様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ３０ 年　 ６ 月 １０ 日現在

機関番号：１４５０１
研究種目：挑戦的萌芽研究
研究期間：2016～2017
課題番号：１６Ｋ１４３５６

研究課題名（和文）「参加型景観」によって表出する情景の創出に関する研究

研究課題名（英文）Study on Creation of the Human Scene Expressed by the Participating Landscape

研究代表者
三輪　康一（Miwa, Koich）

神戸大学・工学研究科・教授

研究者番号：１０１１６２６２

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　1,700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は，参加型景観の景観上の効果を明らかにし，景観計画や景観まちづくりに参加型景観を新たな計画要素として組み込むことをめざすものである。そのため，参加型景観の事例を抽出し，類型化して，行為・活動特性と空間的状況との関係，またその表出意識との関係を明らかにする。さらに参加型景観事例のうち，＜モノ＞型の典型事例としてオープンガーデンと，＜ヒト＞型事例としてのオープンカフェを取り上げ，その意識構造と,景観に与える影響を参加型景観の観点から評価する。以上をもとに，参加型景観の可能性について検討し，景観計画や景観まちづくりの要素として参加型景観を組み込む計画論構築の可能性を探るものである。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to find the effect of the participating landscape and is aiming for work into the new urban landscape planning. Then we gathered , selected and classified the case of the participating landscapes and cleared the relations with the participant actions and the spaces, also and the consciousness of expressions. In the cases of the participating landscapes, selecting both the case of the opened garden as object type, and the case of the open cafe as human type, we estimated the participating consciousness and influence caused to the landscape. And led from these analysis, we discussed and searched possibilities of planning theory working into the participating landscape.

研究分野：建築計画・都市計画

キーワード：参加型景観　情景　まちづくり　景観評価　空間像　類型化　オープンガーデン　オープンカフェ

１．研究開始当初の背景

これまで建築学，都市計画学分野の景観計画研究では，地域の空間特性や土地利用などによる景観類型に対応した計画論が議論され，行政計画もその延長上に具体化してきた。その後，「景観まちづくり」への注目や，「生活景」研究の進展など，その計画論の枠組みは広がるものの，実際の計画内容は，先の空間特性別計画やタイプ別計画構成として定型化された後は大きな進展はみられない。本研究は，〈参加型景観〉という新たな計画概念を提起する挑戦的な研究である。〈参加型景観〉は，視対象としての行為・活動またはそれによって生じる事物が，積極的な意味をもつ像として景観を形成することを指し，行為や活動を通じて視覚的に景観に参加することを意味している。

２．研究の目的

本研究は，「参加型景観」の実態とその景観上の効果を明らかにし，行政計画や景観まちづくりに「参加型景観」を新たな計画要素として組み込むことをめざすものである。

具体的には，1)「参加型景観」の事例（個人的行為と地域コミュニティの組織的活動）を抽出し，類型化し，2)その行為・活動特性と空間的状況との関係，またその表出意識度との関係を明らかにする。さらに，3)「参加型景観」の情景としての評価指標を定め，情景評価を行い，4)景観計画や景観まちづくりの要素として「参加型景観」を組み込む計画論構築の可能性を探ることを目的とする。

３．研究の方法

(1)〈参加型景観〉の可能性をもつ事例収集：地域における組織的活動（日常，非日常）や個人的行為（意識的・無意識的行為）を参加型景観事例候補として収集する。

(2)〈参加型景観〉類型化と成立条件の設定：収集する行為・活動事例について，その内容（構成要素），観察者との関係により類型化を行い，また，景観計画，景観まちづくりに関する経験をもつ専門家（研究者，建築家，造園・都市計画家，行政担当）による「参加型景観研究会」を立ち上げ，〈参加型景観〉の成立条件を検討する。

(3) 事例研究として，＜モノ＞型参加型景観の典型事例と＜ヒト＞型参加型景観の事例を対象に分析を行い，景観に与える影響を参加型景観の観点から評価する。

(4)以上の事例研究をもとに，「参加型景観研究会」でのディスカッションを行うとともに，参加型景観の可能性について検討する。

４．研究成果

(1)〈参加型景観〉の事例収集

組織的活動（日常，非日常）や個人的行為（意識的・無意識的行為）による参加型景観事例候補の収集を行った。事例の抽出にあたっては，関西を対象に 2012 年 11 月～2017 年 1 月に，110 件の事例を収集した。収集した事例はその行為・活動特性と空間状況との関係を明らかにするために，評価シートを作成してとりまとめた(図 1)。評価シートの作成にあたっては，位置，参加，主体などの基本情

