#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 5 年 5 月 1 6 日現在

機関番号: 32689 研究種目: 若手研究 研究期間: 2020~2022

課題番号: 20K14919

研究課題名(和文)「公共景」の概念化と実装に向けたデザインガイドラインに関する研究

研究課題名(英文)Research on conceptualization and implementation of "public scape"

#### 研究代表者

吉江 俊 (Yoshie, Shun)

早稲田大学・理工学術院・講師(任期付)

研究者番号:60844248

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2.500.000円

研究成果の概要(和文): 自治体主導から民間主導による公共空間整備への転換が図られ、期待が寄せられる なか、

本研究

本研究は、公共空間のデザインとそれを活用している人びとの風景が、さらなる積極的な活用を連鎖的に喚起する可能性に着目し、これを「公共景」と呼称して美醜を超えた風景の公共的役割を論じた。 具体的には3つの問い(公共景が実現していると考えられる事例整理、各事例における景観要素の把握、公共景をつくりあげる主体と取り組みの実践把握)を設定し、公共景を形成っている利用者の認識とふるまい、それ らが行われている空間、その空間を整備している主体とその取り組みを把握した。

研究成果の学術的意義や社会的意義 民間企業が公共空間の整備に参入していく風潮に対して、本研究成果は、具体的に何をデザインの拠り所にしていけばよいかを多角的に検討したものである。そのために、公共的効果をもたらす風景について「公共景」というキーワードを与えながら、実現されている風景だけでなく人びとの認知、また整備主体の取り組みなど、風景とそれを実現させるシステムの全体像を捉えた。2022年度は都市開発を行っている複数の民間企業との議論を重ねることによって、開発者ができませている。公共的環境を実現していく方向性を模索するという、 研究と実践の橋渡しを行うことができた。

研究成果の概要(英文): Amidst the shift from local government-led to private-sector-led public space development and expectations for this change, this study focused on the possibility that the design of public spaces and the landscapes of the people who use them may stimulate further active use of public spaces in a chain reaction, and called this "public-scape" to discuss the public role of landscapes beyond beauty and ugliness.

Specifically, three questions were set (organizing cases in which public-scapes are considered to have been realized, understanding the landscape elements in each case, and understanding the actual status of the entities and their efforts to create public-scapes) to analyze the perceptions and behaviors of users who form public-scapes, the spaces in which these activities take place, and the entities and their efforts to maintain such spaces.

研究分野: 都市計画

キーワード: 公共景 都市開発 パブリックスペース 民間企業 公共空間

## 1.研究開始当初の背景

近年の日本では、民間企業による公共空間整備(PPP,PFI)に期待が寄せられている。しかし、その方法論や評価手法は体系化されておらず、かつて規制緩和を受けるために利用されない公開空地が数多く造られたように、十分に機能しないものも造られる懸念がある。

他方で都市空間の暫定利用に関する近年の成功例では、人びとが新しい空間利用に挑戦できる仕組みが設けられる事例があり、それを見た人びとが「自分もできるのではないか」と感じることで新たに参入するきっかけになっている。近年のまちづくりの現場でも、「参加の風景」をいかに可視化するかが、地域全体への訴求力の観点から注目されてきた。このように「風景」を介して、人びとの積極的な行動が喚起される場合がある。そのためには、どのような空間やプログラムが必要か、というのが本研究の中心的な問いである。

#### 2.研究の目的

本研究の目的は、空間の主体的な利活用の意識を高める風景(公共景)の条件を明らかにし、そのデザイン指針を提示することである。

研究は3つの問いとそれらに対応する到達目標によって構成されている:

RQ1:「公共の感覚」を促す様々な景観要素を収集するために適切な調査対象は何か?

到達点 1-1 公共景の概念整理と適切な対象選定(日本国内で30事例程度を想定)

RQ2:どのような景観要素が、「公共の感覚」を向上させるか?

到達点 2-1 「公共の感覚」の評価指標の確立

到達点 2-2 VR 技術を用いた景観評価実験手法の開発

到達点 2-3 「公共の感覚」と連関する景観要素の抽出

RQ3:どのような主体が、どのようなきっかけで公共空間に参入しているか?

