

倉敷川畔伝統的建造物群保存地区周辺における 建築物の用途変容に関する研究

A Study on Changes of Building Use in Kurashiki Riverfront Preservation Districts for Groups of Historic Buildings

○藤原 遥夏^{*1}, 中澤 公伯^{*2}
Haruka FUJIWARA^{*1} and Kiminori NAKAZAWA^{*2},

*1 日本大学生産工学部創生デザイン学科

Bachelor Candidate, Department of Conceptual Design, College of Industrial Technology, Nihon University

*2 日本大学生産工学部創生デザイン学科 教授 博士(工学)

Professor, Department of Conceptual Design, College of Industrial Technology, Nihon University, Ph.D.

キーワード：建築物の用途変容; 伝統的建造物群保存地区; GIS

Keywords: Building use; preservation districts for groups of historic buildings; GIS.

1. はじめに

1.1 研究の背景と目的

近年、歴史的街並みが人気の観光スポットとして注目されている。地方都市は経済の衰退や人口の流出といった課題に直面しており、これらの都市では町おこしの手段の一つとして歴史的な街並みを活用したまちおこしが展開されてきた。例えば岡山県倉敷市では全国に先駆けて様々な景観保全制度を策定し、そのなかでも倉敷川畔伝統的建造物群保存地区（美観地区）は中国地方有数の観光地となっている。しかし、まちおこしの中で中高層建築物が増加し、伝統的建造物の解体や更新が進み、景観や地域特性が無秩序に変化しつつある。そのため、特に大型連休における駐車場不足や交通渋滞、騒音や混雑、地価の上昇などによる住民の生活への影響、商業中心の地域活性化による快適性確保と観光資源の消費のトレードオフといった問題が生じている。そこで本研究では、岡山県倉敷市における美観地区周辺を対象に、GISを用いた建築用途変容分析を行い、今後の美観地区周辺の都市計画を考察することを目的としている。具体的には、伝建築都市計画決定・保存計画告示・国の選定により美観地区内の13.5haを倉敷川畔伝統的建造物群保存地区（伝建地区）として指定した1979年、倉敷市倉敷川畔伝統的建造物群保存地区背景保全条例を制定した1990年、倉敷川畔伝統的建造物群保存地区が国の選定を受け面積が15.0haに拡大した2000年、そして現状の地域として2022年の4ヶ年を対象に、対象地の建築物の用途変容を検証する。

1.2 既往研究と本研究の位置づけ

関連する既往研究として、倉敷川畔伝統的建造物群保存地区が周辺地域における自主条例による町並み保全・整備

に関する研究（吉田ら、2016）¹⁾、倉敷川畔重要伝統的建造物群保存地区における用途変容と修景の課題（今村友亮ら、2018）²⁾のものがあり、前者では、倉敷市の自主条例に町並み保全・整備の効果と課題を明らかにすることを検討している。後者では、美観地区内の建築物の用途変容による景観への影響を分析している。しかし、本研究のように、GISを用いた倉敷川畔伝統的建造物群保存地区周辺の建物用途変容分析を行ったものは見当たらない。

2. 研究方法

2.1 研究対象地域

本研究の対象領域は岡山県倉敷市中央に位置する倉敷川畔伝統的建造物群保存地区から周辺約300m以内の地域を範囲とする。美観地区周辺は、天満屋百貨店、商店街などを含んだ商業地域のほか、公共施設や住宅街などの現代的な建築物が建ち並んでおり、美観地区内からでも確認できるほど身近に存在しているため、景観や倉敷の地域特性を崩さないよう都市計画が必要な地域である。

2.2 使用システムと使用データ

使用システムとして、ArcGIS PRO3.2を使用する。

使用データは、ベースマップとして基盤地図情報基本項目の道路縁、等高線、建築物の外周線を使用する。また、建築物用途の判別にゼンリン住宅地図（倉敷市中心部、1979年、1990年、2000年、2022年）を用いた。

2.3 建築物の用途変容の分析

建築物の用途変容を分析するに当たり、研究対象地域を9地域に区分する(図1)。また、建築物の用途は、専用住宅、店舗、飲食店、宿泊施設、公共施設（公民館・美術館・社寺等）、その他、空き家・空き地、駐車場の8カテゴリーに分