図１　参加型景観事例評価シート

報と，景観構成要素と参加タイプを確認する基礎データ，さらに，「場」「行為」「成立条件」に関わる情報を性格評価項目として記載することとした。

(2)〈参加型景観〉の類型化と成立条件検討

以上の行為・活動事例について，その内容（構成要素），観察者との関係により類型化を行う。その結果，参加型景観には大別して 3 つパターンが存在することがわかった。その 3 つのパターンは，モノ・空間（環境）に働きかける「主体 A」，環境の一部となっている「主体 B」，そしてそれらの「観察者」という三者それぞれの立場の関係によって類型化することができる。

(3)オープンガーデンにおける参加型景観

＜モノ＞型参加型景観の典型事例として，オープンガーデン(OG)を調査対象として選定し，神戸市でオープンガーデンを実施する団体へのヒアリングとオープンガーデン実施者へのアンケート調査を行い，実施者の意識構造と，それが景観に与える影響を参加型景観の観点から評価した。OG 活動は①個人宅の庭づくりとしての日常性②その庭を期間限定で一般公開するイベント性の参加タイプ 1 の両特性を持ち，庭(モノ・空間)の様相から庭主(主体 A)の意図が感じられる「モノ」型参加型景観の代表的事例である。

OG 実施者の意識構造をみると，「自己満足度」については，回答者 56 名中 47 名(84%)が庭に対して満足している。OG への参加自体が，庭づくりのモチベーション向上に繋がるといえる。「他人への影響度」に関しては，56 名中 42 名(77%)が庭の公開によって充実感を得ている。「まちなみ貢献度」に関しては，56 名中 38 名(68%)が高く評価している。

この満足度と立地条件の関係をみる。満足度と外からの視認性の関係は正の相関があり，外からの視認性の確保が満足度向上に繋がるといえる。また「自己満足度」と「他人への影響度」も強い正の相関がみられた。立地条件と満足度の関係を図 2 に示す。「自己満足度」は外から見える庭で高い。OG 実施

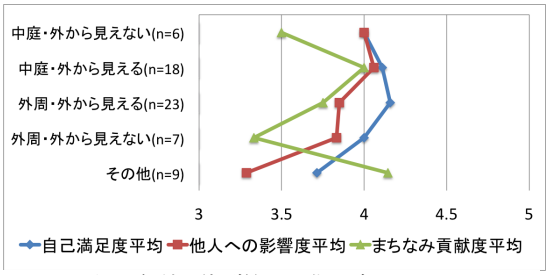

図 2　立地条件（視覚）別満足度

者の努力が他人に評価されやすく，より意欲的に庭づくりに取り組めるからである。「他人への影響度」は中庭の OG で高評価になる。プライベート空間を期間限定で開放している感覚が強いからである。「まちなみ貢献度」は「その他」で最も高く，4 つの立地条件に該当しない回答者のこだわりが景観に大きく作用するといえる。立地条件別で各満足度平均をみる。「外から見えない」庭で「まちなみ貢献度」が低くなる。外から見えないとまちなみへの影響が小さくなり，中庭よりも外周での活動が外から見えない方がまちなみに貢献できていない感覚が強まるといえる。

つぎに「自己満足度」「他人への影響度」「まちなみ貢献度」の評価に影響した経験や考えをヒアリングによって把握する。対象者の選定は①調査に協力可能，②立地条件別の 3 つの満足度の回答者平均に近いこと，③立地上条件別「OG の見どころ」の回答と一致数が多い④男女の調整⑤実施年数。これにより，表 1 に示す 9 名を選出し，2017 年 12 月に調査を行った。調査項目は，OG だからこそ意識・努力したこと，「自己満足度」，「他人への影響度」，「まちなみ貢献度」の回答に影響を与えた具体的な経験や考えである。

結果として，「自己満足度」へ影響するものは「活動の継続」「DIY の実施」，また「コミュニティ形成」があげられた。また，「スキルの向上」や「来訪者の好反応」も満足度

