

パブリックアートの周囲での人々の行動に関する調査研究

東小菌 拓真 

Takuma HIGASHIKOZONO

本研究は、パブリックアートの周囲の人々の行動の特性を明らかにすること目的とする。東京都港区六本木にあるパブリックアートとその周囲の空間に着目し、そこで活動する人々の動線や、歩行中に発生した行動、滞留を調査し作品及び、空間の特性との関係性を分析した。その結果、行動が頻繁に観測される設置空間の条件があることや、作品ごとに発生しやすい行動と距離があることがわかった。

Key words : パブリックアート、動線、滞留、行動、空間特性

1. 研究の背景と目的

1.1 研究の背景

パブリックアートとは、公共空間におかれた彫刻やアート作品の総称である¹⁾が、それらは、パブリックアートを設置する、あるいはデザインする主体ごとに異なる意味や目的を持つ。その主な目的は①土地・人物・歴史・風土等の伝承②社会的・政治的問題への啓発③土地の文化的価値の向上④空間の分節に大分することができる。

①や②の場合、作品が表現すべき対象は明確であるため、パブリックアートの造形から作品の意味を読み取ることが比較的容易である。一方、③や④の場合、表現すべき対象が明確でないため、作品の持つ意味や、作者・所有者の目的を読み取ることが困難である。

パブリックアートの性質上、それらが設置される場所は公共の空間であるため、周辺の景観やそこで活動する人々への配慮が求められることが多い。これこそが美術館やギャラリーにアート作品を展示することとの大きな違いであり、特定の目的意識を持った人々のみでなく、誰の目にも着き、作品の周囲で様々な活動が行われるという点において特徴的である。このように、パブリックアートを含む周囲の空間において、作品とその周囲での人々の活動が一体となった景観が生み出されている。

1.2 研究の目的

本研究では、大型の商業施設が多数あり、多様なパブリックアートが設置されている東京都港区六本木を研究対象地とし、その設置空間周辺において、人々の動線がどのように変化しているか、また、滞留などの行動はパブリックアートからどれほどの距離において発生しているかを調査する。

異なる性質をもつ空間に置かれたパブリックアート周辺での人々の動線を調査・比較することで、作品の設置空間の違いが人々の動線にどれほどの影響を与えるか調査する。また、同質の空間に性格の異なるオブジェが置かれる際の人々の行動の違いから、パブリックアートに対する潜在的な認識を考察する。

2. 研究の概要

2.1 既往研究と本研究の位置づけ

彫刻設置事業やアートプロジェクトの事例を取り上げて分析した研究はいくつか存在するが、中でも彫刻の設置空間の景観特性に着目した研究として、山本ら²⁾によるものがある。この研究では、野外彫刻設置事業のプロセスの違いから空間における彫刻の特性を分析している。数量化Ⅲ類分析による事業傾向分析や、可視領域がどのような広がりを見せているか記述している。

また、篠原ら³⁾は明治時代以降、とりわけ戦後復興期以降の野外彫刻に関して、時代による野外彫刻の内容や目的を一覧としてまとめ、設置空間が本来どのような場所であったか、また彫刻の周辺空間や人々に対するメッセージを、「場所との意味的なつながり」として示している。

また、パブリックスペースにおける人々の動線や滞留に関する研究として、森永ら⁴⁾の研究では、駅前広場利用者の滞留行動分析を行っており、滞留行動と駅前広場の空間構成要素との関係性に関する考察を行っている。

本研究では、パブリックアート周辺の人々の行動や動線を調査し設置空間の特性ごとに分類し、関係性を考察する点において特徴があるといえる。

2.2 研究方法

始めに、調査対象地である六本木におけるパブリックアートの所在を把握するための現地踏査を行ない、各作品の作者・作品名・サイズ・設置空間の特性等の基礎情報を把握する。続いて、ベンチや街灯といった機能を持たない、純粋なオブジェとしての作品を選定し、その周囲での人々の行動を調査する。この際、人々の移動の軌跡を動線とす。また、作品を中心とした認知距離内における人々の行為を記録し、これらを図面上に整理する。加えて、パブリックアートの設置空間の特性から分類をし、それらの関係性を考察する。

