

プレイスメイキングにおいてストリートファニチャーが果たす役割に関する考察

鶴菌 敦也¹・西村 亮彦²・星野 裕司³

¹学生会員 熊本大学大学院自然科学教育部
(〒860-8555 熊本県熊本市中央区黒髪2丁目39番1号, E-mail:207d2216@st.kumamoto-u.ac.jp)

²正会員 国士舘大学 講師
(〒154-8514 東京都世田谷区世田谷4-28-1, E-mail:nishimura@kokushikan.ac.jp)

³正会員 熊本大学 准教授 くまもと水循環・減災センター
(〒860-8555 熊本県熊本市中央区黒髪2丁目39番1号, E-mail:hoshino@kumamoto-u.ac.jp)

近年、オープンスペースの利活用が活発化する中、ストリートファニチャー等を上手に活用したプレイスメイキングの取り組みが求められている。そこで本研究では、プレイスメイキングにおいてストリートファニチャーが果たす役割を明らかにするため、条件の異なる複数の対象地においてストリートファニチャーを設置する社会実験を実施した。調査・分析の結果、ストリートファニチャーには社会的機能と空間的機能が存在し、双方を考慮してデザインすることが重要であるということがわかった。

キーワード:プレイスメイキング, ストリートファニチャー, 賑わい, 公共空間, 滞留行動

1. はじめに

(1) 背景と目的

近年、わが国では街路・広場・公園などのオープンスペースにおいて、仮設的なファニチャーの設置等を通じて様々なアクティビティを創出し、街の賑わい醸成を目指すまちづくりの取り組みが見られるようになった。また、2020年より世界中で流行している新型コロナウイルスの感染拡大により、様々な生活様式の変化が起きている中で、まちづくりの分野においても公共空間の使われ方が見直されてきている。こうした変化を受けて、国土交通省では三密を避けることを目的とした沿道の飲食店による路上利用を促進するべく、2020年6月5日より道路占用許可基準の緩和を運用している。このような背景から、今後オープンスペースの利活用というものは都市において大きな役割を持つことが推測される。

ヤン・ゲール (Jan Gehl) は、著書「人間の街¹⁾」において、「歩行者のアクティビティを促進すると、交流やレクリエーションの機会が自然と数多く生まれてくる」と指摘するとともに、著書「建物のあいだのアクティビティ²⁾」において、「必要活動のみならず、任意活動や社会活動をいかにまちなかで促進できるかが重要である」と指摘している。

また、園田³⁾ は多様なアクティビティの受け皿となるまちなかの公共空間を「人の居場所=プレイス」と定

義し、人々の居場所である「プレイス」と呼べる場所をいかに作っていくかが、これからの都市において重要な課題になると指摘している。近年では、米国初のタクティカルアーバニズムの概念が注目を浴びる中、仮設的な装置を用いながら、実験的かつ段階的にこのようなまちの居場所をつくることが求められている。

そこで本研究では、プレイスメイキングにおいてストリートファニチャーが果たす役割を明らかにするため、条件の異なる複数の対象地においてストリートファニチャーを設置する社会実験を実施した。実験における利用者のアクティビティを観察することで、オープンスペースにおけるストリートファニチャーの設置を用いた社会的な交流づくりに資する知見を得ることを目的とする。

(2) 本研究の位置づけ

オープンスペースの利活用に関する研究としては、例えば、池田ら⁴⁾ は、中心市街地における滞留行動の起こりやすさを街路の空間構成に基づいて分析した上で、オープンスペースにおける滞留行動の実態について考察している。遠矢ら⁵⁾ は、オープンスペース利活用の社会実験におけるアクティビティの変化を考察している。有馬ら⁶⁾ は、商店街と街路空間におけるアクティビティと行動誘発要素 (テントや看板等) の関係性を考察している。

このように、空間構成と滞留行為の関係に関する研究は散見されるが、人と人との交流を促す装置としての

ストリートファニチャーの機能に着目し、実験結果の比較分析を通じてこれを検証した研究は見られない。

2. 研究対象と方法

(1) 対象駅前広場の概要

研究の対象として全国で初めて公道に常設のオープンカフェを設置した街路である新宿モア4番街（以後、新宿モアと表記）と、研究室として広場づくりの社会実験を実施した国士舘大学における学園祭（以後、学園祭）と世田谷区馬車公苑けやき広場（以後、けやき広場）を選定した。

a) 新宿モア

新宿モアでは、新宿駅方面と靖国通り方面の2箇所においてオープンカフェが行われている。それぞれ平日は15時から、休日は12時からストリートファニチャーが設置されている。未設置時・設置時における新宿駅方面と靖国通り方面の様子を（写真-1）に示した。周辺には商業施設が並び、街路上にはカフェ店舗が設置されている（図-1）。学生・高齢者・社会人・外国人観光客など、多様な属性の利用者が見られた。

