

# 農村集落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 (5)

正会員 ○ 柳 紘司\*  
同 安森 亮雄\*\*  
同 稲川 芽衣\*

大谷石 農村集落 石蔵  
屋敷 町並み

1. 序 大谷石の産地を擁する栃木県宇都宮市には、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>註1)</sup>において、石の産地である徳次郎町西根地区を調査し、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、田園風景が広がる農村集落である上田原地区を対象とする。そこでは大谷石の蔵や納屋などが、古くから農業を営んできた住民の生活に溶け込み現在も日常的に利用されているが、近年では世代交代や老朽化により取り壊されることもある。そこで本研究では、農村集落における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. 上田原地区及び調査の概要 宇都宮市中心部から北に約10kmに位置する上田原地区は、地区中央に南北に田原街道が通っており、街道沿いに大谷石建物が多く現存し、特徴的な町並みが形成されている。この地区では、大谷石建

物のある21の敷地にある102棟の建物のうち、約5割の53棟が大谷石建物である。これらの大谷石建物の実測、写真による記録及び世帯主へのヒアリングによる調査を行った<sup>註2)</sup>。

### 3. 大谷石建物の外形構成

#### 3.1 大谷石建物の年代、用途、構法等の特徴

大谷石建物の外形構成について建築年代、用途、構法、石の仕上げ等から検討した。その結果を西根地区の既往の調査<sup>註1)</sup>と比較して説明する。大谷石建物の建築年代は、比較的新しい昭和期に建てられたものが多い(表1)。用途は、蔵や納屋<sup>註3)</sup>等の収納系が多く、西根地区と比較すると農村集落である上田原地区の傾向が表れている(表2)。また構法は積石が多く(表3)、石の仕上げは西根地区と比較するとチェーンの割合が大きかった(表4)。このことには、歴史的に構法が江戸・明治初期の張石から徐々に積石に変わり、仕上げは昭和30年以降に採掘方法が機械式に変わり、

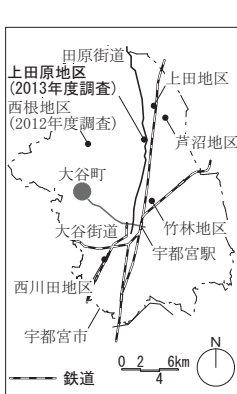


表1 建築年代

年代	明治(M)	大正(T)	昭和(S)	平成(H)
地区				
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)。また、年代が確認できた建物のみ集計した。

表2 大谷石建物の用途

地区	住居系		収納系	
	母屋	離れ	蔵	納屋
上田原(53)	4(8%)	1(2%)	23(43%)	25(47%)
西根(62)	10(16%)	2(3%)	20(32%)	30(48%)

表3 大谷石建物の構法

地区	全体			
	積石	張石	基礎下部	二面以下
上田原(53)	30(57%)	10(19%)	12(23%)	1(2%)
西根(62)	31(50%)	18(29%)	12(19%)	1(2%)

図1 大谷石建物が集中する集落

表4 石の仕上げ (重複あり)

仕上げ	つるはし(ツ)	チェーン(チ)	ピシヤン(ピ)	表面研磨(ケ)	コボリ(コ)
地区					
上田原(64)	18(28%)	17(27%)	6(9%)	21(33%)	2(3%)
西根(70)	24(34%)	10(14%)	14(20%)	14(20%)	5(7%)

注)西根地区では、この他にも割り肌、平刃ツツキが見られた。

表5 窓の装飾

装飾	庇(R)	彫刻(S)	石戸(D)	オーダー柱(P)	アーチ(A)
地区					
上田原(64)	18(28%)	17(27%)	6(9%)	21(33%)	2(3%)
西根(70)	24(34%)	10(14%)	14(20%)	14(20%)	5(7%)

表7 石の目地 (52棟)

目地	目地		縦横張り(縦)	
	目地	破れ目地(破)	縦横張り(縦)	縦横張り(横)
全体	積石(30)	30	4	4
一部(12)	張石(10)	6	4	4

注)一段のみの一部利用を除く。

表6 石の種類 (重複あり)