2.3 対象地

本研究は fig.2-1 に示す、東京都港区六本木を調査対象地とする。パブリックアートが多数集中しているため対象地として選定した。この地区には、六本木ヒルズや、東京ミッドタウンといった、庭園や広場を有する大型の商業施設に加え、国立新美術館、森美術館などの多くの美術館やギャラリーが集積している。

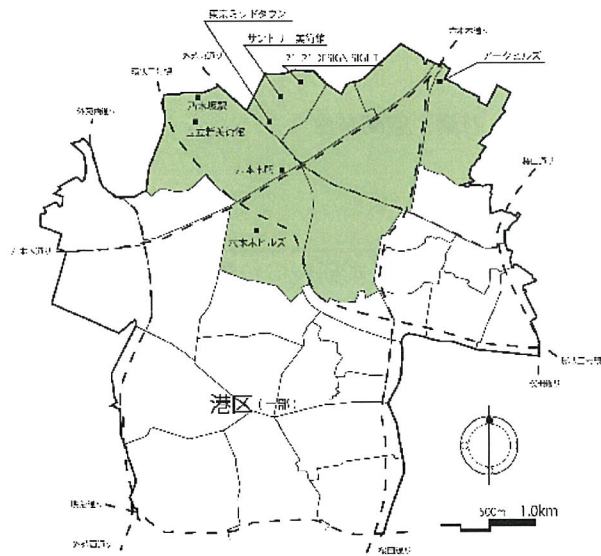


fig.2-1 調査対象地

3. 調査方法

3.1 現地踏査

六本木の全街路に対して踏査をおこない、パブリックアートの作者・作品名・サイズ・設置空間の特性等の基礎情報を把握する。確認したパブリックアートのうち、作品周辺での行動が限定されにくくするために、ベンチや街灯等の機能を有するものは除き、単なるオブジェとしての作品のみを選定する。

作品に関する調査項目として、作品名、作者、サイズ(横幅 $w \times$ 奥行き $d \times$ 高さ h)、設置年、素材、色、設置されている場所、作品の幅・高さ比(最長平面長 b /高さ h)について調査する。これらを一覧としたものを tab.3-1 として示す。

作品が設置されている空間に関する調査項目として、パブリックアート周辺空間に接する道の有無、また、樹木やベンチ等の景観要素をまとめたものを tab.3-2 として示す。

3.2 動線・行動・滞留調査

概要を把握した作品から、設置される空間特性ごとに、代表的な 4 作品に対して、作品周辺の人々の動線・行動・滞留調査を行う。

動線調査は特定の対象人物の後ろを追い、その軌跡を動線とし、各作品の周辺図にこれを記録する。

動線は曲線として図示し、この中で発生した行動の種類や滞留、観測された位置も、併せて記録していく。また、性別や人数といった属性も記録する。

周辺図に動線を表記する際には、動線・行動に変化が見られたもの、あるいは滞留している対象に関してのみ、動線と属性との関連性を記す。

1つのパブリックアートにつき 2 度調査を行うが、1 度目は、30 人分の動線が記録されるか、調査時間が 120 分に達した時点で調査の終了とする。2 度目の調査は行動や滞留に着目し、調査時間は 30 分とする。

また、調査を行う時間帯はいずれも 11 時から 15 時の間とする。

3.3 調査範囲

各作品の調査範囲は、 $b/h = 5.7$ (b : 作品の平面最大長、 h : 作品の高さ) と、作品から 24m の範囲を採用した。認知距離の最大長 $b/h = 5.7$ の大きさはパブリックアートのボリュームに依存するため、各作品ごとに異なる。