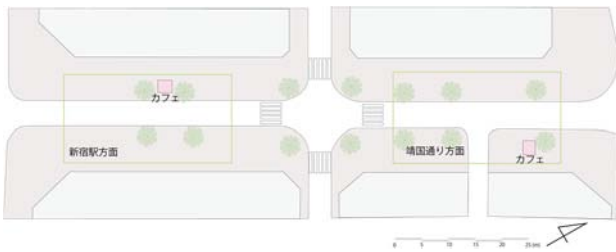


図-1 新宿モア対象地概要図（筆者作成）



写真-1 新宿モアの様子（左上：未設置時，右上：靖国通り方面設置時，左下・右下：新宿駅方面設置時）

b) 学園祭

国士舘大学世田谷キャンパス中央図書館の前は、日常的にはストリートファニチャーは設置されておらず、歩行空間となっている。2019年11月2日、3日の2日間に渡り、学園祭の一企画としてこの場所に、50㎡（5m×

10m）の広場を設け、配置を変えた2パターンのストリートファニチャー設置の実験を行なった。周辺にはステージや露店、外部会社によるキッチンカーなどが並び、学生や地域住民による広場の利用が見られた（図-2、写真-2）。



図-2 学園祭におけるキャンパス全体図（筆者作成）



写真-2 学園祭の様子

c) けやき広場

馬車公苑けやき広場は、南北方向に伸びる広場状の道路である。2019年11月9日に世田谷区主催で道路占用を用いて開催したイベント「Baji∞ichi」において、100㎡の広場を設け、ストリートファニチャー設置の実験を行った。周辺には物販等の露店が並び、夜には映画観賞会も行われた（図-3）。利用者は小さい子供のいる家族をはじめ、周辺地域住民が中心となった（写真-3）。



図-3 けやき広場実験時における全体図（筆者作成）



写真-3 けやき広場の様子

(2) 実験で使ったストリートファニチャーの概要

学園祭とけやき広場で行った実験において使用したストリートファニチャーを、次の表に示す(表-1)。

 <p>カウンター</p>	 <p>大テーブル</p>
450×1820×900mm 2台	910×1820×730mm 2台
 <p>中テーブル</p>	 <p>小テーブル</p>
Φ600×720mm 2台	500×750×550mm 1台
 <p>木製丸イス</p>	 <p>大プラスチックチェア</p>
H400mm 12個	H450mm 10個
 <p>中プラスチックチェア</p>	 <p>小プラスチックチェア+芝</p>
H350mm 10個	H250mm 20個

表-1 実験で使ったストリートファニチャーの一覧

(3) 研究方法

本研究では各対象地において、1時間ごとにおける滞留行動の調査を行った(表-2)。調査は全て2019年に実施したものである。調査方法は、新宿モアにおいては目視調査、学園祭・けやき広場においては目視に加え動画撮影を踏まえた調査を行った。滞留行動の開始・終了時刻、滞留時間、滞留者の属性(性別・年齢・国籍)、滞留者が行ったアクティビティ、7項目のデータを収集するとともに、アクティビティが発生した具体的な位置を図面にプロットした。

本研究では、ストリートファニチャーについて、人々の交流を生む装置としての社会的機能と、直接利用者の行動を左右する装置としての空間的機能に着目し、3章ではストリートファニチャーの社会的機能、4章では空間的機能の分析を行った。

調査対象地	調査日	調査時間
新宿モア 新宿駅方面	5月7日(火)	14:10~15:10
	5月8日(水)	15:39~16:39
	5月11日(土)	17:30~18:30
新宿モア 靖国通り方面	5月7日(火)	12:50~13:50
	5月9日(木)	17:45~18:45
	5月12日(日)	17:21~18:21
学園祭	11月2日(土)	①13:46~14:46 ②15:13~16:13
	11月3日(日)	①12:09~13:09 ②14:28~15:28
けやき広場	11月9日(土)	13:00~14:00

表-2 各対象地の調査日時

3. ストリートファニチャーの社会的機能

本章では、各対象地における調査結果の比較分析を通じて、ストリートファニチャーが持つ社会的機能について考察を行う。

(1) 新宿モアにおける調査結果の分析

新宿モアにおいて、新宿駅方面と靖国通り方面の周辺環境・使われているストリートファニチャーは同じであった(写真-1)。各調査で作成したプロット図を比較し、未設置時と設置時において見られた特徴を考察する。また、プロット図は、円1つが個別の滞留者を表しており、各滞留者によって発生したアクティビティの種類を円内の色で示している。

a) ストリートファニチャー未設置時(図-4, 5)

未設置時は、新宿駅方面・靖国通り方面ともに1時間ずつ観察を行った。滞留行動については、歩道部分を中心に観測され、その多くが街路樹やカフェの日影となる場所やガードレール付近に分布していた。発生したアクティビティについては、会話、飲食、携帯などが中心に見られ、新宿駅方面と靖国通り方面の間に大きな差は見られなかった。

b) ストリートファニチャー設置時(図-6, 7)