表 1　ヒアリング調査対象者一覧

ヒアリング No.	アンケート No.	立地条件	自己満足度	他人への影響度	まちなみ貢献度	性別	実施年数
Ⅰ	43	中庭・見えない	4(4.0)	4(4.0)	3(3.5)	女	9
Ⅱ	8	中庭・見えない	4(4.0)	4(4.0)	4(3.5)	女	5
Ⅲ	19	中庭・見える	4(4.1)	4(4.1)	4(4.0)	女	15
Ⅳ	46	中庭・見える	4(4.1)	4(4.1)	4(4.0)	男	2
Ⅴ	13	外周・見える	4(4.2)	4(3.9)	4(3.8)	女	18
Ⅵ	36	外周・見える	4(4.2)	4(3.9)	4(3.8)	女	8
Ⅶ	5	外周・見えない	4(4.0)	4(3.8)	3(3.3)	女	1
Ⅷ	38	外周・見えない	4(4.0)	4(3.8)	3(3.3)	女	1
Ⅸ	63	その他	3(3.7)	3(3.3)	5(4.1)	男	3

向上に寄与している。「他人への影響度」への影響は「他人の反応」があり，近隣住民とのつき合いや日常会話から，彼らの理解や応援が満足度向上につながることや，OG 期間中の遠方からの来訪者が庭を堪能することに満足することによるものである。 「まちなみ貢献度」については，道路に向かう景観が大きな影響をもち，近隣住民からの評価や，近隣への波及効果があげられた。

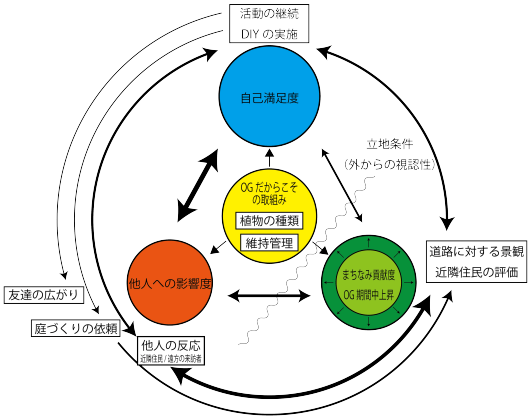

図 3　実施者の意識構造と景観に及ぼす影響

参加型景観としてのオープンガーデン活動は，他人との関わりを前提に，日常的，イベント的を問わず，庭主（主体）が庭（モノ・空間）の提供によって景観に参加する。来訪者不在の状態よりも，来訪者がいる状態のときに「自己満足度」「他人への影響度」「まちなみ貢献度」の 3 つの満足度が向上する。また，庭主がつくった空間で来訪者が見学する様子を，庭主自身が観察している（主体＝観察者）という新たなパターンの検討に繋がる結果を得た。

(4) オープンカフェにおける参加型景観

＜ヒト＞型参加型景観に着目し，三宮中央通りオープンカフェと KOBE パークレット利用者の参加意識に関するアンケート調査と，観察者による評価実験を通じて，利用者と観察者それぞれの意識分析を行った。

アンケート調査は，三宮中央通りのオープンカフェ①，④の 2 か所と KOBE パークレット A，B，C の 3 か所を対象として 2017 年 9 月中旬から 10 月上旬にかけ 3 回行い，63 人の利用者から回答を得た。63 件の内訳は，オープンカフェ 27 件，パークレットは 36 件である。

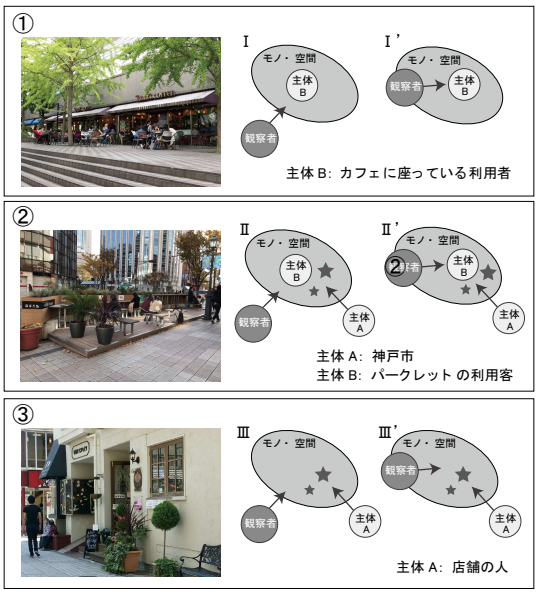

図 4 参加型景観の類型

参加意識を比較すると，オープンカフェの方が，「他にも人がいると座りやすい」という利用者が多いという結果である。これは，オープンカフェに比べ，パークレットの方が周囲の空間と区切られており，座る場所も歩道から離れたところを選択して座ることができ，周囲からの目を気にすることが少ないためと考えられる。その一方で，パークレットの方が，「まちの賑わいに参加している」，「まちの景色に馴染んでいる」という項目の評価が高かったことから，パークレット利用者の方が，主体的な参加意識は高いといえる。

