

宇都宮市大谷地区における採石関連の産業遺産からみた時層としての場所性に関する研究
Study on Characteristic of Place as Accumulated Time
in Industrial Heritage of Quarry in Oya area,Utsunomiya city

大谷石, 採石関連産業, 時層, 空間, 場所性

1. 序 宇都宮市北西部に位置する大谷地区では、緑色凝灰岩である大谷石が生産され、採石・加工・運搬を行う採石業や独特な岩肌の眺望を楽しむ観光業等の産業が栄えた。そこでは時間経過とともに採石場が観光施設や地域施設等に用途変更され、現在では運搬のための人車軌道跡やプラットホーム跡が産業遺産^{注1)}として残る。こうした採石関連の産業の過去から現在における空間とその利用の積み重ねを時層として捉えることは、同地区の採石関連の産業の利活用を考える手がかりになると考えられる。そこで、本研究では、同地区の採石関連の産業の時層と空間を合わせた場所性の特徴を明らかにすることを目的とする。

2. 対象地区及び調査の概要

2.1. 大谷地区における採石産業の沿革 大谷石は、古くは6世紀頃に古墳の一部に利用され、産業として成立したのは、明治末頃とされている(表1)。大谷石の運搬のために明治31年頃から昭和30年代まで蒸気機関貨物と人車軌道(トロッコ)、昭和5年頃から現在までトラックが導入されてきた。加えて、昭和35年に採石が機械化され、昭和48年に生産量と出荷額のピー

建築計画研究室 17641C 丸山貴大クを迎えた。しかし、その後は建築基準法改正により大谷石の用途が規制され、採石産は低迷を続ける。また、観光業は昭和30年頃から盛んになり、昭和56年に全盛期を迎えたが、落盤事故や東日本大震災後が起因し衰退した。しかし、地底湖クルージング等の独自の観光商品が評価されたことで回復し、平成30年には「大谷石文化」が文化庁日本遺産に登録され、現在も観光客数は増加傾向にある。

2.2. 調査の概要 本研究は、大谷町を中心に田下町を含む採石関連の産業を有する大谷地区を対象とする(図1)。現在に至るまで、採石関連の産業の用途かつ一般に公開される用途を有した18箇所21エリアを分析対象とする。調査は、国土地理院の航空写真及び地図資料^{注2)}を元に、現地調査と関係者へのヒアリングを実施した。分析の流れは、まずエリアの用途の変遷を分析し、初期の時層や用途の組合せについて時層タイプを抽出する(図2)。次に、現在のエリアの空間構成を検討し、公開の程度と採石関連の産業遺産の組合せについて空間タイプを抽出する。最後に、抽出した時層タイプと空間タイプの重ね合わせから場所性を見出す。

表1 大谷地区の採石関連の産業の歴史

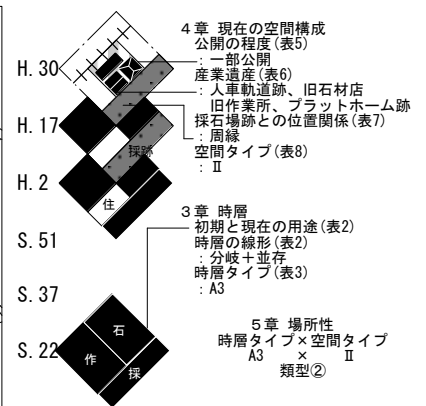
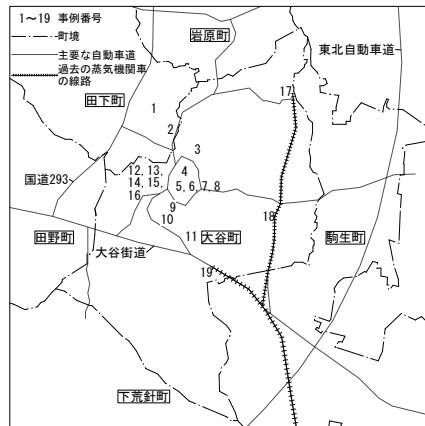
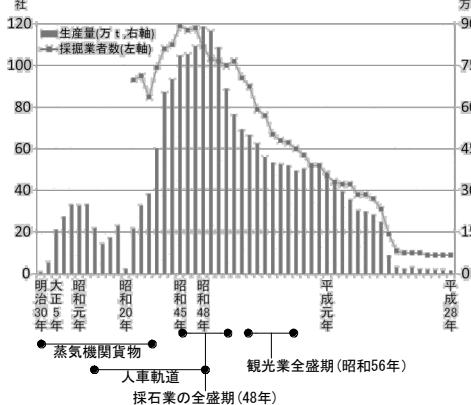