設置時は、新宿駅方面・靖国通り方面ともに平日・休日それぞれ1時間ずつ観察を行った。滞留行動は、歩道

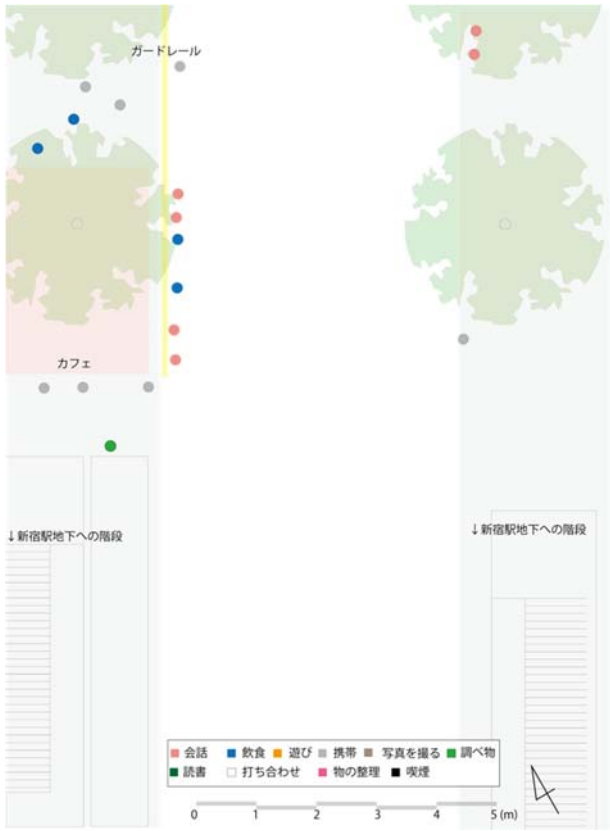


図-4 新宿駅方面 (ストリートファニチャー未設置時)

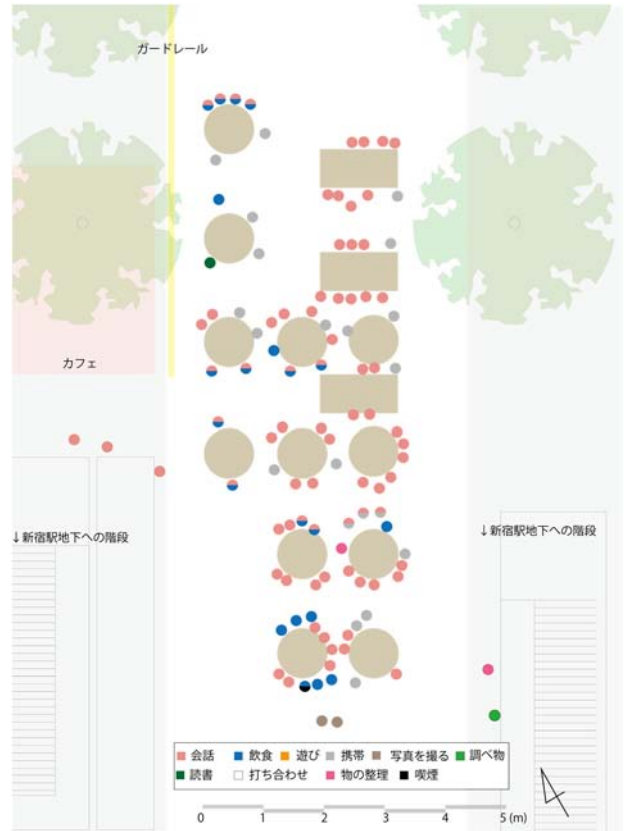


図-6 新宿駅方面 (ストリートファニチャー設置時)

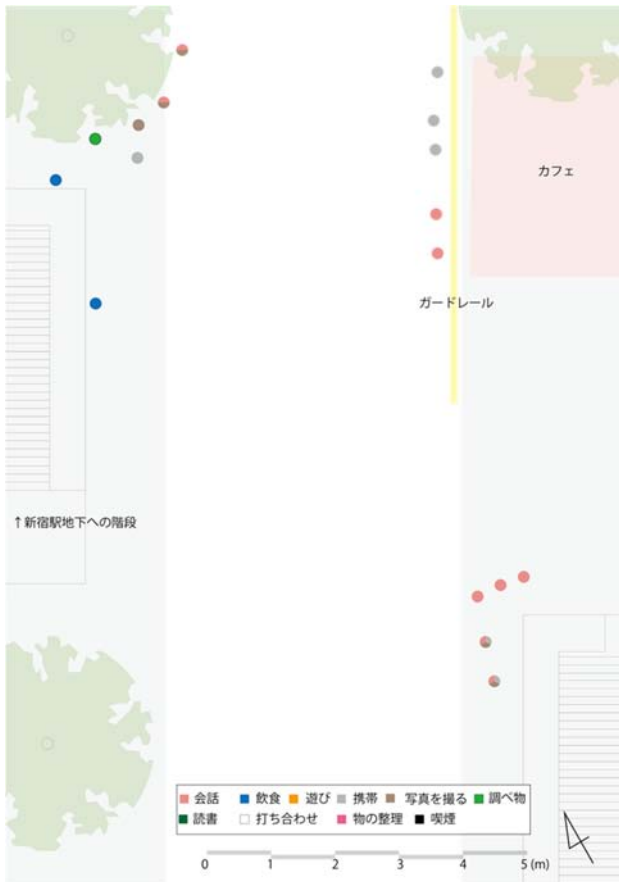


図-5 靖国通り方面 (ストリートファニチャー未設置時)