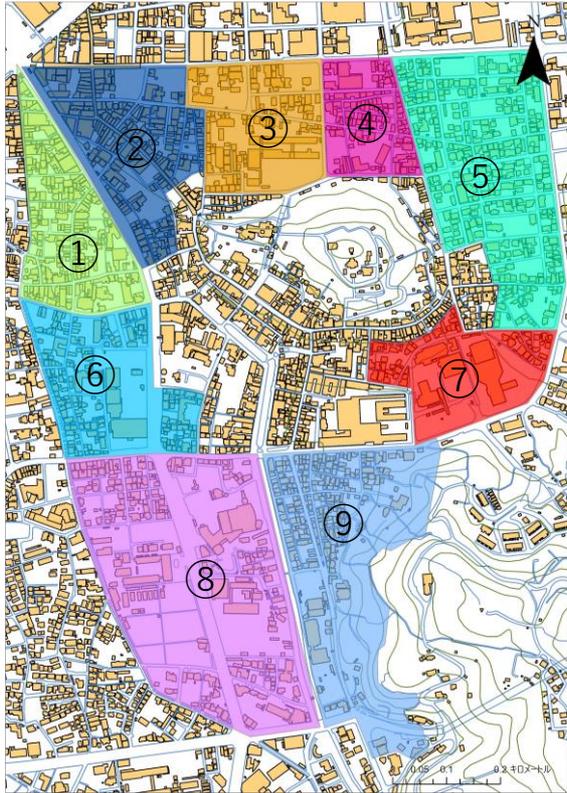


図1 研究対象領域とその区分

表1 建築用途の定義

	建築用途	定義
1	専用住宅	居住を目的として建築され、業務を供する部分がない建築
2	生活者・観光者向け店舗	不特定多数の顧客が訪問し、物品やサービスを購入したり利用したりする建築
3	飲食店	その場で料理、その他の飲料を飲食させる建築
4	宿泊施設	宿泊料を受けて人を宿泊させることを目的とした建築
5	公共施設	公共の用に供する施設
6	その他	会社の事務所やビルなどの用途の判断が困難な建築
7	空き家・空き地	長期間にわたり使用されていない状態の建築
8	駐車場	車両を止め置く場所

類することとした(表1)。

建物用途の変容分析には、基盤地図情報などの建物外郭線に年次ごとの属性を持たせ、年次ごとのマップをオーバーレイ分析することが多い³⁾。本稿では1979年を対象に含んでおり、ポリゴンによる外郭線の再現は現実的でない。現状の基盤地図情報基本項目を参考に、1979年、1990年、2000年、2022年の各年次の建物用途の属性をポイントデータに持たせ、分析を進めることとした。

表2 専用住宅への用途変容

住宅>住宅	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	77	79	55	72	210	108	39	144	188
1990>2000	46	72	52	61	186	72	30	114	158
2000>2022	24	44	28	48	166	44	25	89	119
住宅以外>住宅	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	28	13	11	10	21	10	7	15	10
1990>2000	12	8	7	10	22	9	5	18	19
2000>2022	10	7	10	13	33	9	1	16	13
合計	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	105	92	66	82	231	118	46	159	198
	55%	87%	89%	87%	90%	69%	76%	83%	89%
1990>2000	58	80	59	71	208	81	35	132	177
	59%	64%	64%	86%	96%	65%	74%	80%	75%
2000>2022	34	51	38	61	199	53	26	105	132
	32%	55%	58%	74%	86%	45%	57%	66%	67%

表3 店舗への用途変容

店舗>店舗	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	59	83	17	19	22	25	4	23	23
1990>2000	53	74	20	14	25	22	7	23	18
2000>2022	10	42	5	7	8	13	6	13	12
店舗以外>店舗	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	16	19	10	8	13	16	2	15	6
1990>2000	8	12	1	4	8	6	1	4	1
2000>2022	6	11	2	7	7	5	1	10	4
合計	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	75	102	27	27	35	41	6	38	29
	81%	84%	78%	67%	94%	68%	133%	71%	66%
1990>2000	61	86	21	18	33	28	8	27	19
	26%	62%	33%	78%	45%	64%	88%	85%	84%
2000>2022	16	53	7	14	15	18	7	23	16
	21%	52%	26%	52%	43%	44%	117%	61%	55%