二つの範囲の内、より大きな方を調査範囲の限界とし、これを通過する動線や、行動、滞留を記録の対象とした。

3.4 2つの認知距離

人々が作品の周辺を移動することで作品と人との距離は変化し、それに伴って作品の見え方も変化する。その変化の中、4 段階にもの見え方の印象が変化するとされている。この、決められた距離を認知距離といい、距離ごとでの印象が経験的に定められている。これをメルテンスの法則における認知距離という。また、人や構造物の細部を認識することのできるヒューマンスケールとしての認知距離とされている。

この 2 つの認知距離を基準に、作品を中心に 5 種類の範囲を設け、これを分析範囲の指標とした。イメージを fig.3-1 として示す。

メルテンスの法則における認知距離は、各作品に高さ h に依存した、作品の見えの印象が変化していく距離を指し、ヒューマンスケールとしての認知距離は、作品の細部までを認識できる距離 = 24 m を指す。⁵⁾

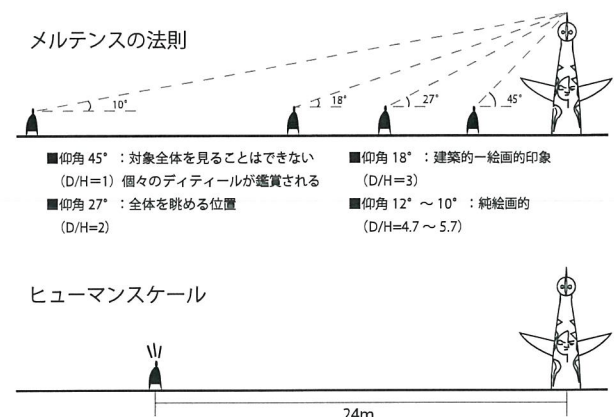


fig.3-1 各認知距離のイメージ

tab.3-1 調査対象作品の諸元

No.	作品名	作者	設置年	サイズ(w × d × h) mm	素材	設置場所	縦横比 b / h
1	ママン	ルイズ・ブルジョワ	2002	9300 × 8900 × 10200	ブロンズ、ステンレス、大理石	六本木ヒルズ	0.912
2	薔薇	イザ・ゲンツケン	2003	10 × 10 × 8000	スチール、アルミニウム、ラッカー	六本木ヒルズ	0.001
3	ロボロボロボ	チェ・ジョンファ	2003	1000 × 1000 × 12000	FRP、ステンレス、ファイバーライト	さくら坂	0.083
4	プラントオパール	森万里子	2009	3000 × 2000 × 200	ガラス	毛利庭園	15.00
5	守護石	マーチン・ブーリエ	2003	3700 × 3000 × 5500	黒御影石	毛利庭園	0.673
6	エバーグリーン	ロン・アラッド	2003	6000 × 1500 × 2700	ブロンズ、スチール	けやき坂	2.222
7	KUMO	五十嵐威暢	1996	5500 × 2200 × 5200	御影石、大理石	ゲートタワーテラス	1.058
8	NUNO	五十嵐威暢	1996	1740 × 480 × 450	ブロンズ、スチール	南山小学校坂下	3.867
9	妙夢	安田侃	2006	4340 × 1190 × 2930	ブロンズ	東京ミッドタウン	1.481
10	意心帰	安田侃	2006	3220 × 2510 × 1840	白御影石	東京ミッドタウン	1.750
11	ファナテックス	トニー・クラッグ	2006	900 × 900 × 3700	ステンレス	ミッドタウンガーデン	0.243
12	フラグメント No.5	フロリアン・クラール	2006	10900 × 6300 × 6000	アルミニウム	ミッドタウンガーデン	1.817
13	ブルーム	シラゼー・ハウシャリー／ ビップ・ホーン	2006	990 × 990 × 6100	アルミニウム、ステンレス	ミッドタウンガーデン	0.162
14	HIBIKI	五十嵐威暢	1986	2500 × 3600 × 1800	ブロンズ	サントリーホール	1.389