参加意識の 4 つの項目に関して相関分析を行うと，「まちの賑わいに参加している」と「まちの景色に馴染んでいる」は，正の相関が見られ，まちの賑わいに参加しているとい

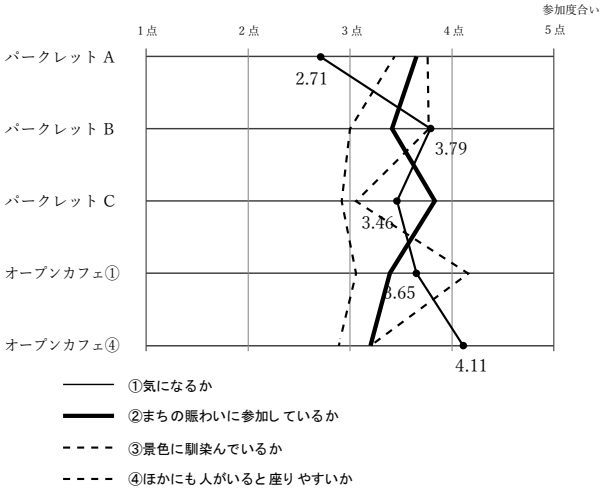

図 5　空間構成別の参加意識

う利用者は,まちの景色に馴染んでいるという意識を持つ傾向があるといえる。また,周囲の視線への意識と,まちへの参加意識は影響し合うことも分かった。

つぎに，人が参加している景観が,周囲にどのような影響や賑わいを与えているのか明らかにするため,観察者による景観の賑わいに関する評価実験を行った。KOBE パークレットの 3 基を対象とし,2017 年 11 月下旬の昼に撮影した写真を用いて行った。撮影において,パークレット内に人がどの程度いるかという「密度」と,人がその場所で座っているか立っているかという「状態」という 2 点に着目し,3 基各々に対して,「0 人」「1 人～2 人」「7 人～8 人(集合)」「7 人～8 人(分散)」「7 人～8 人(立座)」の 5 パターンを撮影した。そして「居心地が良さそう」,「活気がある」,「まちに馴染んでいる」,「活動的である」,「都会らしさがある」,「華やかである」,「賑わいがある」という 7 つの項目を設定し,5 段階評価を 30 人に行ってもらった。

賑わいに関してパークレット別に分析を行った。これより,景観に参加している人が多く,立っている人がいる景観の方が,より賑わい評価が高くなる。つまり,参加型景観としても,モノ・空間にさらに人が参加することで,より一層の賑わいを創出することができるといえる(図６)。

また利用者の参加意識との関係をみると,まちへの参加意識が高いパークレット C は,賑わいの評価も高くなっていることが分かる。これらから,利用者の主体的な参加意識

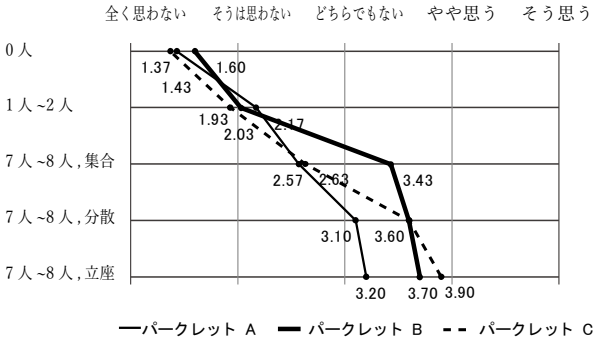

図 6 パークレット別の賑わい評価

と観察者が賑わいを感じやすい景観には関係性があるといえる。

「賑わい」と他の 6 項目の相関関係を図示したものが,図 7 となる。「活気がある」と「活動的である」という項目の相関係数が 0.988,0.985 となり,もっとも「賑わい」の評価と影響し合うことが分かる。また,「居心地が良さそう」も 0.959 となり,「賑わい」の評価と強く影響し合うといえる。これらから,居心地のよい空間をつくり,利用者の活動が見えるように仕掛けることが,より賑わい空間を創出するために必要と考えられる。

本研究で明らかとなったのは,参加型景観の観点から見た,主体となるオープンカフェ利用者とパークレット利用者の参加意識と,観察者となる第三者の立場から見た,景観の賑わい形成要因の関係である。アンケート調査と評価実験の分析を通じて，周囲から見られているという意識と,まちへの参加意識は影響し合うことが分かり,利用者の主体的な参加意識と，観察者が賑わいを感じやすい景観には関係性があるということが明らかになった。また,空間に働きかける主体が,情景に積極的な意味をもつ像を創出するためには,利用者が,周囲から見られているという意識を持ちつつ,居心地がよいと感じられる空間をつくる必要がある。そして,その景観を見た観察者に賑わいを与えるととも