表4 飲食店への用途変容

飲食店>飲食店	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	8	14	4	2	4	13	3	3	5
1990>2000	7	20	7	2	5	8	2	4	2
2000>2022	3	13	4	1	0	4	1	1	2
飲食店以外>飲食店	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	7	13	3	2	5	1	2	2	0
1990>2000	3	10	1	1	3	3	0	2	0
2000>2022	8	29	0	0	2	6	0	5	2
合計	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	15	27	7	4	9	14	5	5	5
	67%	111%	114%	75%	89%	79%	40%	120%	40%
1990>2000	10	30	8	3	8	11	2	6	2
	110%	140%	50%	33%	25%	91%	50%	100%	200%
2000>2022	11	42	4	1	2	10	1	6	4
	73%	156%	57%	25%	22%	71%	20%	120%	80%

表5 宿泊施設への用途変容

宿泊>宿泊	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	1	2	1	0	0	0	0	1	0
1990>2000	2	0	0	0	0	0	0	2	1
2000>2022	1	0	0	0	0	2	0	0	1
宿泊以外>宿泊	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	1	1	0	0	0	0	0	2	1
1990>2000	0	0	0	0	1	0	0	0	0
2000>2022	1	5	0	0	0	1	0	0	2
合計	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	2	3	1	0	0	0	0	3	1
	100%	0%	0%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	67%	100%
1990>2000	2	0	0	0	1	0	0	2	1
	100%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0%	#DIV/0!	#DIV/0!	0%	300%
2000>2022	2	5	0	0	0	3	0	0	3
	100%	167%	0%	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0%	300%

3. 倉敷川畔伝統的建造物群保存地区周辺における建物用途の変容

3.1 オーバーレイ分析

研究対象領域の区分ごと、1979年から2022年のそれぞれマップをオーバーレイし、43年間の建築物の用途変容について分析した。結果を表2～表9に示す。

区分①：1979年>1990年にかけての建築物の用途変容

数は 265 件、1990 年>2000 年は 199 件、2000 年>2022 年は 101 件である。1979 年>1990 年の 265 件のうち用途変容先として最も多いのは「専用住宅」の 105 件、2 番目が「店舗」の 75 件、3 番目が「その他」の 32 件である。1990 年>2000 年の 199 件のうちで多いのは「店舗」の 61 件、2 番目が「専用住宅」の 58 件、3 番目が「駐車場」の 27 件である。2000 年>2022 年の 101 件のうちで多いのは「専用住宅」の 34 件、2 番目は「駐車場」の 18 件、3 番目は「店舗」の 16 件である。

区分②：1979 年>1990 年にかけての建築物の用途変容数は 272 件、1990 年>2000 年は 243 件、2000 年>2022 年は 215 件である。1979 年>1990 年の 272 件のうち用途変容先として最も多いのは「店舗」の 102 件、2 番目が「専用住宅」の 92 件、3 番目が「飲食店」の 27 件である。1990 年>2000 年の 243 件のうちで多いのは「店舗」の 86 件、2 番目が「専用住宅」の 80 件、3 番目が「飲食店」と「その他」の 30 件である。2000 年>2022 年の 215 件のうちで多いのは「店舗」の 53 件、2 番目は「専用住宅」の 51 件、3 番目は「飲食店」の 42 件である。

区分③：1979 年>1990 年にかけての建築物の用途変容数は 152 件、1990 年>2000 年は 125 件、2000 年>2022 年は 90 件である。1979 年>1990 年の 152 件のうち用途変容先として最も多いのは「専用住宅」の 66 件、2 番目が「店舗」の 27 件、3 番目が「その他」の 26 件である。1990 年>2000 年の 125 件のうちで多いのは「専用住宅」の 59 件、2 番目が「店舗」の 21 件、3 番目が「その他」の 18 件である。2000 年>2022 年の 90 件のうちで多いのは「専用住宅」の 38 件、2 番目は「駐車場」の 23 件、3 番目は「その他」の 9 件である。

区分④：1979 年>1990 年にかけての建築物の用途変容数は 135 件、1990 年>2000 年は 118 件、2000 年>2022 年は 110 件である。1979 年>1990 年の 135 件のうち用途変容先として最も多いのは「専用住宅」の 82 件、2 番目が「店舗」の 27 件、3 番目が「その他」の 13 件である。1990 年>2000 年の 118 件のうちで多いのは「専用住宅」の 71 件、2 番目が「店舗」の 18 件、3 番目が「その他」、「空き家・空き地」、「駐車場」の 8 件である。2000 年>2022 年の 110 件のうちで多いのは「専用住宅」の 61 件、2 番目は「店舗」と「駐車場」の 14 件、4 番目は「空き家・空き地」の 11 件である。