tab.3-2 調査対象の周辺空間

No.	作品名	接道	樹木・低木	ベンチ	駅	水	公園・庭園	学校	レベル差	人通り	設置空間特性*
1	ママン		●	●	●	●			●	●	A
2	薔薇		●	●	●	●			●	●	A
3	ロボロボロボ	●	●				●		●		D
4	プラントオパール		●	●		●	●				B
5	守護石		●	●		●	●				B
6	エバーグリーン	●	●						●	●	C
7	KUMO	●	●	●						●	D
8	NUNO	●	●					●	●		D
9	妙夢	●	●	●	●	●				●	A
10	意心帰		●	●	●					●	A
11	ファナテックス		●				●		●		B
12	フラグメント No.5		●				●		●		B
13	ブルーム	●	●							●	C
14	HIBIKI		●			●					B

※A：エントランス型 B：内部型 C：交差点型 D：沿道型

4. 調査結果

4.1 全体の結果

調査から得られたパブリックアートの設置空間は、その特徴から以下の4つに分類可能である。

また、各設置空間において観測された行動についても示す。

A：エントランス型

外部から、商業施設へ入る境に設置されているもの。写真を撮る、作品に触る、腰掛ける、近くで立ち止まる、待ち合わせの目印にする、視線を向ける、指をさす、子供を遊ばせるなどの行動が観測できた。

B：内部型

商業施設敷地内に設置されているもの。写真を撮る、視線を向ける、指をさすなどの行動が観測できた。

C：交差点型

交差点に配置されているもの。写真を撮る、視線を向けるなどの行動が観測できた。

D：沿道型

商業施設以外の街路空間に設置されているもの。写真を撮る、視線を向けるなどの行動が観測できた。

エントランス型では様々な行動が観測できたが、他のタイプでは観測できた行動の数や種類は少なかった。

4.2 設置空間特性ごとの人々の行動の特徴

パブリックアートを各々が置かれている空間特性ごとに分類した結果、各分類で、調査範囲内を通過する人の数の違いや、周囲での人々の行動の傾向には違いが見られた。

以下にその動向と、fig.4-1で示す、各タイプの代表的な1作品に対する動線・行動・滞留調査の結果を述べる。行動は■、滞留は▲、動線は赤の曲線で図示した。



fig.4-1 動線・行動・滞留調査対象作品

A：エントランス型

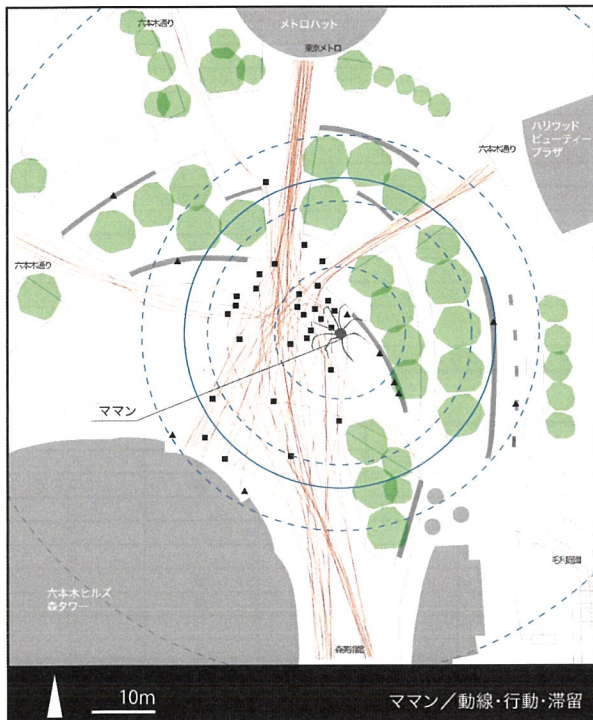


fig.4-2-1 ママン / 動線・行動・滞留

六本木通りや東京メトロ出入口から商業施設内に入っていき境界線（エントランス部分）に設置された作品である。このような空間は人の商業施設の一つの顔であり重要な空間であるといえる。そのため、いずれの作品も広場の中心部付近に設置される傾向がみられた。