到達点 3-1 公共空間に関係する主体の整理

到達点 3-2 公共空間に参入し「公共景」を形成している主体の参入契機の把握

到達点 3-3 公共空間を取り巻く来訪者・利用者たちの行動変化の把握

以上の研究を通して、公共空間が真に公共的役割を果たすための実践的な議論を拓くことで 民間による公共空間整備に対する計画学的知見を得るとともに、市民の地域との主体的な関わりを促すまちづくりの実現に寄与することを目指す。

#### 3.研究の方法

STEP1 対象選定・実地調査と撮影 (2020年度)

2020年度には、公共景の概念整理と適切な対象選定を行う。対象選定にあたっては、「公共の感覚」を促す景観要素を網羅的に収集するために適切な調査対象を選定する。次に選定された対象地で360度カメラによる全天球動画撮影を行う。

STEP2 VR 技術を用いた景観印象評価実験(2020年度後期~2021年度前期)

2020 年度後期から 2021 年度前期にかけては、「公共の感覚」を喚起する景観要素に関する実験を行う。まず、既往の研究や議論整理に基づいて(1)公共の感覚の評価指標の確立を行い、(2)VR を用いた景観評価実験手法の開発を行う。そして、実験を通して(3)公共の感覚と連関する景観要素を抽出する。

実験では、STEP1 で撮影された全天球動画を視聴してもらい、それぞれの風景に対する「行動の自由度と抑制度」および「異なる人びととの共存」に関する印象評価を行う。実験中の被験者の視界はモニタリングできるように工夫し、実験後に印象に残った景観要素についての自由口述を記録することで、「景観要素」と「公共の感覚」との関連性を把握する。

STEP3 公共空間の積極的利用主体へのヒアリング (2021年度後期~2022年度前期)

2021 年度後期からは公共空間を積極的に利活用・維持している人びとへのヒアリング調査によって、どのような主体が、どのようなきっかけで公共空間に参入しているかを明らかする。まず、STEP1 で選定された事例から適切な対象を選定し、事例ごとに(1)公共空間に関係する主体の整理を行う。次に、ヒアリングを通して(2)公共空間で頻繁に活動し「公共景」を形成している主体の参入契機の把握を行う。また、あわせて(3)公共空間を取り巻く来訪者・利用者たちの行動変化の把握も行う。

本調査を通して、公共空間を担う中心的な主体のヒアリングによって、活動開始の経緯を明らかにし、「風景を介した公共空間の連鎖的な利活用」の可能性に関して考察する。

#### STEP4 計画方針の提示 (2022 年度後期)

2022 年度後期には、STEP2,3 を踏まえて「公共景」の条件を提示し、日本建築学会の学術論文等として発表する。さらに、その条件をもとに実装に向けた計画方針を提示する。学術論文とは対照的に、自治体職員やディベロッパー等の実践者たちと議論を重ねながら、都市開発の実情を

#### 4.研究成果

# 1)「公共の感覚」を促す様々な景観要素を収集するために適切な調査対象

2020年度は、公共景の概念整理と調査計画の作成を行ったのち、新型コロナウィルスの流行を受けて、公共空間の利用調査を行うまえに先回りして VR 実験環境を整えるよう試みた。これによって、アイトラッキング解析ソフトウェア Tobii Pro Eye とアイマークレコード機能のある VR ヘッドセットを用いて、事前に 360 度で撮影した動画を再生し、被験者が目視している対象の推移を記録する技術を確立した。具体的には、 被験者の眼球運動を正確にとらえるアイキャリブレーション、 パノラマ撮影した動画の違和感ない再生、 視線の動きをヒートマップとネットワークという二つの方法で解析する手法、等の要素技術を確立した。

分析にあたっては、年齢など被験者属性ごとの共通性や異質性を比較する方法の検討や、視線の動きに対して「とどまり」「まとまり」「もつれ」「往復」「すべり」という5つの眼球運動を定義することによって、景観を解釈する方法を考案した。これにより、研究構想当初よりもさらに緻密に景観印象評価実験を行うことができるようになった。

副次的な成果として、公園や公開空地に限らない身近で小規模な公共的空間についての共同研究を行い、日本建築学会計画系論文集(査読付きの学術誌)に掲載されるなど、2020年度内で7つの査読付き論文を発表した。