区分⑤：1979 年>1990 年にかけての建築物の用途変容数は 338 件、1990 年>2000 年は 327 件、2000 年>2022 年は 290 件である。1979 年>1990 年の 338 件のうち用途変容先として最も多いのは「専用住宅」の 231 件、2 番目が「その他」の 36 件、3 番目が「店舗」の 35 件である。1990 年>2000 年の 327 件のうちで多いのは「専用住宅」の 208 件、2 番目が「店舗」の 33 件、3 番目が「空き家・空き地」の 28 件である。2000 年>2022 年の 290 件のうちで多い

表 6 公共施設への用途変容

公共>公共	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	5	2	4	2	4	8	1	2	7
1990>2000	4	3	4	1	4	9	2	3	6
2000>2022	4	2	2	3	2	9	2	5	8
公共以外>公共	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	0	1	0	0	0	1	0	1	0
1990>2000	1	0	0	1	0	1	0	1	0
2000>2022	1	3	0	0	0	0	0	0	0
合計	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	5	3	4	2	4	9	1	3	7
	100%	100%	100%	100%	100%	111%	200%	133%	86%
1990>2000	5	3	4	2	4	10	2	4	6
	100%	167%	50%	150%	50%	90%	100%	125%	133%
2000>2022	5	5	2	3	2	9	2	5	8
	100%	167%	50%	150%	50%	100%	200%	167%	114%

表 7 その他への用途変容

その他>その他	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	10	13	20	9	25	9	6	15	19
1990>2000	23	18	15	4	16	12	6	13	27
2000>2022	6	19	5	2	3	5	1	7	12
その他以外>その他	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	22	11	6	4	11	12	5	8	15
1990>2000	4	12	3	4	5	2	4	8	5
2000>2022	4	12	4	4	13	5	2	8	3
合計	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	32	24	26	13	36	21	11	23	34
	84%	125%	69%	62%	58%	67%	91%	91%	94%
1990>2000	27	30	18	8	21	14	10	21	32
	37%	103%	50%	75%	76%	71%	30%	71%	47%
2000>2022	10	31	9	6	16	10	3	15	15
	31%	129%	35%	46%	44%	48%	27%	65%	44%

表 8 空き家・空き地への用途変容

空き>空き	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	4	0	0	0	1	1	1	7	0
1990>2000	3	0	0	2	0	5	0	3	4
2000>2022	1	0	0	2	5	0	4	4	9
空き以外>空き	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	10	9	11	3	2	18	2	70	8
1990>2000	22	3	1	6	28	9	4	8	12
2000>2022	4	11	7	9	16	17	7	18	35
合計	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	14	9	11	3	3	19	3	77	8
	179%	33%	9%	267%	933%	74%	133%	14%	200%
1990>2000	25	3	1	8	28	14	4	11	16
	20%	367%	700%	138%	75%	121%	275%	200%	275%
2000>2022	5	11	7	11	21	17	11	22	44
	36%	122%	64%	367%	700%	89%	367%	29%	550%

表 9 駐車場への用途変容

駐車場>駐車場	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	4	5	7	1	8	7	2	4	3
1990>2000	5	9	7	2	15	17	5	13	8
2000>2022	10	11	11	7	19	14	4	15	14
駐車場以外>駐車場	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	13	7	3	3	12	11	3	19	12
1990>2000	6	2	7	6	9	5	2	7	7
2000>2022	8	6	12	7	16	11	5	11	11
合計	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
1979>1990	17	12	10	4	20	18	5	23	15
	65%	92%	140%	200%	120%	122%	140%	87%	100%
1990>2000	11	11	14	8	24	22	7	20	15
	164%	155%	164%	175%	146%	114%	129%	130%	167%
2000>2022	18	17	23	14	35	25	9	26	25
	106%	142%	230%	350%	175%	139%	180%	113%	167%

のは「専用住宅」の 199 件、2 番目は「駐車場」の 35 件、3 番目は「空き家・空き地」の 21 件である。

区分⑥：1979 年>1990 年にかけての建築物の用途変容数は 240 件、1990 年>2000 年は 180 件、2000 年>2022 年は 145 件である。1979 年>1990 年の 240 件のうち用途変容先として最も多いのは「専用住宅」の 118 件、2 番目が「店舗」の 41 件、3 番目が「その他」の 21 件である。1990 年>2000 年の 180 件のうちで多いのは「専用住宅」の 81

