-28 2階積石複合蔵+納屋 (4)
	C-29 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-30 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-31 2階積石複合蔵+納屋 (4)	C-32 2階積石複合蔵+納屋 (4)
2階 (50)	D 2階張石蔵 (17)	D-1 2階張石蔵 (17)	D-2 2階張石蔵 (17)	D-3 2階張石蔵 (17)
	D-4 2階張石蔵 (17)	D-5 2階張石蔵 (17)	D-6 2階張石蔵 (17)	D-7 2階張石蔵 (17)
	D-8 2階張石蔵 (17)	D-9 2階張石蔵 (17)	D-10 2階張石蔵 (17)	D-11 2階張石蔵 (17)
	D-12 2階張石蔵 (17)	D-13 2階張石蔵 (17)	D-14 2階張石蔵 (17)	D-15 2階張石蔵 (17)
	D-16 2階張石蔵 (17)	D-17 2階張石蔵 (17)	D-18 2階張石蔵 (17)	D-19 2階張石蔵 (17)
	D-20 2階張石蔵 (17)	D-21 2階張石蔵 (17)	D-22 2階張石蔵 (17)	D-23 2階張石蔵 (17)
	D-24 2階張石蔵 (17)	D-25 2階張石蔵 (17)	D-26 2階張石蔵 (17)	D-27 2階張石蔵 (17)
	D-28 2階張石蔵 (17)	D-29 2階張石蔵 (17)	D-30 2階張石蔵 (17)	D-31 2階張石蔵 (17)
	D-32 2階張石蔵 (17)	D-33 2階張石蔵 (17)	D-34 2階張石蔵 (17)	D-35 2階張石蔵 (17)
	D-36 2階張石蔵 (17)	D-37 2階張石蔵 (17)	D-38 2階張石蔵 (17)	D-39 2階張石蔵 (17)
D-40 2階張石蔵 (17)	D-41 2階張石蔵 (17)	D-42 2階張石蔵 (17)	D-43 2階張石蔵 (17)	

注)資料No.は敷地番号に建物番号を添字で示し、表中の記号は表1~6に準ずる。また、No.の横に「小」のつくものは軒高が2m以下の小規模な平屋を示す。□は石瓦を示す。

表9 敷地内の大谷石建物の組合せ

No	2階積石複合		2階積石		平屋積石		平屋基礎下部		敷地構成	
	C	C	C	C	A	A	B	B		
37	1	1	1	1	1	1	1	1	複合型+少数大谷石建物 (8)	
18	1	1	1	1	1	1	1	複合型+少数大谷石建物 (8)		
23	1	1	1	1	1	1	1			
10	1	1	1	1	1	1	1			
13	1	1	1	1	1	1	1			
28	1	1	1	1	1	1	1			
33	1	1	1	1	1	1	1			
48	1	1	1	1	1	1	1			
15	3	1	1	1	1	1	1			張石蔵+多数大谷石建物 (10)
25	1	1	1	1	1	1	1			
30	1	1	1	1	1	1	1			
2	1	1	1	1	1	1	1			
17	1	1	1	1	1	1	1			
39	1	1	1	1	1	1	1			
21	1	1	1	1	1	1	1			
37	1	1	1	1	1	1	1			
3	1	1	1	1	1	1	1			
5	1	1	1	1	1	1	1			
29	1	1	1	1	1	1	1	複合型+張石蔵 (3)		
21	1	1	1	1	1	1	1			
1	1	1	1	1	1	1	1			
4	1	1	1	1	1	1	1			
32	1	1	1	1	1	1	1			
38	1	1	1	1	1	1	1			
24	1	1	1	1	1	1	1			
6	1	1	1	1	1	1	1			
9	1	1	1	1	1	1	1			
7	1	1	1	1	1	1	1			
11	1	1	1	1	1	1	1			
22	1	1	1	1	1	1	1			
14	1	1	1	1	1	1	1			
20	1	1	1	1	1	1	1			
26	1	1	1	1	1	1	1			

表10 石塀

大谷石	22
船生石	5(塀2)

表11 水路

敷地奥(二)	13
街道から(T)	11

表12 農地

奥側(奥)	15
側側(側)	2
奥、側	15
なし	6

表13 川端(▲)