## 2)「公共の感覚」と景観要素の関係

2021年度には、「公共空間の利用を阻む景観要素」という観点から、詳細な調査を行った。 ここでは大学生13名を対象としたワークショップにより、公共空間から人びとを締め出す空間 要素「Defensive Architecture」として21の要素類型が得られた。さらに、それらが複合され てつくるまとまりのある環境「Defensive Environment」を抽出・類型化した。本成果は、日本 建築学会計画系論文集(査読付きの学術誌)に掲載が決定されている。

さらに首都圏居住者 800 名への WEB アンケート調査も実施し、コロナ流行前後での屋外行動のニーズ把握も行った。この調査では、1 2 種類の屋外空間について、その利用内容や利用の状況を詳細に把握することで、利用者の社会属性・ライフスタイルと屋外の公共的空間の利用実態の関係を把握することができた。

そのほか、東京近郊以外の公共空間を検討するため、2021年度には名古屋中心部の代表的事例として久屋大通公園のアクティビティ調査も実施するなど、幅広い公共空間の利活用を調査した。また22年度には尾道・倉敷周辺における民間整備のパブリックスペース調査も行い、来訪者・利用者のふるまいというミクロなスケールから地域調査を行った。

## 3)公共空間を整備する主体の取り組みと、実現可能な計画の方向性

2021年度から、「公共景」を整備・運営する主体に関する調査を行った。

まず近年実現した公共空間の代表的な事例として、小田急電鉄によって開発された「下北線路街」について、事業担当者にヒアリングを行った。この事例では、下北沢の地元住民が開発に強く反発した結果、小田急側も「(住民の)支援型開発」へと方針を転換し、賃料を抑えて若者のチャレンジの苗床を作る、共用部を個々の主体のもので溢れさせる、広場に面した場所は店舗が独占するのではなくギャラリーを設置する、収益を生まない小さな緑の広場を整備する、といった様々な工夫が生まれた。住民たちのボトムアップの活動と呼応して、開発側も「どう制限するかではなく、どう使いこなすか」という先駆的なマネジメント方法を実践している。

これらの成果は、共著『コミュニティシップ』(学芸出版社)にて論述した。また、ここでは 住民側の様々な取り組みについても取材している。

また 2022 年冬から JR 東日本企画とディスカッションや調査を重ね、沿線開発の前提となる 居住者の地域認識や、ウォーカブルな生活環境を沿線上に展開していく「Joint-Transit Oriented Development ( 沿線 TOD )」の構想を行った。この構想は、1990年代にピーター・カルソー プらによって提唱された「TOD」という考え方を再考し、日本の都市部特有の鉄道が張り巡らさ れた状況に応じて、複数駅圏が連担して公共的環境を作り上げる可能性を模索するものである。

一連の調査より、当初の研究計画で掲げた3つの問い(公共景が実現していると考えられる事例整理、各事例における景観要素の把握、公共景をつくりあげる主体と取り組みの実態把握)に対する知見が整理されたほか、公共空間の質に関する調査結果や、これらの知見を応用して都市デザインの方向性を提示することができた。

## 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計10件(うち査読付論文 10件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 10件)

【雑誌論文】 計10件(うち査読付論文 10件/うち国際共著 0件/うちオーブンアクセス 10件)	
1.著者名 泉川 時,後藤 春彦,吉江 俊,森田 椋也	4.巻 795
2 . 論文標題 1990年以降の東京における神社をめぐる都市開発とその経緯	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
日本建築学会計画系論文集	842,853
<u></u> 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.3130/aija.87.842	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
	4 . 巻
KATO Kimika、GOTO Haruhiko、YAMACHIKA Yasunari、YOSHIE Shun	86
2.論文標題 ADAPTATION OF LIFESTYLE SEEN IN SECOND-GENERATION MUSLIMS AND "PRAYER SPACE ON THE STREET" FOUND BY THEM	5 . 発行年 2021年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ)	125 ~ 135
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<u></u> 査読の有無
10.3130/aija.86.125	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
. ***	T . M.
1 . 著者名 SAWADA Ikumi、GOTO Haruhiko、YOSHIE Shun	4.巻 86
2.論文標題 TYPOLOGY AND THE LOCATION BASED ON IMPRESSION EVALUATION OF "MACHIKADO" AS FAMILIAR PUBLIC SPACE	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ)	185 ~ 195
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<u></u> 査読の有無
10.3130/aija.86.185	有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
7 7777 EXCOCKIO (&R. CO) (ECOO)	<u> </u>
	4 . 巻
HIROSE Yoya、GOTO Haruhiko、YOSHIE Shun	85
2.論文標題	5.発行年
DIVERSITY OF OFFLINE MEETING BY SOCIAL MINORITIES AND ITS DIFFERENCE DEPENDING ON POPULATION SCALE	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ)	2671 ~ 2681
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	   査読の有無
10.3130/aija.85.2671	有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
a july concord on the condition	