また、接触を許容するものがほとんどであり、ママンや妙無は彫刻表面のメッキがはがれおり、多くの人が作品に直接手を触れたり腰かけていることがわかる。

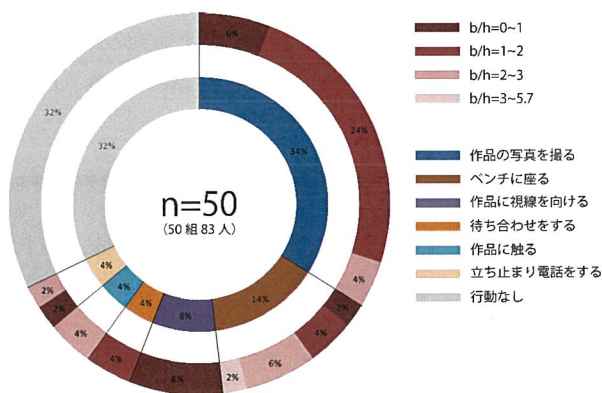


fig.4-2-2 ママン / 行動の種類と作品からの距離

パブリックアート周辺でおこった行動と、その距離を比較すると、各範囲において特定の行動が起りやすことがわかる。いずれも「作品の写真を撮る」行動が多く見られ、発生する距離にもまとまりがみられた。また、サンプルと似た位置で写真を撮ることから、背景に森ビルが写り込むように写真が撮られていたことが多いとわかった。

B：内部型

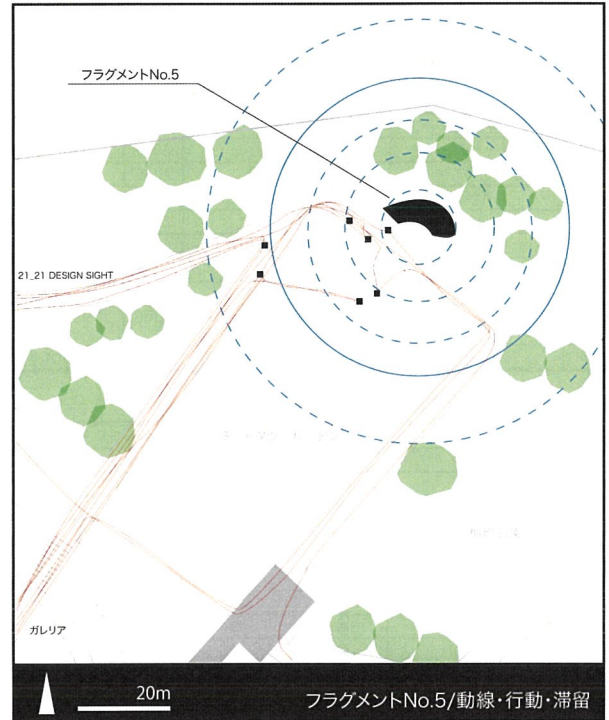


fig.4-3-1 フラグメント / 動線・行動・滞留

商業施設の敷地内にある庭園や広場に設置された作品である。このような空間は、多くの人々が集まる商業施設の一部でありながら、主要なテナントビルから移動した別の空間であるため、他の分類の空間に比べ人通りは少ない。加えて、フラグメント No.5 や HIBIKI は大きな庭園（広場）の端に設置されているため、調査範囲内を通過する人はわずかであった。一方でテナントビル内から作品を見渡すためのスペースもみられた。

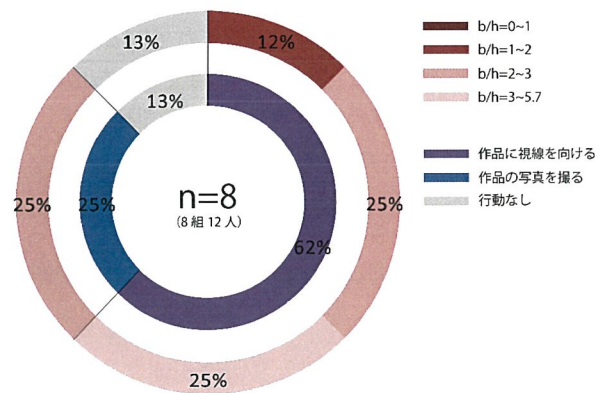


fig.4-3-2 フラグメント / 行動の種類と作品からの距離

内部型の作品ではサンプル数は少ないものの、サンプル数に対する行動の発生率が高い傾向がみられた。施設内から野外へ出る、つまり、人々の意識が買い物や食事を離れ、野外空間に集中しているためであると推測できる。