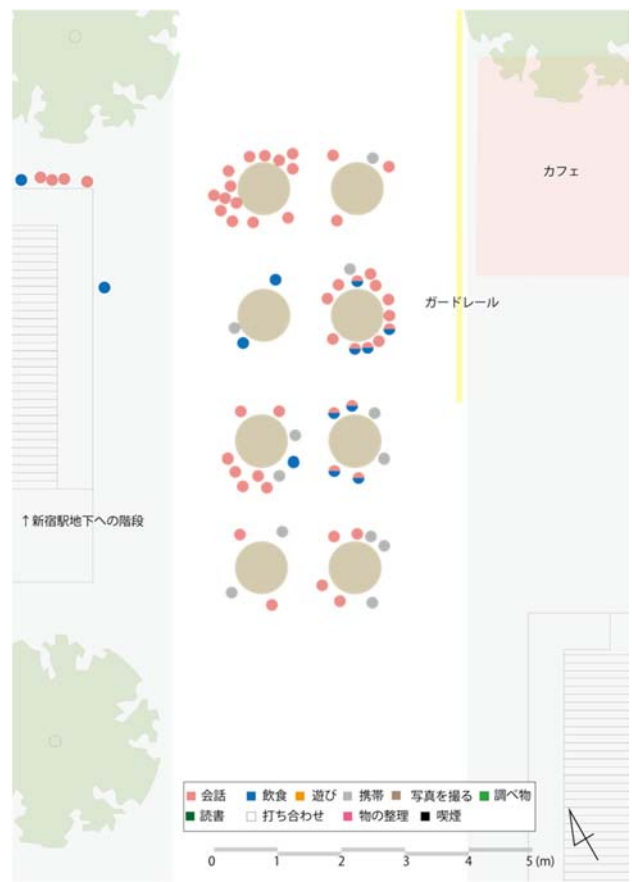


図-7 靖国通り方面 (ストリートファニチャー設置時)

部分においても若干観測されたが、大部分は設置部分に集中していた。発生したアクティビティについては、2箇所とも会話、飲食、携帯が中心であった。休日の新宿駅方面のみ、大テーブルが設置されていたが、その他の調査結果と比べてアクティビティの種類に大きな差は見られなかった。

c) 未設置時と設置時の比較

新宿モアでは、未設置時と設置時で発生するアクティビティの種類に差が見られなかったものの、滞留場所の広がりや1時間あたりの利用者数は設置時の方が増加していた。

(2) 新宿モアと広場実験における調査結果の分析

新宿モアにおける現状調査と学園祭・けやき広場における広場実験の調査結果を比較・分析するために、調査時における各対象地の周辺環境を整理した(表-3)。その後、各対象地ごとの調査で作成したプロット図と照らし合わせて考察を行った(図-8,9)。

対象地	新宿モア		学園祭		けやき広場
	新宿駅方面	靖国通り方面	1日目	2日目	
その場の雰囲気	比較的賑わいがある 日常利用である		比較的賑わいがある イベントの中で行われている		
ファニチャーの寸法	丸テーブル (φ600×750mm)	丸テーブル (φ700×700mm)	表-1を参照		
特徴	街路空間を活用した オープンカフェ		学園祭の サブステージの前	Bajji Ichijの エントランス	
集客数	観測なし		10,000人/日	800人/日	
メインの動線					
サービス	飲食		飲食 キッチンカー	飲食 サービス	
利用層	20代がメイン 30代・50代も多い 平均29.1歳	20代がメイン 30代・50代も多い 平均28.9歳	10代~30代が メイン 平均20.75歳	10代~30代が メイン 平均25.8歳	0代~30代 家族がメイン 平均12.7歳
時間	15:39~16:39 17:30~18:30	13:46~14:46 15:13~15:23	13:46~14:46 15:13~16:13	12:09~13:09 14:28~15:28	13:00~14:00