種類	大谷石(大)	徳次郎石(徳)	長岡石(長)	舟生石(舟)
数	44	4	9	1

表8 正面入口 表9 屋根形状

正面入口	平入り	妻入り	切妻	入母屋	寄棟
数	49	4	50	2	1

表10 大谷石建物の外形構成の類型 (52棟)

階数	全体(40)			一部(12)																																																																																																																																																																																																																	
	積石(30)	張石(10)	基礎下部(12)	積石(14)	張石(9)	基礎下部(10)																																																																																																																																																																																																															
平屋(26)	<table border="1"> <tr><th>No</th><th>年代</th><th>用途</th><th>仕上げ</th><th>装飾</th></tr> <tr><td>1-2</td><td>1-2</td><td>納</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>2-1</td><td>2-1</td><td>納</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>2-3</td><td>2-3</td><td>納</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>5-1</td><td>5-1</td><td>納</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>10-2S</td><td>10-2S</td><td>納</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>11-2</td><td>11-2</td><td>納</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>14-1</td><td>14-1</td><td>納</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>18-2S</td><td>18-2S</td><td>納</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>20-3S</td><td>20-3S</td><td>納</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>21-2</td><td>21-2</td><td>納</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>8-1</td><td>8-1</td><td>納</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>9-2S</td><td>9-2S</td><td>納</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>11-4</td><td>11-4</td><td>納</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>5-2</td><td>5-2</td><td>納</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> </table>	No	年代	用途	仕上げ	装飾	1-2	1-2	納	ツ	長	2-1	2-1	納	ツ	長	2-3	2-3	納	ツ	長	5-1	5-1	納	ツ	長	10-2S	10-2S	納	ツ	長	11-2	11-2	納	ツ	長	14-1	14-1	納	ツ	長	18-2S	18-2S	納	ツ	長	20-3S	20-3S	納	ツ	長	21-2	21-2	納	ツ	長	8-1	8-1	納	ツ	長	9-2S	9-2S	納	ツ	長	11-4	11-4	納	ツ	長	5-2	5-2	納	ツ	長	<table border="1"> <tr><th>No</th><th>年</th><th>用</th><th>仕</th><th>種</th><th>装</th><th>瓦</th><th>目</th><th>破</th></tr> <tr><td>10-6</td><td>10-6</td><td>納</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td>(1)</td></tr> <tr><td>2-2</td><td>2-2</td><td>納</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-1</td><td>3-1</td><td>納</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5-3</td><td>5-3</td><td>納</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10-3S</td><td>10-3S</td><td>納</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12-1S</td><td>12-1S</td><td>納</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13-2S</td><td>13-2S</td><td>納</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20-2T</td><td>20-2T</td><td>納</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1-3</td><td>1-3</td><td>納</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7-1S</td><td>7-1S</td><td>納</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10-1M</td><td>10-1M</td><td>納</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	No	年	用	仕	種	装	瓦	目	破	10-6	10-6	納	張	大				(1)	2-2	2-2	納	張	大					3-1	3-1	納	張	大					5-3	5-3	納	張	大					10-3S	10-3S	納	張	大					12-1S	12-1S	納	張	大					13-2S	13-2S	納	張	大					20-2T	20-2T	納	張	大					1-3	1-3	納	張	大					7-1S	7-1S	納	張	大					10-1M	10-1M	納	張	大					<table border="1"> <tr><th>No</th><th>年</th><th>用</th><th>仕</th><th>種</th><th>装</th><th>瓦</th><th>目</th><th>破</th></tr> <tr><td>1-1</td><td>1-1</td><td>母</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18-1</td><td>18-1</td><td>母</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	No	年	用	仕	種	装	瓦	目	破	1-1	1-1	母	張	大					18-1	18-1	母	張	大				
No	年代	用途	仕上げ	装飾																																																																																																																																																																																																																	
1-2	1-2	納	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
2-1	2-1	納	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
2-3	2-3	納	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
5-1	5-1	納	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
10-2S	10-2S	納	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
11-2	11-2	納	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
14-1	14-1	納	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
18-2S	18-2S	納	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
20-3S	20-3S	納	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
21-2	21-2	納	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
8-1	8-1	納	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
9-2S	9-2S	納	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
11-4	11-4	納	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
5-2	5-2	納	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
No	年	用	仕	種	装	瓦	目	破																																																																																																																																																																																																													
10-6	10-6	納	張	大				(1)																																																																																																																																																																																																													
2-2	2-2	納	張	大																																																																																																																																																																																																																	
3-1	3-1	納	張	大																																																																																																																																																																																																																	
5-3	5-3	納	張	大																																																																																																																																																																																																																	
10-3S	10-3S	納	張	大																																																																																																																																																																																																																	
12-1S	12-1S	納	張	大																																																																																																																																																																																																																	
13-2S	13-2S	納	張	大																																																																																																																																																																																																																	
20-2T	20-2T	納	張	大																																																																																																																																																																																																																	
1-3	1-3	納	張	大																																																																																																																																																																																																																	
7-1S	7-1S	納	張	大																																																																																																																																																																																																																	
10-1M	10-1M	納	張	大																																																																																																																																																																																																																	
No	年	用	仕	種	装	瓦	目	破																																																																																																																																																																																																													
