

建築部位の付加・変更からみた増改築された大谷石蔵の構成  
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(1)

正会員 ○佐藤綾美 \*  
同 小野村一弥 \*\*  
同 安森亮雄 \*\*\*

大谷石蔵 増改築 建築部位  
用途 活動

1. 序

栃木県宇都宮市では、地域で産出する大谷石を用いて蔵などの多くの建造物が建てられてきた。本研究はこうした地域に特有の大谷石建造物について検討するものである。大谷石は多孔質な凝灰石であるため耐火性に優れ、古くから蔵の建材として用いられてきた。こうした大谷石蔵は、近年では十分な利用方法が見出せずに壊されているものも少なくないが、宇都宮市の中心部ではこうした蔵を増改築し、物を収納する建物から人が利用する建物へと変容させている例が多く見られる。また増改築された蔵は、母屋やその他の外部空間と一体となった敷地全体の空間が活用され、都市空間の一部として成立している。そこで本研究では、宇都宮市中心部における増改築された大谷石蔵の構成について、蔵単体及び蔵を含む敷地全体の両側面から明らかにすることを目的とする。

まず本編では、増改築された大谷石蔵において付加・変更された建築部位や蔵の用途等を検討することで、物の容器としての大谷石蔵を人が活動する空間へ変更する際の構成を明らかにすることを目的とする。

2. 付加・変更された建築部位及び対応する活動

宇都宮市では現在、336棟の大谷石建造物が確認されている<sup>注1)</sup>。本研究ではこのうち、宇都宮市環状線内のJR宇都宮駅西側を対象地域<sup>注2)</sup>(図1)とし、増改築された大谷石蔵134棟を訪問し、実地調査協力が得られた49棟を分析対象とした。

増改築された大谷石蔵は、例えば分析例(図2)のように駐車場となる下屋が付加されたり、母屋との間に架け渡した庇や住宅の一部として人が使用するための開口部が新設されるなどの、建築部位の付加・変更により、物を収納する空間から人が活動する空間へと再生されている。これらの付加・変更された建築部位について物、人、車のいずれかの活動に関わるかとともに検討した(表1)。増築された要素には、主に物を収納するための内部の下屋と、車のための駐車場として利用される外部の下屋が多くみられた。改築された要素は、開口部、棚などの内部の要素、庇などの壁面要素という部位ごとに整理した。開口部では、人が活動するために入口を新しくしたり、戸をガラス戸に変更するものがみられた(19/49)。また内部空間では物を収納するための棚の追加(20/49)、壁面の要素では主に物の置き場として使われる庇(25/49棟)が多かった。

以上の建築部位の組合せから5つのパターンが得られた(表2-1)。パターンAは壁面に庇が付加されたものである。イは物を収納する小規模な下屋が増築されたパターンである。これらのアとイは主に物を納めるための空間を付加している。これに対してウは車の駐車場の下屋が増築されるものである。エは出入口や窓を取り付けたり、内部を人が使用するために鉄製扉を取り外しガラスを入れる等の開口部の変更がされ、さらに間仕切りを追加などの内部要素の変化がみられるパターンである。オはさらに内部に床が増設され、新たな動線が付加されている。これらエ、オは

表1 付加・変更された建築部位と対応する活動

建築部位	増築要素(33)			開口部(33)		改築要素(116)					壁面要素(30)			
	内部 □	外部(小) ■	外部(大) ■c	新設 ●	変更 ◆	棚 ○	間仕切り △	天井 ▽	床 ◎	動線要素 ☆	庇 ▲	動線要素 ★	看板 ◆	電灯 ×
活動	(13)	(4)	(16)	(14)	(19)	(20)	(13)	(6)	(6)	(6)	(25)	(2)	(1)	(2)
人														
車														

注)下屋(大)は車の駐車場に対応するもので、下屋(小)は物の収納に対応するものである。

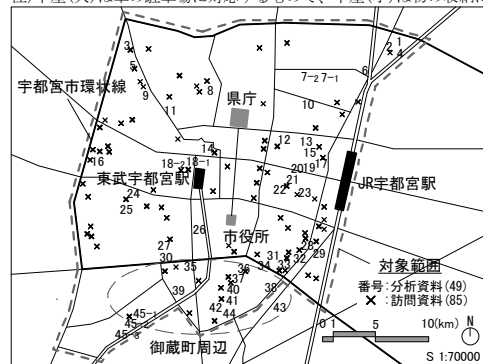


図1:対象地域(134資料)