1 . 著者名	4.巻	
KANEKO Yuzuna、GOTO Haruhiko、YOSHIE Shun	85	
2 . 論文標題 LIFE HISTORY AND KNOWLEDGE OF FLEXIBLE WORK-LIFE DESIGN PRACTITIONERS	5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 2151~2161	
3. 雑誌名 Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ)		
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無	
10.3130/ai ja.85.2151	有	
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著	
1 . 著者名	4.巻	
HOJO Misaki、GOTO Haruhiko、YAMACHIKA Yasunari、YOSHIE Shun	85	
2. 論文標題	5 . 発行年	
A STUDY ON THE STREET BEHAVIOR WITH EXCHANGES OF GOODS	2020年	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁	
Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ)	1931~1941	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3130/aija.85.1931	   査読の有無   有	
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著	
1.著者名	4.巻	
MATSUURA Haruka、GOTO Haruhiko、YOSHIE Shun	85	
2. 論文標題	5.発行年	
GEOGRAPHICAL CHARACTERISTICS AND SOCIAL ROLE OF RENTAL SPACE IN TOKYO AREA	2020年	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁	
Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ)	317~327	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3130/ai ja.85.317	 査読の有無 有	
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著	
1.著者名	4.巻	
吉野 良祐、後藤 春彦、吉江 俊	55	
2.論文標題 「地域開放型サービス付き高齢者向け住宅」の空間構成と運営実態	5.発行年 2020年	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁	
都市計画論文集	1342~1349	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.11361/journalcpij.55.1342	 査読の有無 有	
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著	

1.著者名   河井 優、後藤 春彦、吉江 俊	4.巻 88
一川州   関、 復勝   各月、 古八   後	00
2.論文標題	5 . 発行年
東京におけるマンション購入検討者たちの関心事 匿名掲示板にみる関心事の地理的傾向と論点の連関 構造に着目して	2023年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
日本建築学会計画系論文集	-
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1.著者名	4 . 巻
大和 英理加、後藤 春彦、吉江 俊、林 書嫻	88
2.論文標題	5 . 発行年
~ ・調又信題   パブリックスペースにおける滞留者を疎外するDefensive Architectureの 不認知化の実態と要因 都内	2023年 2023年
3華街のワークショップを通した滞留行為を阻む空間要素の抽出から	
3.雑誌名   日本建築学会計画系論文集	6.最初と最後の頁
日本産業子云山   国示調文業	-
担撃公立のDOL/ デジカリナブジーカー	本誌の左伽
「掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無   有
│ オープンアクセス │	国際共著
<b>カーノファッヒ人としている(また、この)/たてのる)</b>	-
[学会発表] 計13件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)	
1. 発表者名	

泉川時,後藤春彦,吉江俊,森田椋也

2 . 発表標題

東京都区部における神社の形態の類型 街区形態と参道形 態に着目して

- 3.学会等名 日本建築学会
- 4 . 発表年 2021年
- 1.発表者名

河井優,後藤春彦,吉江俊

2 . 発表標題

住環境をめぐる「関心圏」の空間構造とその成立背景 情 報空間を介して間主観的に形成される論点と思考様式に 着目して

- 3 . 学会等名 日本建築学会
- 4 . 発表年 2021年

1.発表者名 髙橋亮太,後藤春彦,吉江俊
2 . 発表標題 在宅時間増大に伴う共同生活の再編 13 家庭を対象とした 新型コロナウイルス感染拡大前後の生活実態調査より
3.学会等名 日本建築学会
4 . 発表年 2021年
1.発表者名 篠原和樹,後藤春彦,吉江俊
2.発表標題 まちなかの屋外活動の場からみる郊外住宅地の「近隣公共 域」 新型コロナウイルス感染症流行下における複数の住 宅地の巡回調査から
3 . 学会等名 日本建築学会
4 . 発表年 2021年
1.発表者名 田村祐太朗,後藤春彦,吉江俊
2 . 発表標題 旅行者によって意味づけられる風景と旅のシークエンス 国内温泉地を巡る旅行記の分析から
3 . 学会等名 日本建築学会
4 . 発表年 2021年
1.発表者名 吉江俊,後藤春彦
2 . 発表標題 大都市圏におけるジェントリフィケーションの比較都市論 居住者職業の階層変化に着目して
3 . 学会等名 2020年度日本建築学会大会 学術講演会研究発表
4 . 発表年 2020年