1-1	1-1	母	張	大																																																																																																																																																																																																																	
18-1	18-1	母	張	大																																																																																																																																																																																																																	
2階(26)	<table border="1"> <tr><th>No</th><th>年代</th><th>用途</th><th>仕上げ</th><th>装飾</th></tr> <tr><td>1-4S</td><td>1-4S</td><td>蔵</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>2-4</td><td>2-4</td><td>蔵</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>3-2T</td><td>3-2T</td><td>蔵</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>4-1S</td><td>4-1S</td><td>蔵</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>7-2S</td><td>7-2S</td><td>蔵</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>8-2S</td><td>8-2S</td><td>蔵</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>9-1S</td><td>9-1S</td><td>蔵</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>15-1S</td><td>15-1S</td><td>蔵</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>16-1S</td><td>16-1S</td><td>蔵</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>18-4S</td><td>18-4S</td><td>蔵</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>19-2S</td><td>19-2S</td><td>蔵</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>21-1S</td><td>21-1S</td><td>蔵</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>17-1S</td><td>17-1S</td><td>蔵</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>18-3S</td><td>18-3S</td><td>蔵</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> <tr><td>11-3S</td><td>11-3S</td><td>蔵</td><td>ツ</td><td>長</td></tr> </table>	No	年代	用途	仕上げ	装飾	1-4S	1-4S	蔵	ツ	長	2-4	2-4	蔵	ツ	長	3-2T	3-2T	蔵	ツ	長	4-1S	4-1S	蔵	ツ	長	7-2S	7-2S	蔵	ツ	長	8-2S	8-2S	蔵	ツ	長	9-1S	9-1S	蔵	ツ	長	15-1S	15-1S	蔵	ツ	長	16-1S	16-1S	蔵	ツ	長	18-4S	18-4S	蔵	ツ	長	19-2S	19-2S	蔵	ツ	長	21-1S	21-1S	蔵	ツ	長	17-1S	17-1S	蔵	ツ	長	18-3S	18-3S	蔵	ツ	長	11-3S	11-3S	蔵	ツ	長	<table border="1"> <tr><th>No</th><th>年</th><th>用</th><th>仕</th><th>種</th><th>装</th><th>瓦</th><th>目</th><th>破</th></tr> <tr><td>5-4</td><td>5-4</td><td>蔵</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10-4</td><td>10-4</td><td>蔵</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10-5M</td><td>10-5M</td><td>蔵</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10-7M</td><td>10-7M</td><td>蔵</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12-2M</td><td>12-2M</td><td>蔵</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20-1S</td><td>20-1S</td><td>蔵</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7-3M</td><td>7-3M</td><td>蔵</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11-1M</td><td>11-1M</td><td>蔵</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13-1M</td><td>13-1M</td><td>蔵</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	No	年	用	仕	種	装	瓦	目	破	5-4	5-4	蔵	張	大					10-4	10-4	蔵	張	大					10-5M	10-5M	蔵	張	大					10-7M	10-7M	蔵	張	大					12-2M	12-2M	蔵	張	大					20-1S	20-1S	蔵	張	大					7-3M	7-3M	蔵	張	大					11-1M	11-1M	蔵	張	大					13-1M	13-1M	蔵	張	大					<table border="1"> <tr><th>No</th><th>年</th><th>用</th><th>仕</th><th>種</th><th>装</th><th>瓦</th><th>目</th><th>破</th></tr> <tr><td>1-1</td><td>1-1</td><td>母</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18-1</td><td>18-1</td><td>母</td><td>張</td><td>大</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	No	年	用	仕	種	装	瓦	目	破	1-1	1-1	母	張	大					18-1	18-1	母	張	大																	
No	年代	用途	仕上げ	装飾																																																																																																																																																																																																																	
1-4S	1-4S	蔵	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
2-4	2-4	蔵	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
3-2T	3-2T	蔵	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
4-1S	4-1S	蔵	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
7-2S	7-2S	蔵	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
8-2S	8-2S	蔵	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
9-1S	9-1S	蔵	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
15-1S	15-1S	蔵	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
16-1S	16-1S	蔵	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
18-4S	18-4S	蔵	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
19-2S	19-2S	蔵	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
21-1S	21-1S	蔵	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
17-1S	17-1S	蔵	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
18-3S	18-3S	蔵	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
11-3S	11-3S	蔵	ツ	長																																																																																																																																																																																																																	
No	年	用	仕	種	装	瓦	目	破																																																																																																																																																																																																													
5-4	5-4	蔵	張	大																																																																																																																																																																																																																	
10-4	10-4	蔵	張	大																																																																																																																																																																																																																	
10-5M	10-5M	蔵	張	大																																																																																																																																																																																																																	
10-7M	10-7M	蔵	張	大																																																																																																																																																																																																																	
12-2M	12-2M	蔵	張	大																																																																																																																																																																																																																	
20-1S	20-1S	蔵	張	大																																																																																																																																																																																																																	
7-3M	7-3M	蔵	張	大																																																																																																																																																																																																																	
11-1M	11-1M	蔵	張	大																																																																																																																																																																																																																	
13-1M	13-1M	蔵	張	大																																																																																																																																																																																																																	
No	年	用	仕	種	装	瓦	目	破																																																																																																																																																																																																													
1-1	1-1	母	張	大																																																																																																																																																																																																																	
18-1	18-1	母	張	大																																																																																																																																																																																																																	