C : 交差点型

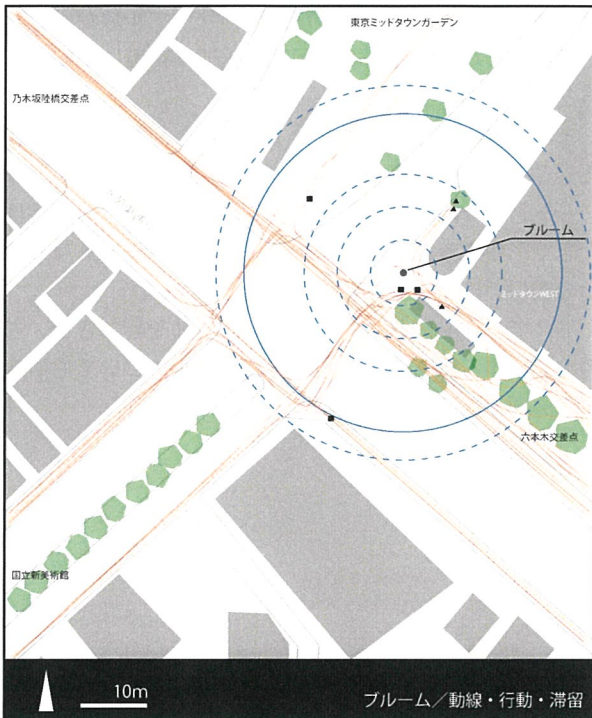


fig.4-4-1 ブルーム / 動線・行動・滞留

商業施設周辺において、外苑東通りなどの大通りとぶつかる交差点に設置された作品を交差点型と分類した。このような空間はエントランス型同様に人通りが多い。

いずれの作品も平面のボリュームが押さえられていることや、信号待ちで人々が溜まるであろう範囲を避けた配置となっていることから、作品周辺での歩行者に対する配慮がなされていることがわかる。