1.発表者名 原望峰,後藤春彦,吉江俊
2 . 発表標題 都市における「ひとり行動」の社会的意義とその成立要因
3.学会等名 2020年度日本建築学会大会 学術講演会研究発表
4 . 発表年 2020年
1.発表者名 泉川時,後藤春彦,吉江俊,森田椋也
2 . 発表標題 都心回帰下における神社をめぐる都市開発の経緯とその空 間変容
3.学会等名 2020年度日本建築学会大会 学術講演会研究発表
4 . 発表年 2020年
大和英理加、後藤春彦、吉江俊、林書嫻
2 . 発表標題 滞留者を疎外するDefensive Architecture とその不可視化 の原理 都内3華街のワークショップを通した滞留行 為を阻む空間要素の抽出 から
3.学会等名 2022年度 日本建築学会大会(北海道)
4.発表年 2022年
1.発表者名
沢藤嶺、後藤春彦、吉江俊、林書嫻
2 . 発表標題 社会問題としての震災と「個人の生」の止揚 幼少期に東 日本大震災を経験した語り手たちの「細部の断片の記憶」 に着目して
3.学会等名 2022年度 日本建築学会大会(北海道)

4 . 発表年 2022年

1.発表者名 伊勢佳那子、後藤春彦、吉江俊、林書嫻
2.発表標題 地域での「子育て履歴」の差異による子育てへの態度と寛 容性 子育て環境の再編が進む多摩市諏訪のヒアリング調査から
3.学会等名 2022年度 日本建築学会大会(北海道)
4. 発表年     2022年
1.発表者名 山室颯也、後藤春彦、吉江俊、林書嫻
2.発表標題 匿名イベント下で生じる社会関係とその日常化 インターネットを通じて実空間に集まり散じる個人参加型フットサル に着目して
3.学会等名 2022年度 日本建築学会大会(北海道)
4 . 発表年 2022年
1.発表者名 飯塚宙、後藤春彦、吉江俊、林書嫻
2.発表標題 ストリートバスケットにみる都市空間の自在性とその条件 場所の巡遊・場所の質・場所の界隈の考察から
3.学会等名 2022年度 日本建築学会大会(北海道)
4 . 発表年 2022年
〔図書〕 計5件
1.著者名       4.発行年         山崎泰寛,本橋仁編著 ; 勝原基貴,熊谷亮平,吉江俊       2022年

1.著者名 山崎泰寛,本橋仁編著 ; 勝原基貴,熊谷亮平,吉江俊	4 . 発行年 2022年
2 . 出版社 フィルムアート社	5.総ページ数 328
3.書名 クリティカルワード 現代建築: 社会を映し出す建築の100年史	

1.者者名   橋本 崇,向井 隆昭,近藤 希実,河. 	上 直美,吉備 友理恵,武田 重昭,三浦 倫平,吉江 修	4.発行年         2022年
2.出版社 学芸出版社		5 . 総ページ数 224
3.書名 コミュニティシップ:下北線路街プ	ロジェクト。挑戦する地域、応援する鉄道会社	
1.著者名 吉江俊		4.発行年 2023年
2.出版社 春風社		5.総ページ数 384
3.書名 住宅をめぐる 欲望 の都市論		
1 . 著者名 齋藤祐子、アルキテクト(吉江俊、)	嶋田幸男) + 北田英治	4 . 発行年 2022年
2. 出版社 建築資料研究社		5.総ページ数 <sup>256</sup>
3.書名 吉阪隆正パノラみる 新訂版		
1.著者名 Mohsen Mostafavi、Kayoko Ota、Shi	un Yoshie	4 . 発行年 2023年
2.出版社 Actar		5.総ページ数 428
3.書名 Sharing Tokyo: Artifice and the S	Social World	
〔産業財産権〕		
- _6.研究組織		
氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

# 7.科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国
---------