注)資料番号は敷地番号に建物番号を添字で示し、表中の記号は表1-7に準じ、■は石瓦を示す。また、外壁の二面のみ大谷石を用いた建物(No.6-1)を除く。

表11 大谷石蔵及び納屋の棟数と農地の有無

棟数	複数(15)														
	単独(5)	石塀一体	石塀分離												
有(14)	<table border="1"> <tr><th>No.</th><th>16, No. 17</th></tr> <tr><td>農地有単独</td><td></td></tr> </table>	No.	16, No. 17	農地有単独		<table border="1"> <tr><th>No.</th><th>5, No. 7, No. 8, No. 9, No. 19, No. 20, No. 21</th></tr> <tr><td>農地有複数-1</td><td></td></tr> </table>	No.	5, No. 7, No. 8, No. 9, No. 19, No. 20, No. 21	農地有複数-1		<table border="1"> <tr><th>No.</th><th>2, No. 3, No. 10, No. 13, No. 18</th></tr> <tr><td>農地有複数-2</td><td></td></tr> </table>	No.	2, No. 3, No. 10, No. 13, No. 18	農地有複数-2	
No.	16, No. 17														
農地有単独															
No.	5, No. 7, No. 8, No. 9, No. 19, No. 20, No. 21														
農地有複数-1															
No.	2, No. 3, No. 10, No. 13, No. 18														
農地有複数-2															
無(6)	<table border="1"> <tr><th>No.</th><th>4, No. 14, No. 15</th></tr> <tr><td>農地無単独</td><td></td></tr> </table>	No.	4, No. 14, No. 15	農地無単独		<table border="1"> <tr><th>No.</th><th>1, No. 11</th></tr> <tr><td>農地無複数-1</td><td></td></tr> </table>	No.	1, No. 11	農地無複数-1		<table border="1"> <tr><th>No.</th><th>12</th></tr> <tr><td>農地無複数-2</td><td></td></tr> </table>	No.	12	農地無複数-2	
No.	4, No. 14, No. 15														
農地無単独															
No.	1, No. 11														
農地無複数-1															
No.	12														
農地無複数-2															