一方で、歩道から完全には逸らさず、歩行者からの見え方に配慮した配置であるとも言える。

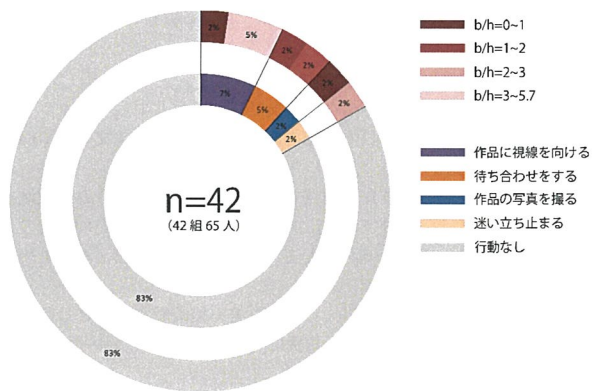


fig.4-4-2 ブルーム / 行動の種類と作品からの距離

全サンプルに対し、行動の発生率が非常に小さいことがわかる。要因としては、パブリックアートの認知距離を通過する人々の目的の多くが移動することであるからと言える。

また、発生した行動を見ると、作品に触れるという行動はなく、間接的な干渉のみであることがわかる。

D : 沿道型

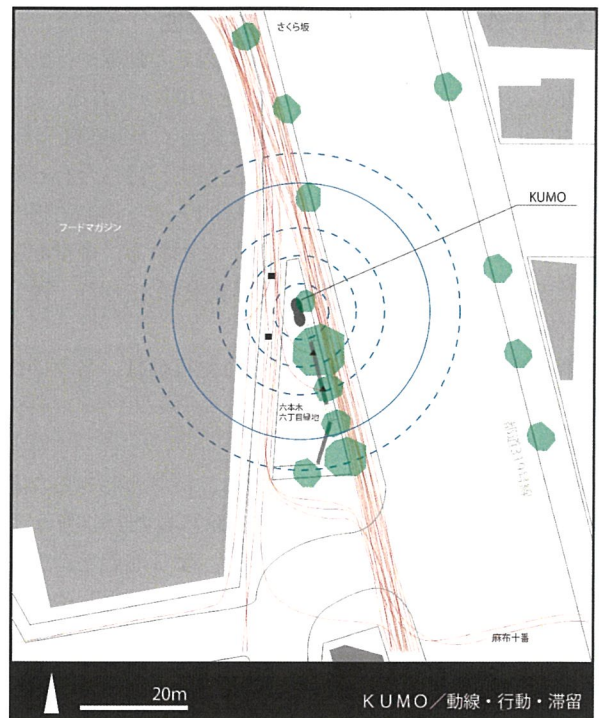


fig.4-5-1 KUMO / 動線・行動・滞留

人通りは少なくないものの、交差点型と同様にパブリックアートの認知距離を通過する人々の目的の多くが移動することであるといえ、動線の変化は少ない。

交差点型との違いとして、作品が置かれている空間が緑地やデッキになっている作品がある点が挙げられる。また、作品が設置されている空間と歩道とが分断されている、あるいは歩道に食い込まないような配置になっていたり、樹木で遮られていて離れた場所からは目視が難しいことが特徴的である。

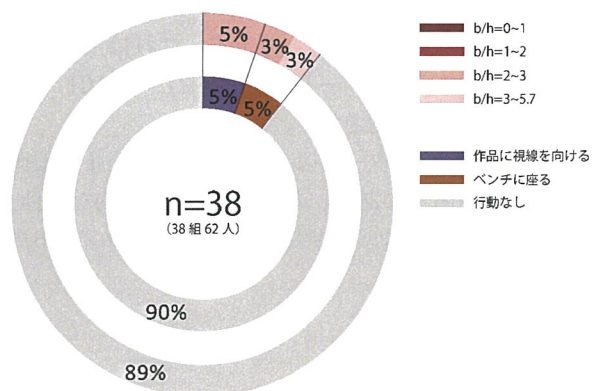


fig.4-5-2 KUMO / 行動の種類と作品からの距離

交差点型と同様に、全サンプルに対し、行動の発生率が非常に小さいことがわかる。

また、樹木で遮られていて離れた場所からは目視が難しい影響から、行動が発生する範囲がメルテンスの認知距離の $b/h = 3$ までの範囲で収まっていることがわかる。

5. 考察

5.1 作品周辺における行動の特性

各調査対象のパブリックアート周辺での動線や行動を調査し、パブリックアートと人々との関わり方を、「一時的停止：立ち止る、迷い、不安定な動き」、「間接的干渉：離れた位置から作品を眺める、指を指す、待ち合わせの目印として作品の側にいる」、「直接的干渉：作品に近づいて眺める、作品を見上げる、作品に触れる、子供を遊ばせる、作品で遊ぶ」、「記録：写真を撮る」の4種類に大別できた。

調査結果より、作品周辺でみられた行動は、各々の行動の特徴について以下に示す。

・一時的停止

立ち止まり電話する、ベンチに座る、待ち合わせるなどの行動の一時的な停止は、歩行者から見たパブリックアートの仰角が 18° ($D/H = 3$) となる地点と、仰角が 45° ($D/H = 1$) となる地点において発生しやすい傾向がみられた。作品に直接的に向けられていない動作を指す。

・間接的干渉

作品に視線を向ける、指をさすなどの作品への間接的干渉は、歩行者から見たパブリックアートの仰角が 27° ($D/H = 2$) となる地点と、ヒューマンスケールとしての認知距離 = 24m の地点において発生しやすい傾向がみられた。動線としての変化は小さいものの、作品に対する人々の意識が、行為として表れている動作を指す。