表-3 各調査における周辺環境のまとめ

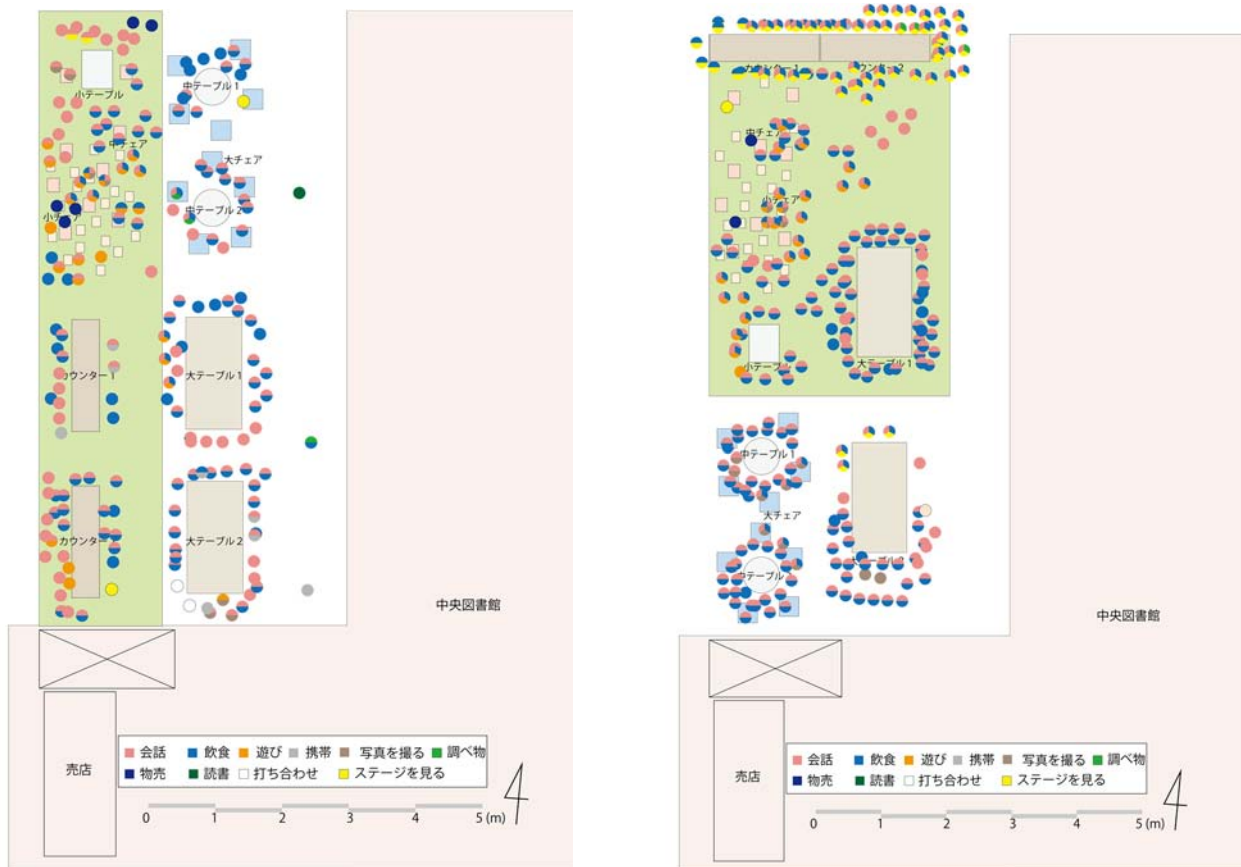


図-8 学園祭 (左: 1日目, 右: 2日目)

a) 配置と周辺環境によるアクティビティの変化

新宿モアと学園祭を対象に、それぞれの場所において周辺環境はそのままにストリートファニチャーの配置だけを変えた場合を比較した(図-6・7, 及び図-8)。

新宿モアの場合、同種のストリートファニチャーを使っていたため、配置の異なる新宿駅方面と靖国通り方面の間に、観察されるアクティビティの種類に大きな差はなかった。一方、学園祭の1日目と2日目を比較した場

合、カウンターや小テーブルなどで異なるアクティビティが見られた。このことから、ストリートファニチャーには配置によって機能が変化するものもあれば、変化しないものもあることが推測される。

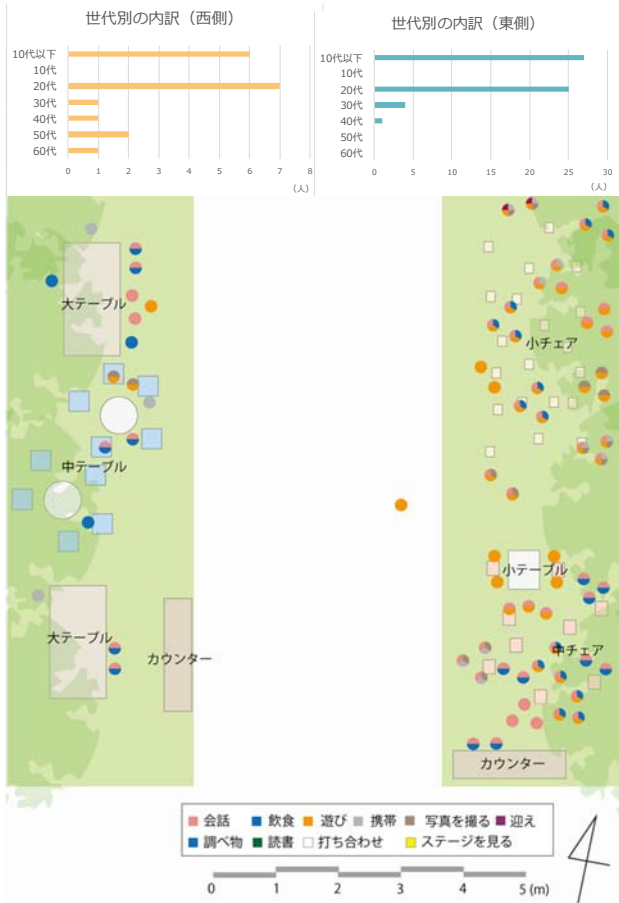


図-9 けやき広場

けやき広場では、広場の両側に同じサイズの人工芝を敷いた上で、東側に小・中プラスチックチェアや小テーブル等の比較的小さなもの、西側に大プラスチックチェアや大・中テーブル等のと比較的大きなものを配置した。

その結果、広場の両側で利用者の年齢層とアクティビティの種類が大きく分かれた(図-9)。東側の人工芝が広がる空間では、子供がいる家族の利用が多かったのに対し、西側のテーブル類を配置した空間では、大人の利用が多く見られた。これは、サイズに応じたストリートファニチャーの機能的特性によるものと考えられる。配置を工夫することで利用者属性とアクティビティをコントロールできると考察する。