件、2番目が「店舗」の28件、3番目が「駐車場」の22件である。2000年>2022年の145件のうちで多いのは「専用住宅」の53件、2番目は「駐車場」の25件、3番目は「店舗」の18件である。

区分⑦：1979年>1990年にかけての建築物の用途変容数は77件、1990年>2000年は68件、2000年>2022年は59件である。1979年>1990年の77件のうち用途変容先として最も多いのは「専用住宅」の46件、2番目が「その他」の11件、3番目が「店舗」の6件である。1990年>2000年の68件のうちで多いのは「専用住宅」の35件、2番目が「その他」の10件、3番目が「店舗」の8件である。2000年>2022年の59件のうちで多いのは「専用住宅」の26件、2番目は「空き家・空き地」の11件、3番目は「駐車場」の9件である。

区分⑧：1979年>1990年にかけての建築物の用途変容数は331件、1990年>2000年は223件、2000年>2022年は202件である。1979年>1990年の331件のうち用途変容先として最も多いのは「専用住宅」の159件、2番目が「空き家・空き地」の77件、3番目が「店舗」の38件である。1990年>2000年の223件のうちで多いのは「専用住宅」の132件、2番目が「店舗」の27件、3番目が「その他」の21件である。2000年>2022年の202件のうちで多いのは「専用住宅」の105件、2番目は「駐車場」の26件、3番目は「店舗」の23件である。

区分⑨：1979年>1990年にかけての建築物の用途変容数は297件、1990年>2000年は268件、2000年>2022年は247件である。1979年>1990年の297件のうち用途変容先として最も多いのは「専用住宅」の198件、2番目が「その他」の34件、3番目が「店舗」の29件である。1990年>2000年の268件のうちで多いのは「専用住宅」の177件、2番目が「その他」の32件、3番目が「店舗」の19件である。2000年>2022年の247件のうちで多いのは「専用住宅」の132件、2番目は「空き家・空き地」の44件、3番目は「駐車場」の25件である。

3.2 倉敷川畔伝統的建造物群保存地区周辺の地域特性

これら区分ごとの建築用途の変容から、区分①と区分②では、他の区分で用途変容が「専用住宅」が区分の平均5割を占める傾向があるのに対し、「店舗」と「飲食店」が5割を占めており、駅に密接しているため観光者に向けた建築用途が増えていると考える。区分③、区分④、区分⑥では、用途変容が「専用住宅」、「その他」、「駐車場」が8、9割を占めており、付近の①・②区分の影響を受け、狭い土地を効率的に活用するための雑居ビルや美観地区から徒歩圏内の観光地としての建築用途が増えていると考える。区分⑤と区分⑨では、他の区分に比べ圧倒的に「専用住宅」だけで6割を占めており、次点で「空き家・空き地」や「駐車場」が3割弱を占めている。地方都市問題のひとつである、人口の減少に伴い住民が減少し、空いた土地が、

放置される又は駐車場に再利用されていると考えられる。区分⑦では、美観地区からのアクセスが良いことに加えて、数は少ないが「店舗」への用途変容をする建物が10件弱あることから、今後、美観地区の景観を壊さない建築計画をする必要がある区分であると考えられる。区分⑧では、「専用住宅」、「空き家・空き地」、「駐車場」の用途変容が区分の7割を占めており、「店舗」が2割弱を占めている。大規模な大学の施設がある区分のため、観光者ではなく生活者に向けた建築用途が増えていると考える。

4. おわりに

以上本稿では、岡山県倉敷市倉敷川畔伝統的建造物群保存地区周辺を対象として、GISとゼンリン住宅地図を用いて区分ごとの建築物の用途変容の分析を行い、43年間の倉敷川畔伝統的建造物群保存地区周辺における区分ごとの傾向や課題を明らかにすることができた。

今後は、範囲を広げ、市や県といったより広い面積の分析を行うとともに、実際の建築物の形に添ったモデル作成を目指して、研究を進めていきたいと考える。

【参考文献】

- 1) 吉田宗人, 出口敦: 倉敷川畔伝統的建造物群保存地区における自主条例による町並み保全・整備に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, 第81巻, 第729号, 2443-2451, 2016年.
- 2) 今村友亮, 小沢朝江, 倉敷川畔重要伝統的建造物群保存地区における用途変容と修景の課題, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 785-786, 2018年.
- 3) 久瀧裕太, 中澤公伯: GISを用いた広域的なコンバージョン建築物の抽出, 第45回情報システム利用技術シンポジウム, 361-364, 2022年.