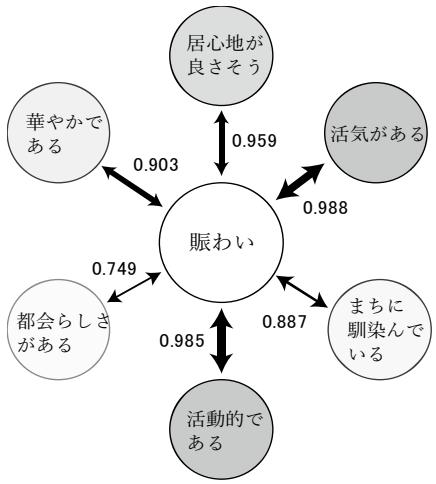

図 7「 賑わい」と 6 項目の相関図

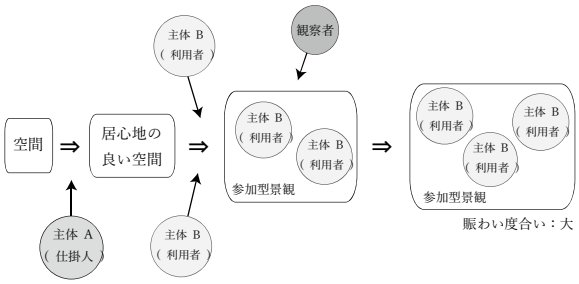

図８「 参加型景観」が賑わいを創出する

に,空間の誘引性により観察者が景観に参加する主体へと変わることで,より多くの人が参加することとなり,＜ヒト＞型参加型景観として,モノ・空間にさらに人が参加する。その結果として,空間により一層の賑わいを創出することができるといえる（図 8)。

以上の事例研究をもとに，建築家や都市計画家，行政関係者，研究者などからなる「参加型景観研究会」でのディスカッションを行い，参加型景観の可能性について論じ，参加型景観を前提とした景観計画の構築の条件を議論した。そのなかで下記のような参加型景観を誘発するための条件を提示することができた。

①参加者は劇場の役者であるからまず見られること，②見られると同時に見る：主客の併存，交代が可能，③場と行動の間に絶妙の応答，親和力があること，④個人の主体的，自由な行動が保証された集合体の景観，⑤個人が主役になる緩やかで小さな領域が確保できること，⑥場と行動を性格づける小道具があること，⑦領域と動きのゾーニングと公開性（滞留と動き），⑧人の流れを導き，観客を場に誘い込む，⑨外部環境要素：風や光や熱を体感，⑩場を楽しむ仕かけ.

以上の参加型景観の導入の方針などをふまえて，景観計画の新たな枠組みの構築につなげる可能性を提示できた.

５．主な発表論文等

〔学会発表〕（計　４　件）

①黒田知沙, 三輪康一, 末包伸吾, 栗山尚子, 都心地域における賑わい空間での景観への参加意識とその評価に関する研究－参加型景観によって表出する情景の創出に関する研究（その 3）－，日本建築学会近畿支部研究報告集,2018

②中村大樹, 三輪康一, 末包伸吾, 栗山尚子, 住宅地におけるオープンガーデンによる景観形成とその評価に関する研究－参加型景観によって表出する情景の創出に関する研究（その 2）－，日本建築学会近畿支部研究報告集,2018

③栗山尚子, 中村大樹, 黒田知沙, 三輪康一, 末包伸吾,「参加型景観」の類型化－参加型景観によって表出する情景の創出に関する研究（その 1）－日本建築学会大会梗概集, 2017

④中村大樹, 黒田知沙, 三輪康一, 末包伸吾, 栗山尚子,「参加型景観」の類型化とその特性－参加型景観によって表出する情景の創出に関する研究（その１）－，日本建築学会近畿支部研究報告集，2017

６．研究組織

(1)研究代表者

三輪　康一（MIWA KOICHI）

神戸大学・大学院工学研究科・教授

研究者番号：10116262

(2)研究分担者

末包　伸吾（SUEKANE SINGO）

神戸大学・大学院工学研究科・教授

研究者番号：10273757

栗山　尚子（KURIYAMA NAOKO）

神戸大学・大学院工学研究科・助教

研究者番号：00362757