なお、学園祭とけやき広場のように、周囲で提供されるサービスやイベント内容などの周辺環境が異なる場合(表-2)では、利用者の属性が異なることから、同じストリートファニチャーであっても、周辺環境が変わると観察されるアクティビティが変化するのはないかと考察した。

b) ストリートファニチャー利用者間の交流

プレイスメイキングの取り組みにおいては、しばしば多様なアクティビティを創出すること自体が目的化しがちであるが、最も重要なのはこうしたアクティビティを通じてコミュニティのつながりを築くことである。オープンスペースやストリートファニチャーの利用を通じて、全く知らない他人同士をはじめ、利用者間の交流やコミュニケーションを創出できることが理想である。

そこで、滞留行動調査で観察された、ストリートファニチャーの利用者間に発生した交流を数値化し、各対象地の間で比較分析を行うこととした。なお、本研究では、同じストリートファニチャーを身内同士でシェアしている状態を直接的な交流、他人同士でシェアしている状態を間接的な交流と定義し、その発生状況を観察した(図-10)。



図-10 直接的な交流と間接的な交流

観測された交流について、広場面積と調査時間が異なる対象地間での比較を行うため、 $1\text{ m}^2 \cdot 1\text{ 時間}$ あたりにおける関係性を算出し、グラフに整理した(表-4・図-11)。また、他人同士の間接的な交流が発展して、他者の間に発生した身体的又は言語的なコミュニケーションについても観察を行い、その結果を整理した(表-5)。

		観測された		広場面積 (m ²)	時間 (h)	間接的な交流	
		間接的な交流 (分)	直接的な交流 (分)			(分/m ² ・h)	(分/m ² ・h)
新宿駅方面	なし	0	97	40	1	0	2.4
靖国通り方面	なし	0	38	40	1	0	1.0
新宿駅方面	あり	97	1377	40	2	1.2	17.2
靖国通り方面	あり	0	832	40	2	0	10.4
学園祭	1日目	973	1998	40	2	12.2	25.0
学園祭	2日目	2788	3686	40	2	34.9	46.1
けやき広場		291	526	60	1	4.9	8.8

表-4 各対象地における直接的な交流と間接的な交流

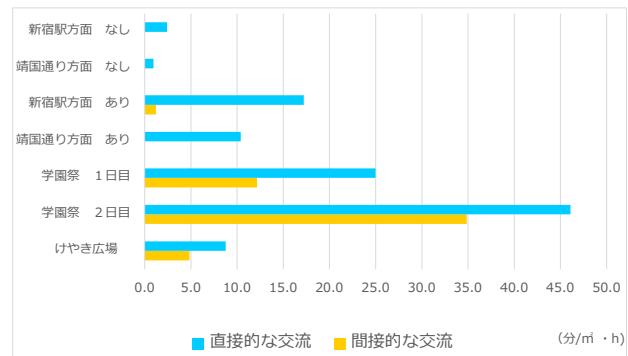


図-11 $1\text{ m}^2 \cdot 1\text{ 時間}$ あたりに発生した交流のまとめ

対象地	他者間のコミュニケーションの数(回/h)
新宿駅方面 なし	0
靖国駅方面 なし	0
新宿駅方面 あり	0.5
靖国駅方面 あり	0
学園祭1日目	3.5
学園祭2日目	1
けやき広場	9

表-5 実際に観測された他者間のコミュニケーションの数

i) 直接的・間接的な交流の分析

まず、新宿モアに着目すると、ストリートファニチャーがある場合の方がいない場合よりも、直接的な交流も間接的な交流も多く見られたことから、滞留者間の交流を創出する上でのストリートファニチャー設置の重要性が確認できた。また、大テーブルが唯一設置されていた新宿駅方面では、他人通しが会話をするという現象が観測された。

次に、学園祭に着目すると、ストリートファニチャーの配置が異なる1日目と2日目の間で、直接的・間接的ともに交流の量に変化していることがわかる。また、1時間あたりに観測された他人同士のコミュニケーションの回数においても変化していることがわかる。ストリートファニチャーの機能や配置で利用者にとって心地よい空間に差が出たと考える。

けやき広場においては、直接的・間接的な交流ともに対象地の中では比較的少なかったが、他者間のコミュニケーションについては最も多い9回観測された。

ii) 他者間のコミュニケーションの分析

次に、同じストリートファニチャーで広場実験調査を行った対象地において、実際に観測された他人同士のコミュニケーションと、そのコミュニケーションが発生したストリートファニチャーについて分析を行った。そこで、ストリートファニチャーを通して起きた具体的なコミュニケーションの種類・利用者属性を表に整理し、考察を行った(表-6)。

学園祭では、全てのストリートファニチャーにおいて他者間のコミュニケーションが発生しているのに対し、けやき広場では、芝上の余白(小プラスチックイス以外のストリートファニチャーが置かれていない人工芝上の空間)においてのみ関係性が発生していた。これは、周辺環境と配置の違いによるものと考えられる。

各実験における利用者に着目すると、学園祭では学生と近隣住民が中心で、その平均年齢は1日目は20.8歳、2日目は25.8歳であった。一方、けやき広場では、小さい子どもがいる家族が中心で、その平均年齢は12.7歳であった。このような周辺環境の違いに基づく利用者属性の

