

# 宇都宮市の景観整備に向けた大谷石蔵集落の調査研究

研究組織：宇都宮大学大学院工学研究科地球環境デザイン学専攻 准教授 安森 亮雄

NPO法人大谷石研究会（宇都宮市景観整備機構指定団体） 塩田 潔

宇都宮市都市計画課都市景観グループ 垣生 聡

## 1. 事業の目的・意義

大谷石の産地である宇都宮市には、石蔵などの大谷石を用いた建物が集中する集落が点在している。こうした大谷石建物と町並みは、宇都宮市に特有の空間資源であるが、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、工学研究科安森亮雄研究室では、NPO法人大谷石研究会および宇都宮市都市計画課と連携し、2012年度から、宇都宮市の景観整備に向けた大谷石蔵集落の調査研究を行っている。今年度は、農村集落である上田原地区を対象とし、古くから農業を営んできた住民の生活に溶け込む大谷石建物の景観の特徴を明らかにするとともに、本学と自治体、地域住民、石材業者等の共同により、今後の保存修景に向けた意見収集を行うことが目的である。

## 2. 研究方法

### 2.1 対象地区の概要（宇都宮市上田原地区）

宇都宮市には、大谷石を用いた石蔵などの建物が集中する集落が点在している（図1）。昨年度は、徳次郎石の産地であり古くから石工を生業とする住民が多かった西根地区を調査した（参考文献、本事業外）。今年度の対象地区である上田原地区は、宇都宮市中心部から北に約10kmに位置し、地区中央に南北に田原街道が通っている。この地区は農村集落であり、大谷石の蔵や納屋など（図2）が農業を営んできた住民の生活に溶け込み特徴的な町並みを形成している（図3、4）。地区には大谷石建物のある敷地が21あり、そこに建つ102棟の建物のうち、約半数の53棟が大谷石建物である。

### 2.2 調査方法

#### 日程

2013年6月8日

予備調査：地図上に石蔵プロット、各戸挨拶

2013年9月6日

調査打合せ：班分け、調査方法の打合せ

2013年10月19日

本調査

2014年3月26日（予定）

調査報告会・意見交換会

#### 調査メンバー（図5）

NPO法人大谷石研究会：9名

宇都宮美術館学芸員：2名

宇都宮大学安森研究室：4名

#### 調査内容

大谷石建物のある21の敷地を対象に、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。

## 調査項目

- ・全建物に共通する調査項目  
建築年代、現在の用途、構造、階数、建物規模、外壁材、屋根材、屋根形状
- ・大谷石建物の調査項目  
石の寸法、石の仕上げ、建物の装飾、開口部の形式、開口部の装飾、以前の用途、増改築、震災による被害、被害の程度、活用の意志、活用方法

## 3. 事業の進捗状況

### 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。その結果を前年度実施した西根地区の調査（参考文献）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ったことと、採掘方法が昭和30年以降につるはしによる手掘りからチェーンソーによる機械掘りに変わりチェーン仕上げ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、庇下を車庫や物置として利用しているものが多い見られた。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意匠的に工夫されたものが多い見られた。張石蔵（D）は、明治期に建てられたもの多く、張石特有の縦横張りや石瓦が見られた。



図1 大谷石建物が集中する集落

表1 建築年代

地区	年代			
	明治(M)	大正(T)	昭和(S)	平成(H)
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	構法			
	全体	一部	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%)

表4 石の仕上げ

地区	仕上げ				
	つるはし(ツ)	チェーン(チ)	ピシャン(ピ)	表面研磨(ケ)	コポリ(コ)
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、この他にも割肌、平刃ツツキが見られた。

表5 窓の装飾

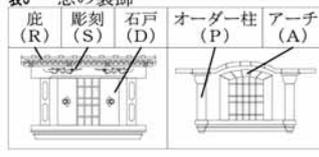


表7 石の目地

目地	破れ目地(破)	
	縦横張り(縦)	縦横張り(横)
全体	30	4
一部(12)	12	0

注)一段のみの一部利用を除く。

表6 石の種類

大谷石(大)	徳次郎石(徳)	長岡石(長)	舟生石(舟)
44	4	9	1

表8 正面入口

平入り	妻入り
49	4

表10 大谷石建物の外形構成の種類 (52棟)

階数	全体(40)			一部(12)		
	積石(30)	張石(10)	基礎下部(12)	積石(30)	張石(10)	基礎下部(12)
平屋(26)	No. 1-2	積石	母屋	No. 1-1	母屋	母屋
	No. 2-1	積石	母屋	No. 2-2	母屋	母屋
	No. 2-3	積石	母屋	No. 3-1	母屋	母屋
	No. 3-1	積石	母屋	No. 5-3	母屋	母屋
	No. 10-2S20	積石	母屋	No. 10-3S20	母屋	母屋
	No. 11-2	積石	母屋	No. 12-1S50	母屋	母屋
	No. 14-1	積石	母屋	No. 13-2S20	母屋	母屋
	No. 18-2S55	積石	母屋	No. 20-2T9	母屋	母屋
	No. 19-1	積石	母屋	No. 1-3	母屋	母屋
	No. 20-3S39	積石	母屋	No. 7-1S20	母屋	母屋
	No. 21-2	積石	母屋	No. 10-1M42	母屋	母屋
	No. 8-1	積石	母屋			
	No. 9-2S37	積石	母屋			
	No. 11-4	積石	母屋			
	No. 5-2	積石	母屋			
2階(26)	No. 11-8S40	積石	2階建て	No. 5-4	積石	2階建て
	No. 2-4	積石	2階建て	No. 10-4	積石	2階建て
	No. 3-2T9	積石	2階建て	No. 10-5M20	積石	2階建て
	No. 4-1S20	積石	2階建て	No. 10-7M15	積石	2階建て
	No. 8-2S45	積石	2階建て	No. 12-2M23	積石	2階建て
	No. 8-2S27	積石	2階建て	No. 20-1S6	積石	2階建て
	No. 9-1S28	積石	2階建て	No. 7-3M	積石	2階建て
	No. 15-1S50	積石	2階建て	No. 11-1M24	積石	2階建て
	No. 16-1S20	積石	2階建て	No. 13-1M45	積石	2階建て
	No. 18-4S55	積石	2階建て			
	No. 19-2S39	積石	2階建て			
	No. 21-1S35	積石	2階建て			
	No. 17-1S45	積石	2階建て			
	No. 18-3S34	積石	2階建て			
	No. 11-3S37	積石	2階建て			