図1 大谷地区における対象エリアと交通網

図2 研究の概要

図注) 大谷石材組合の提供資料をもとに作成
表2 対象エリアにおける初期から現在まで用途

用途年代	採石産業							一般公開						未利用		非公開		
	採石施設			運搬施設				観光施設(観)				地域施設(地)		採石場跡(探跡)	空地・空き家(空)	住居(住)	会社・事務所(会)	
	採石場(探)	作業所・石置き場(作)	石材店(石)	駅・停留所(駅)	プラットホーム(プ)	蒸気機関(蒸)	人車軌道(人)	旅館・宿(宿)	飲食(飲)	物販・物産店(物)	レジャー・体験(レ)	サービス(サ)	商店(商)					公共(公)
初期	10	2	1	4	5	3	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	13			25				4				0		0		2		
中間期	10	4	10	4	5	3	13	6	11	6	5	4	2	10	10	17	15	2
	24			25				28				16		27		17		
現在	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	4	3	0	7	10	3	4	3
	0			0				11				10		13		7		

3. 採石関連の産業の時層

3.1 初期と現在の用途 対象エリアの初期と現在、さらにその中間期における用途（表2）は、初期では運搬施設、中間期では運搬施設に加え採石施設と観光施設が最も多くみられた。現在では、運搬施設と採石施設はみられなかった。

3.2 時層の線形 時層における用途の変化を線形として分類すると、用途が分岐する分岐型が最も多くみられた。また、転換が複数ある並存も3みられた（表3）。

表3 時層の線形

転換	分岐型 22		統合型 13		並存
	二股	三股以上	二統合	四統合以上	
10	14	8	11	2	3
—	—	—	—	—	—

3.3 時層タイプ 初期と現在の用途、線形を組合せ、特徴的な6つの時層のタイプ（時層タイプ）を抽出した（表4）。まず、初期が採石場であるA初期採石場には、用途が分岐し現在観光施設として公開される採石場-分岐-観光公開型（A1）、用途が分岐せず現在は観光施設として公開される採石場-転換-観光公開型（A2）、用途が分岐し現在は地域施設として公開される採石場-分岐-地域公開型（A3）がみられた。A1やA3のなかには用途が統合された統合型の線形を含むものもみられた。

また、初期が運搬施設であるB初期運搬施設は、現在地域施設として公開される駅-地域公開型（B）がみられた。Bのなかには、用途が統合された統合型の線形を含むものもみられた。