違いは、他者間のコミュニケーションが発生するストリートファニチャーの種類を左右していると考えられる。

ストリートファニチャーごとに発生した他者間のコミュニケーションの内容に着目すると、まずカウンターと小テーブルでは、20代の利用者を中心に隣の人と会話するというコミュニケーションが発生した。一方、大テーブルでは30代と60代、中テーブルでは30代同士というように、比較的高い年齢の利用者が隣の人と会話するというコミュニケーションが見られた。

なお、芝上の余白の部分では、他者間に発生したコミュニケーションの全てにおいて、子どもが関わっていることがわかった。その内訳を見ると、学園祭では、20代女性が子供に話しかける様子が観察されたほか、けやき広場では、子供同士が遊ぶにつれて親同士が会話を始めたり、一緒に飲食をしたり、写真を撮ったりという多様な行動が見られた。

ストリートファニチャーのサイズに着目すると、動かしにくいサイズの大きなものについては比較的年齢が高い人々によるコミュニケーションが、動かしやすいサイズの小さいものについては、子供を中心にその親も含めてコミュニケーションが発生しやすいことが分かった。

	関係性生まれのストリートファニチャー	発生した具体的な関係性	利用者性別	利用人数	利用者の年齢層	発生したアクティビティ
学園祭 1日目	芝上の余白	隣通しで会話	男1人 女1人 子供1人	3	20 20 0	会話
	中テーブル	隣と会話	男2人 女1人	3	30 30 30	会話
	小テーブル	隣と会話	男1人	1	20	飲食
	カウンター	隣と会話	男4人	4	20 20 20 20	会話
	カウンター	隣と会話	男1人 女1人	2	20 20	会話
	カウンター	隣と会話	男2人	2	20 20	会話
学園祭 2日目	芝上の余白	子供と会話	女2人	2	20 20	会話
	大テーブル	隣と会話	女1人	1	60	会話
けやき広場	大テーブル	隣と会話	男1人	1	30	飲食
	芝上の余白	子供同士遊ぶ ママさん同士会話	女1人 子供2人	3	30 0 0	会話 遊び
	芝上の余白	子供同士遊ぶ ママさん同士会話	女1人 子供1人	2	20 0	会話 遊び
	芝上の余白	子供同士遊ぶ ママさん同士会話	女1人 子供1人	2	20 0	会話 遊び 飲食
	芝上の余白	子供同士遊ぶ	女1人 子供1人	2	20 0	会話 携帯 写真
	芝上の余白	子供同士遊ぶ ママさん同士会話	女1人 子供1人	2	20 0	遊び 会話 写真
	芝上の余白	子供同士遊ぶ	男1人 子供1人	2	40 0	遊び
	芝上の余白	子供同士遊ぶ 話しながら一緒に飲食を始め	女1人 子供1人	2	20 0	会話 遊び 飲食
	芝上の余白	隣と会話	女2人 子供2人	4	20 20 0 0	会話 遊び 飲食
	芝上の余白	他人通しで子供と一緒に 写真を撮る	男1人 女1人 子供1人	3	30 30 0	携帯 会話 遊び 写真

表-6 他者間のコミュニケーションの詳細一覧

4. ストリートファニチャーの空間的機能

本章では、各ストリートファニチャーの空間的機能について、1日目と2日目の周辺環境が同じで、ストリートファニチャーの配置が異なる学園祭を対象に、詳細な分析を行った。

(1) 各ストリートファニチャーの機能

学園祭における各ストリートファニチャーをを利用した滞留者について、一人あたりの滞在時間の合計と平均・1グループあたりの滞在時間の合計と平均・発生したアクティビティの割合・利用者の年齢層の割合・1グ

ループあたりの人数の割合を表に整理した(表-7)。なお、グループの数え方については、個人の利用者についても、これを1グループとして認識した。

また、ストリートファニチャーが滞留者の動線に与える影響を分析するため、広場内の滞留者について、撮影した動画からグループごとの軌跡を追い、図面に整理した(図-12,13)。その後、図-8・9の配置とアクティビティのプロット平面図も踏まえて、各ストリートファニチャーの空間的機能について考察を行った。

	ファニチャーの種類									
	カウンター		大テーブル		中テーブル		小テーブル		余白	
	1日目	2日目	1日目	2日目	1日目	2日目	1日目	2日目	1日目	2日目
利用者数(人)	44	66	55	93	27	52	16	14	43	47
個人の滞在時間の総和	5:16	22:39	10:35	20:39	5:18	9:33	4:28	1:24	7:22	12:36
個人1人あたりの滞在時間	0:07	0:20	0:11	0:13	0:11	0:11	0:16	0:06	0:10	0:16
グループ数(件)	22	32	28	41	12	20	7	6	17	19
グループ単位の滞在時間の総和	2:14	8:30	5:12	9:01	2:14	3:05	1:55	0:36	2:52	4:00
グループ単位1件あたりの滞在時間	0:06	0:15	0:11	0:13	0:11	0:09	0:16	0:06	0:10	0:12
アクティビティの割合	[Stacked bar chart showing activity distribution across furniture types and days]									
利用者の年齢層の割合	[Stacked bar chart showing age distribution across furniture types and days]									
1グループあたりの人数の割合	[Stacked bar chart showing group size distribution across furniture types and days]									