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	単独(5)	複数(15)	
		石塀一体	石塀分離
有(14)	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)	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。



図2 上田原地区における大谷石蔵



図5 調査メンバー



図3 上田原地区の町並み (I)



図4 上田原地区の町並み (II)

### 3. 3 農村集落における敷地の構成

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、石塀と大谷石建物の一体化、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、大谷石建物がある場合が大半で、石塀と積石の大谷石蔵や納屋が一体化した敷地(農地有複数-1)、および一体化していない敷地(農地有複数-2)の双方が見られた。これらの敷地では、敷地後方に石蔵が配置されているものが多い。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、これらは敷地前方に配置される特徴がある。

### 3. 4 農村集落における大谷石建物のある町並み

以上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。その結果、特徴的な2つのエリアを見出した(図6)。大谷石蔵集中エリア(I)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)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。

### 4. 事業の成果

本調査では、宇都宮市における大谷石建物が集中する集落のひとつである上田原地区を対象として、大谷石建物と町並みの構成を検討した。まず大谷石建物について、平屋では納屋として使われる建物(A、B)、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、用途に応じた構成類型を明らかにした。また、この地区の町並みとして、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。

こうした本調査の結果をもとに、自治体、地域住民、石材業者等を含めた調査報告会を開催し意見交換を行う予定である。また本調査は新聞報道され、宇都宮市における大谷石蔵集落の景観整備に向けた取組みとして注目されており(図7)、2014年度の日本建築学会大会学術講演においても発表予定である。



図6 農村集落における大谷石建物のある町並み  
(宇都宮市上田原地区)

### 参考文献

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

## 宇都宮の「大谷石研究会」

# 上田原の石蔵など調査

【宇都宮】景観法に基づき県内で初めて景観整備機構に指定されたNPO法人「大谷石研究会」（小野口順久理事長）は、旧河内町内の上田原地区に残る石蔵など大谷石建造物の保存に向けた調査を開始した。住民へのヒアリングや測量調査などを実施し、来年3月までに集落の修景にまで踏み込んだ調査報告書を作成することになっている。（篠田裕次）

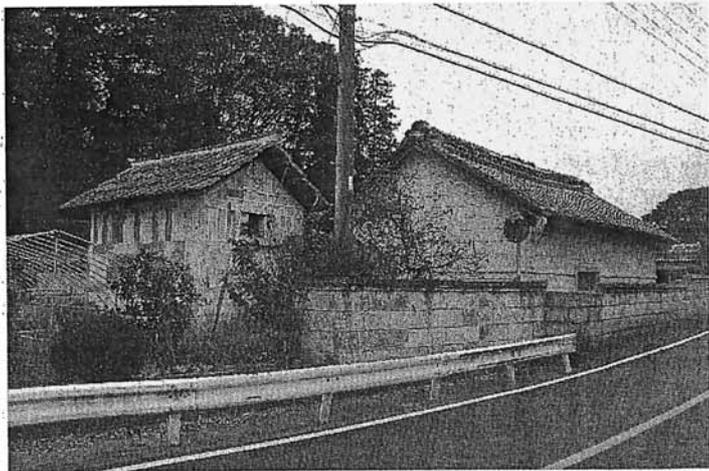
同研究会の石蔵集落と宇都宮大工部部の安調査グループリーダー森亮雄准教授の研究室を務める1級建築士の塩田潔さんによると、大谷石建造物の外形と上田原地区の田原街道町並みの構成の建物の沿いの集落には24軒の民家に45棟の石造の建造物が残っているという。大半が石蔵で大谷石や徳次郎石などを材料としていた。10月中旬に同研究会

## 町並み保存へ修景計画も

どが残っており、おおむね保存状態もよかったという。

今回の調査結果を基に平面図や立面図を作成したり街道の歴史や時代背景などを調べたりした上で、町並みの見栄えを手直したりする修景計画にまで言及した報告書を来年3月までにまとめる予定。

同研究会は昨年、石蔵などが数多く残る徳次郎・西根地区を対象に調査を実施。8月には市の担当課や地域住民を交えた報告会を開催し保存・修景に向け



大谷石研究会が調査に乗り出した上田原地区

## 年度内に報告書作成

た意見を交換した。上田原地区は第2弾で今後は旧上河内町内の上田町や芦沼町などの調査に取り組み意向だ。塩田さんは「全国で機運が高まり宇都宮のブランド力アップにつながっていかば」と話している。

図7 報道記事（下野新聞2013年11月10日付）