奥側(奥)	15
側側(側)	2
奥、側	15
なし	6

表14 農地

奥側(奥)	15
側側(側)	2
奥、側	15
なし	6

**3.2 大谷石建物の構成類型** 大谷石建物を階数、構法、用途で分類したところ、外形構成の10類型に該当した(表8)。平屋の積石では、切妻平入りの納屋(A-1)が多く、また小規模な小屋で、農作業に用いられる切妻妻入の灰小屋(A-2)や、陸屋根のポンプ小屋(A-3)が残っていた。平屋で基礎のみ大谷石を用いた建物では、納屋(B-1)や、入母屋の母屋(B-2)がみられた。2階建ての積石の建物には、蔵(C-1)と納屋(C-2)とともに、1階が納屋、2階が離れ(C-3)の建物や、納屋と蔵が界壁で仕切られた複合型の建物(C-4)がみられた。張石には2階建ての蔵(D)が多く、明治、大正期に建てられたものがみられる。全体として、小規模な小屋から、複合型の建物まで多種類の積石の類型がみられ、昭和期の農地の拡大により栄えた農村において、多様な大谷石建物が建てられたことを示している。

**4. 大谷石建物のある敷地の構成**

**4.1 大谷石建物の組合せ** 敷地内における大谷石建物の組合せを、昭和期に建てられたものが多い比較的新しい複合型(C-3,4)と、比較的古い張石蔵(D)に着目して検討した(表9)。複合型の大谷石建物が建つ敷地には、他の建物が1,2棟と少なく、張石蔵が建つ敷地は、他に複数の大谷石建物を持つ傾向がみられた。

**4.2 石堀、水路、川端、農地** 各敷地について石堀や、水路、農地などの建物以外の要素について検討した。石堀は大谷石が大半だが、船生石の堀や門柱もみられた(表10)。敷地内の水路は、街道から引き込むものと敷地奥に水路を流すものがあり(表11)、約4割の敷地で水路沿いに川端があった(図2)。また大半の敷地が奥や側面で農地と接していた(表12)。

**5. 大谷石建物のある町並みの構成** 敷地の奥に水路がある北エリアでは、敷地前方に平屋積石納屋(A-1)、後方に張石蔵(D)が並んでいる。街道側に本家、その裏に分家の敷地がある中央エリアでは、その間の水路沿いに2階積石の蔵(C-1)や納屋(C-2)が集中しており、街道側には川端が多い。隣地間に農地があり、街道から水路を引き込む南エリアでは、街道沿いには比較的近年作られた船生石の蔵や堀がみられ、石堀と一体化した複合型の建物が特徴的な景観をつくっている。(図3)

**6. 結** 本研究では、上田地区を対象として、まず大谷石建物の外形を検討し、小規模の小屋から、蔵や離れと複合した納屋まで、多様な大谷石建物の構成がみられることを明らかにした。また、地区全体に農地や水路、川端があり、街路側に石堀と一体化した平屋積石の納屋、後方に古い張石蔵が連続する北エリア、川端が多く敷地境界の水路沿いに蔵と納屋が並ぶ中央エリア、街道から水路を引き込み、船生石の堀と、複合型の納屋が特徴的な南エリアという、3つの町並みの特徴を明らかにした。

- 注1) 稲川芽衣、安森亮雄他：徳次郎町西根地区における大谷石建物の外観と町並みの構成、日本建築学会大会学術講演梗概集(F-2)、p.149-150、2013
- 注2) 柳紋司、安森亮雄他：農村集落における大谷石建物の外形と町並みの構成、日本建築学会大会学術講演梗概集(F-2)、p.363-364、2014
- 注3) 本調査は、NPO法人大谷石研究会(宇都宮市景観整備機構指定)と宇都宮大学安森研究室の共同による大谷石蔵集落調査の一環として実施した。



図3 宇都宮市上田地区における大谷石建物の町並みの構成

\* 宇都宮大学  
 \*\* 宇都宮大学大学院工学研究科 准教授 博士(工学)

\* Utsunomiya University  
 \*\* Assoc.Prof.,Dr.Eng.,Graduate School of Eng.,Utsunomiya University