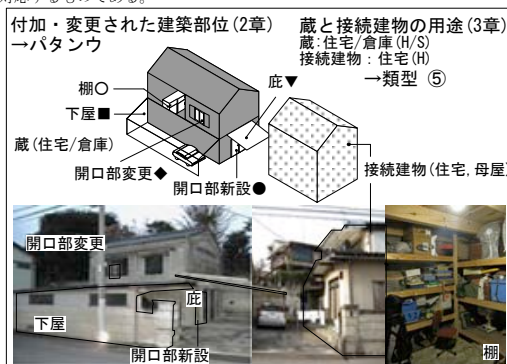


図2 分析例(No. 39 MR邸)

表3 蔵と接続建物の用途

建物	蔵	接続建物	
		直接(d)	間接
住宅 H		4	10
事務所 0		3	1
作業場 W		4	2
店舗 T	キヤリー-2		
	飲食9	1	5
倉庫 S		35	0

人が活動するために変更された構成といえる。

### 3. 大谷石蔵と接続建物の用途

増改築された大谷石蔵は蔵単独で店舗として活用されたり、図2の分析例のように蔵以外の建物と一体化して使われたりするなど、蔵の用途及び蔵以外の建物との接続に特徴がみられる。そこで蔵の用途と、蔵に接続する建物（以下、接続建物）について整理した（表3）。蔵の用途は倉庫（35/49棟）が多く、店舗として利用されているものも約1/4ほど（12/49）みられた。蔵に接続される建物は住宅（13/18）が多かった。

### 4. 増改築された大谷石蔵の構成

2章で検討した大谷石蔵に付加・変更された建築部位に、3章で検討した蔵と接続建物の用途を重ねて検討した結果、8つの類型が得られた（表2-2）。類型①は庇が付加された構成、②は下屋が付加された構成である。③は下屋や庇を介して住宅や店舗として使われている建物と間接的につながる構成である。④は駐車場のために下屋が付加され、さらに⑤は住宅や作業場など人が活動するための建物と接続している。⑥は開口部の新設または変更により内部空間が変化し人が活動する空間をつくっている。⑦は開口部の変化とともに蔵と接続建物が直接行き来でき、両者が同じ用途で使用されている。さらに、⑧は開口部とともに内部に床が増設された店舗の構成である。

以上の類型を建築部位・蔵・接続建物が、物・人・車のいずれかに対応しているかに着目し整理した（図3）。類型①、②は倉庫としての蔵に物を収納する庇や下屋が付加されたもので蔵の用途が外部に拡張されている「物中心拡張型」の構成といえる。③はさらに人が活動する接続建物と間接的につながる「物中心人接続型」の構成といえる。④は倉庫としての蔵に車の駐車場となる下屋が付加されたもので「物・車組合せ型」の構成といえる。⑤は駐車場である下屋に、倉庫としての蔵、住宅である接続建物が複合している「物・車・人複合型」の構成といえる。⑥、⑧は人が活用できるように開口部や内部の要素の変化が見られる「人利用内部型」の構成といえる。⑦はさらに住宅である母屋と接続する「人中心一体型」の構成といえる。

### 5. 結

蔵の増改築において付加・変更された建築部位、蔵と接続建物の用途を検討した。その結果、「物中心拡張型」、「物中心・人接続型」、「物・車組合せ型」、「物・車・人複合型」、「人利用内部型」、「人中心一体型」といった、物を収蔵する建物から人や車の活動に応じた空間へ転用する際の増改築された大谷石蔵の構成を明らかにした。

注1) NPO法人宇都宮市まちづくり推進機構作成の大谷石建造物資料による。  
注2) 宇都宮市環状線内とは宇都宮市の地域整備方針により都心居住地と定められる地域で、その中でもJR宇都宮駅西側は古くからの石蔵が残り活用されている地域であることから、環状線南側の石蔵密集地である御蔵町と合わせて対象地域とした。