さらに、初期が観光施設であるC初期観光施設には、用途が分岐せず現在は公開されている観光施設-転換-公開型（C1）や現在は非公開または未利用の観光施設

表4 時層のタイプ

No.	名称(初期)	用途						名称(現在)	線形	時層タイプ
		S.22	S.37	S.51	H.2	H.17	H.30			
7	坂本山 北側	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	大谷公園 北入口	分岐型(四股) + 統合型	A 初期採石場
9-1	坂本山(南)	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	大谷公園 参道入口	分岐型(二股・三股) + 統合型	
9-2	坂本山(南)	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	大谷公園 参道	分岐型(二股・三股) + 統合型	
2-1	カネイリ山	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	大谷資料館	分岐型(三股)	A 初期採石場
2-2	カネイリ山 南側	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	大谷資料館 駐車場	並存型 + 統合型	
6	旧田丸屋	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	大谷寺 南駐車場	転換型	A3
1-1	ホテル山(南)	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	デイサービス サン・大谷	分岐型(三股)	A 初期採石場
8	坂本山	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	大谷公園	分岐型(二股)	
10	採石場 大久保石材店	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	石切りテラス 大久保石材店	分岐型(二股) + 並存型	A 初期採石場
3	御止山 西側	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	景観公園	分岐型(五股) + 統合型	
1-2	ホテル山(北)	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	(有)仙都工業	分岐型(二股) + 統合型	B 初期駅
14	山本山	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	旧山本園	分岐型(二股・四股) + 統合型	
16	立岩駅	駅	採跡	石	採跡	採跡	採跡	立岩児童公園	分岐型(二股)	C 初期観光施設
17	瓦作駅	駅	採跡	石	採跡	採跡	採跡	瓦作公園	分岐型(二股+三股)	
18	荒針駅	駅	採跡	石	採跡	採跡	採跡	ドルフィン駒生店	転換型	
5	大谷駅	駅	採跡	石	採跡	採跡	採跡	一般住宅	転換型	C 初期観光施設
15	空地	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	トモティーナ	分岐型(二股) + 統合型	
12	空地	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	OHYA BASE	転換型	C 初期観光施設
13	盤水館	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	みやスマイル大谷	並存型	
4	一乃荘	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	創建築工房株式会社	分岐型(二股) + 統合型	C 初期観光施設
11	稲荷山 南側	採	採跡	石	採跡	採跡	採跡	旧盤石荘	転換型	

-未利用・非公開型（C2）もみられた。尚、現在未利用のためA1外になったNo.14や現在非公開のためA3外になったNo.1-2といったタイプ外もみられた。

時層タイプは、初期に採石場を有するA初期採石場が最も多く、なかでも分岐型を有する時層が多くみられた。また、初期に観光施設を有するC初期観光施設は、用途が分岐しない転換型を有する時層が多くみられた。

4. 現在の空間構成

4.1 公開の程度 対象エリアにおける一般に公開されている部分の程度（表5）について検討すると、ほとんど全て公開されている対象エリアが最も多くみられた。次に公開されていないものが多く、一部公開のものは少数だった。

4.2 採石関連の産業遺産 対象エリアにおける採石関連の産業遺産（表6）について検討すると、採石を行っていた採石場跡と石を運ぶためのトロッコが走る人車軌道跡の二つが最も多くみられた。また、旧石材店・旧観光施設の建物や運搬施設であったプラットホーム跡も多くみられた。

4.3 採石場跡との位置関係 対象エリアと採石場跡の位置関係（表7）について検討すると、採石場跡が対象エリアの周縁に位置するものが最も多く、次いで無しが多くみられた。採石場跡が全体に位置するものは少数であった。

4.4 空間パターン 公開部分の程度と採石関連の産業遺産を組合せ、特徴的な7つの現在の空間のタイプ（空間タイプ）を抽出した（表8）。

まず、全て公開されているI全公開型のなかには、採石場跡が周縁に位置し人車軌道跡を有するI-1、採石場跡が全体に位置し人車軌道跡を有するI-2、採石場跡無しI-3、I-3が人車軌道跡とプラットホーム跡を有するI-4がみられた。I-1とI-3のなかには、旧石材店や旧観光施設の建物を有するものもみられた。

また、一部公開されているII一部公開型は、採石場跡が周縁に位置し人車軌道跡とプラットホーム跡を有する。II一部公開型のなかには、旧石材店や旧作業所の建物を有するものもみられた。

さらに、公開無しのIII非公開型のなかには、採石場跡が無しで人車軌道跡を有するIII-1、採石場跡が周縁に位置するIII-2がみられた。

尚、III非公開型のタイプ外には、採石場跡が全体にあり、採石業の産業遺産をもたないNo.14がみられた。また、II一部公開型タイプ外のなかには、旧石材店跡や旧観光施設の建物を有するものもみられた。