・直接的干渉

作品に触る、作品に腰かけるなどの行為を直接的干渉とし、上記の「間接的干渉」からさらに踏み込み、作品に目的意識を持って近づき接触する行為を示す。

「記録」

上記の通り、写真を撮る行為を示す。これは主に歩行者から見たパブリックアートの仰角が 27° ($D/H = 2$) となる地点付近で観測された。

これらの行動のパターンは、パブリックアートの設置空間特性と関係性があり、たとえば、「積極的な干渉」は全てエントランス型の配置にあるパブリックアート周辺で観測された。

5.2 研究の成果

研究の成果を以下を挙げる。

- ①パブリックアート周辺空間での主要な人々の動線を明らかにした。
- ②パブリックアートの設置空間特性と歩行者の動線や行動の発生には密接な関係がある。
- ③各認知距離によって発生しやすい距離がある。
- ④パブリックアートの配置は、空間の性質ごとに異なる配慮がなされている。

7. 問題点と今後の課題

今回の調査では、抽出した行動のサンプル数が不足している、また、図面上での行動の記述の精度に不安があるという問題点がある。

また、本研究は人のアクティビティと作品周辺の景観要素や空間特性のみから調査を行ったが、パブリックアートと人々に関わるうえで作品自体の芸術性や特性は大きく影響するはずである。作品自体の評価と人々の行動の関係性に関しては今後の課題としたい。

加えて、作品に周囲で人々がほぼ行動を起こさないものを設置する意味や、景観に与える影響についても研究する必要があると考える。

<参考文献・資料>

- 1) 杉村 荘吉「パブリックアートが街を語る」東洋経済新報社、pp.23-24, 1995
- 2) 山本 有希子、鶴 心治：野外彫刻設置事業プロセスからみた設置空間の景観特性に関する研究、日本建築学会論文集 第75巻 第653号、pp.1697-1706, 2010
- 3) 山本 陽、篠原 修：戦後復興期の野外彫刻設置に関する研究～アーバンデザインとしての野外彫刻の歴史の変遷に関する研究Ⅱ～、景観・デザイン研究講演集 No.6, pp.395-400, 2010
- 4) 森永 咲・星野 裕司・増山 晃太・尾野 薫：熊本駅東口駅前広場における歩行者の滞留行動分析、景観・デザイン研究講演集 No.7, 2011
- 5) 篠原 修「景観用語事典」彰国社, 1998
- 6) 近岡 祐太・十代田 朗・津々見 崇：東京23区におけるギャラリーの空間特性に関する研究、日本都市計画学会・都市計画論文集 No.40-3 pp.883-888, 2005
- 7) 荒川 佳大・真野 洋介：地域での文化活動の派生からみた地域多主体型アートプロジェクトの役割に関する研究 - 墨田区向島地区での一連のアートプロジェクトを事例として -、日本都市計画学会・都市計画論文集 No.45-3 pp.289-294, 2010
- 8) 垣内 恵美子・奥山 忠裕・寺田 鮎美：美術館を対象とした市民の便益評価 - 倉敷市大原美術館を事例に、日本都市計画学会・都市計画論文集 No.44-3 pp.403-408, 2009
- 9) 小野間 良：市街地における墓地の景観に関する研究 - 東京都新宿区を対象として -、2008年度、卒業論文
- 10) 小林 徹平：イサム・ノグチ庭園美術館<庭>の解説、2009年度、卒業論文
- 11) 篠崎 高志：都市の屋外公共空間における滞留行動に対する人的要素の影響に関する研究、日本造園学会研究発表論文集 (20) pp.701-706, 202
- 12) 北口 直人・岡田 昌彰：空間価値の啓発装置としてのアートの可能性に関する研究、景観・デザイン研究講演集 No.3, 2007
- 13) 六本木ヒルズHP
- 14) 東京ミッドタウンHP