表2 増改築された大谷石蔵の構成

表2-1 付加・変更された建築部位

No.	資料名	増築部		改築部(表1)		パターン
		下屋	開口部	内部要素	壁面要素	
34	KSK邸		○			蔵
3	MG邸				▲	
14	K商店				▲	
40	AO邸				▲	
10	MT邸				▲	
44	OKR邸				▲	
8	SI邸		○		▲x	
7-2	N工場(2階)				▲	
30	HN邸				▲	
22	Y酒店				▲	
13	AR邸				▲★	
6	BN邸				▲	
26	M質店				▲	
33	IS邸		○		▲	
16	KSW邸		○		▲	
2	TM邸				▲	
42	SZ邸	■□			▲	
35	HND邸	■□			▲	
39	FJ邸	■□		○	▲	
4	SZK邸	■□			▲	
32	ST邸	■□			▲	
1	WT邸	■□			▲	
28	IG邸	■□		○	▲	
23	H商店	■□	◆		▲	
36	IS事務所	■□	◆	○	▲◆	
29	Y米店	■□			▲	
41	OKW邸	■□		○	▲	
38	KW邸	■□			▲	
7-1	N工場(平屋)	■□			▲	
37	MR邸	■□	◆	○	▲	
24	Tガレージ	■□			▲	
18-1	HN飲食店	◆	◆	△○▽	▲	
17	SP飲食店	◆	◆	△○	▲	
15	SV飲食店	◆	◆	△○	▲	
12	ISN飲食店	◆	◆	△○	▲	
5	JL飲食店	□		△▽	▲	
25	KU邸	◆	◆	△○▽	▲	
20	T事務所	◆	◆	△	▲	
21	H駐車場	◆	◆	△	▲	
11	HR邸	◆	◆	○	▲	
27	KWT邸	◆	◆	○	▲	
9	T焼き物店	◆	◆	△▽	▲☆◎	
18-2	MN飲食店	◆	◆	△○☆◎	▲	
43	HC飲食店	◆	◆	△○☆◎	▲	
45-1	Bスタジオ	◆	◆	△○☆◎	▲	
45-2	Yカフェ	◆	◆	△☆◎	▲	
45-3	Yギャラリー	◆	◆	△○☆◎	▲	
31	T饅頭店	◆	◆		x	
19	ID邸				x	

表2-2 蔵と接続建物の用途

用途	接続建物	類型	建築部位の用途	
			接続建物有	接続建物無
蔵	接続建物	① 物中心・人・接続型	物中心・人・接続型	物・庇・下屋
S			③(6) 倉庫(物)	②(5) 倉庫(物)
S			④(10) 倉庫(物)	①(4) 倉庫(物)
S			下屋(物)	下屋(物)
S			接続建物: 住宅/店舗(人)	庇(物)
S			下屋(車)	物中心拡張型
S			倉庫(物)	物・車組合せ型
W/S	T		住宅/作業場(人)	
S	H			
S	H/T			
S	H	② 物・車・人複合型	住宅/作業場(人)	住宅(人)
S	H/T		倉庫(物)	倉庫(物)
S	H		下屋(車)	下屋(車)
S	H		倉庫(物)	倉庫(物)
S	H		住宅(人)	住宅(人)
S	H		倉庫(物)	倉庫(物)
S	H		住宅(人)	住宅(人)
S	H		倉庫(物)	倉庫(物)
S	H		住宅(人)	住宅(人)
S	H		倉庫(物)	倉庫(物)
S	H	③ 人中心一体型	住宅(人)	住宅(人)
S	H		倉庫(物)	倉庫(物)
S	H		住宅(人)	住宅(人)
S	H		倉庫(物)	倉庫(物)
S	H		住宅(人)	住宅(人)
S	H		倉庫(物)	倉庫(物)
S	H		住宅(人)	住宅(人)
S	H		倉庫(物)	倉庫(物)
S	H		住宅(人)	住宅(人)
S	H		倉庫(物)	倉庫(物)

図3 増改築された大谷石蔵の構成類型と活動

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

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