大部分の空間タイプで、全て公開されているI全公開型が最も多くみられ、なかでも人車軌道跡を有するものがみられた。また、I全公開型以外のII一部公開

型とIII非公開型においても、人車軌道跡を有する傾向がみられた。

5. 時層としての場所性 前章までに抽出した時層タイプと空間タイプの二軸から場所性として、5つの類型を見出した（表9）。類型①は、No.9-1大谷公園参道入口のように初期に採石場の時層を有し、中間期に用途が分岐し、現在は人車軌道跡を有し観光施設としてすべて公開されている。類型②は、No.10石切りテラスのように初期に採石場の時層を有し、中間期に用途が分岐し、現在は人車軌道跡・プラットホーム跡を有しながら、地域施設として一部公開されている。類型③は、No.17瓦作公園のように初期に駅の時層を有し、中間期に用途が分岐し、現在は人車軌道跡・蒸気機関線路跡・プラットホーム跡を有しながら、地域施設としてすべて公開されている。類型④は、No.13みやスマイル大谷のように初期に採石場の時層を有し、中間期に用途が分岐せず、現在はすべて公開されている。類型⑤は、No.11旧盤石

表5 公開部分の程度

全21エリア		
全て公開(全)	一部公開(部)	公開無し(無)
13	3	5

表7 採石場跡の位置

全21エリア		
場内(場)	周縁(周)	無し(無)
3	10	8

表6 採石関連の産業遺産

採跡	旧採石施設(18)		旧運搬施設(21)		旧観光業	
	建物		線路跡		ブ跡	建物
	石	作	蒸	人		
13	4	1	3	13	5	5

注) 表中の記号は表2に準ずる。

表8 現在の空間タイプ

No.	公開部分の程度	採石関連の産業の遺産					空間タイプ
		採石業			観光業		
		採跡	旧建物	線路跡	ブ跡	旧建物	
2-2	全	周		人			I 全公開型
3	全	周		人		4	
9-1	全	周		人	○		
9-2	全	周	石	人			
2-1	全	中		人			I-2
8	全	中		人		2	
6	全	無					I-3
12	全	無			○		
13	全	無				4	
15	全	無	石				I-4
16	全	無		人蒸	○		
17	全	無		人蒸	○	3	
18	全	無		人蒸	○		II 一部公開型
1-1	部	周		人	○		
10	部	周	石作	人	○	2	
7	部	無	石			○	III-2
4	無	無		人			
5	無	無		人		2	
1-2	無	周	石				III-1
11	無	周			○		
14	無	中			○	2	

注) 表中の記号は、表2に準ずる。

荘のように初期に観光施設の時層を有し、中間期に用途が分岐せず、現在は非公開または未利用である。

時層タイプと空間タイプを重ねあわせた全体のなかでは、A 初期採石場と I 全公開型を重ね合わせたものが最も多くみられた。また、No. 14 のように時層タイプと空間タイプのどちらにおいてもタイプ外となった特異な場所性を有するものもみられた。

6. 結 本研究では、宇都宮市大谷地区における時層としての場所性について、採石関連の産業の時層と現在の空間構成から検討した。まず、時層の特徴について初期・現在の用途と線形から検討し、6つの時層タイプを導いた。次に、現在の空間構成の特徴について公開の程度と産業遺産から検討し、7つの現在の空間タイプを導いた。最後に、時層タイプと空間タイプを重ね合わせ、5つの時層としての場所性を明らかにした。本研究で明らかにした時層としての場所性は、過去から現在までの採石関連の産業の利活用的一端を示すものであると考えられる。今後、採石関連の産業を利活用

していく際には、大谷地区における時層が示すように、現在の用途や空間にだけとられることなく、場所性を考慮することで多様な場が創造できると考えられる。

注1) 本稿では、現在使用されているものを含め、産業が栄えた時代の施設と施設跡に残る遺構を対象とする。

注2) ゼンリン住宅地図(1969年から2018年)、宇都宮住宅詳細図(1962年)、国土地理院 大谷(1916年)を指す。

表9 時層と空間をかけた場所性

全21エリア

		時層タイプ							
		A1	A2	A3	B	C1	C2	タイプ外	
空間タイプ	I-1	① (No. 9-1, 9-2)	(No. 2-2)	(No. 3)					
	I-2	(No. 2-1)		(No. 8)					
	I-3		(No. 6)				④ (No. 12, 13)	(No. 15)	
	I-4				③ (No. 16, 17, 18)				
	II			② (No. 1-1, 10)					
	III-1								⑤ (No. 4, 11)
	III-2								
	タイプ外							No. 14	
		(No. 7)							