注)大谷石建物が母屋のみである敷地(No.6)を除く。

チェーンが増加したことを考慮すると、昭和期の建物が多い上田原地区の傾向が表れていると考えられる。窓の装飾は、2階建ての蔵を中心に見られた(表5)。石の種類は大谷石が多いが、付近の地区で採掘されるやや褐色の長岡石も見られ(表6)、また、石の目地は破れ目地(表7)、正面入口は平入り(表8)、屋根形状は切妻(表9)が大半を占めた。

**3.2 大谷石建物の構成類型** 大谷石建物を階数と構法で整理し、用途や装飾も合わせて検討し、4つの外形構成の類型を導いた(表10)。平屋では、納屋として使われるものが大半であり、積石の納屋(A)と基礎のみ大谷石を用いた納屋(B)が該当した。前者は正面入口に大きな庇が付き、底下を車庫や物置として利用しているものも多く見られた。2階建てでは、蔵として使われるものが大半である。そのうち積石蔵(C)は、昭和期に建てられたものが多く、2階の窓に装飾が施されていたり、石の仕上げを1・2階や内外で切り替えていたりと意匠的に工夫されたものが多く見られた。張石蔵(D)は、明治期に建てられたものが多く、張石特有の縦横張りや石瓦が見られた。

**4. 農村集落における大谷石建物のある敷地の構成**

農村集落における大谷石建物のある敷地の構成について大谷石建物の棟数、大谷石建物と石塀の一体化、また、敷地内の農地の有無を検討した(表11)。農地が有る敷地では、大谷石建物が複数ある場合が大半で、積石の大谷石蔵や納屋と石塀と一体化した敷地(農地有複数-1)と一体化していない敷地(農地有複数-2)が見られた。これら敷地では、敷地後方に石蔵が配置されているのが多く見られた。農地が無い敷地では、大谷石建物が一棟しかない敷地(農地無単独)が多く見られ、これらは敷地前方に配置されている特徴がある。

**5. 農村集落における大谷石建物のある町並みの構成**

ここまで検討した大谷石建物と敷地の構成を地図上に布置し、農村集落における大谷石建物の町並みの構成を検討した結果、特徴的な2つのエリアを見出した(図2)。**大谷石蔵集中エリア(I, No.2,3,10,11,12,13)**は、田原街道の南部で古くから建物があるエリアで、大谷石建物が複数ある敷地の後方に、大正期の積石蔵(C)と明治期の張石蔵(D)が集中している。**石塀一体農業エリア(II, No.7,8,9,17,20,21)**は、田原街道の北部で比較的新しい昭和期の大谷石建物が多いエリアで、農地が有る敷地が集中し、街道沿いに石塀と一体化した積石の納屋(A)と蔵(C)が連続する景観をつくっている。

**6. 結** 本研究では、まず大谷石建物の外形を検討し、平屋では納屋として使われる建物(A,B)、また2階建てでは蔵として使われ開口部に装飾のある積石蔵(C)や石瓦を持つ傾向のある張石蔵(D)といった、階数、構法、用途に応じた外形構成の類型を明らかにした。また、地区全体として、明治期の張石蔵(D)や大正期の積石蔵(C)が集中する大谷石蔵集中エリア(I)、農地を持つ敷地に石塀と一体化し

た積石の納屋(A)と蔵(C)が連続する石塀一体農業エリア(II)といった農村集落における特徴的な町並みを明らかにした。

- 注1) 稲川芽衣、安森亮雄、佐原謙介：徳次郎町西根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(4)-、日本建築学会大会学術講演梗概集(F-2)、p.149-150、2013
- 注2) 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。
- 注3) 本研究では、「蔵」を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されている建物、「納屋」を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としている。



図2 農村集落における大谷石建物もある町並みの構成

\* 宇都宮大学大学院工学研究科 大学院生      \* Graduate Student, Graduate School of Eng., Utsunomiya University  
 \*\* 宇都宮大学大学院工学研究科 准教授 博士(工学)      \*\* Assoc. Prof., Dr.Eng., Graduate School of Eng., Utsunomiya University