表-7 各ストリートファニチャーと滞留者関係のまとめ

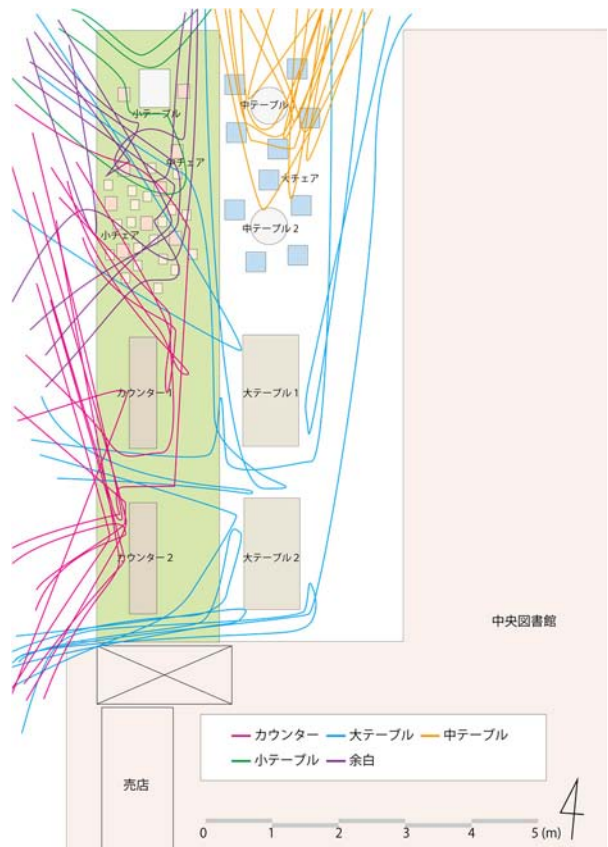


図-12 1日目におけるストリートファニチャーごとの軌跡

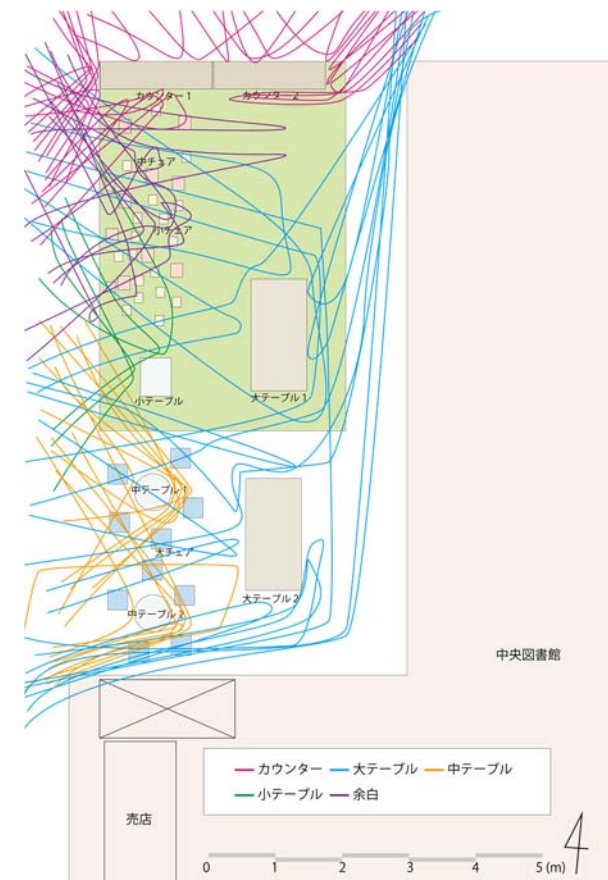


図-13 2日目におけるストリートファニチャーごとの軌跡

a) カウンター

カウンターは、1日目と2日目で利用者の滞在時間が大きく変化しており、発生したアクティビティについても大きな変化が見られた。1日目は、通路に面した側は会話のみの行動が目立ち、広場の中心側は飲食、会話、携帯等の行動が目立った。これは、会話だけしたい人は気軽に通路側を利用するのに対し、露店で飲食物を購入した人はゆったりと食事をとるため、広場の中心側を利用したものと考えられる。

2日目は1日目と異なり、飲食、会話の他にステージを見るという行動が目立った。これは、配置の違いによるもので、2日目にはカウンターがステージにより近づいたことから、ステージを見るという行為が増えたものと考えられる。これにより、視線の方向についても1日目と2日目において変化が見られ、1日目はカウンターの長辺方向両側に視線が向いていたが、2日目はステージの方向に視線が集中した。視線の向きが、1日目は近くの露店、2日目はステージによる影響を受けたと言える。このようにカウンターでは、周辺にある物により、利用者のアクティビティ・視線の向きが変化することが推測される。

滞留者の年齢層および1グループあたりの人数については、1日目・2日目で変化はなく、20代を中心に1~2人で利用される傾向にあることがわかった。また、利用者の軌跡に着目すると、カウンターの特定の箇所に向けた最短距離でアクセスしていることがわかる。これはカウンターに高さがあることから、壁のような役割を果たしていることによるものと考えられる。

以上より、カウンターの社会的な機能として、立ったまま肘において会話する、ステージを見る、購入したものを飲食するといった具合に、大した用がなくても気軽に利用できることから、社会活動が頻繁に発生する「止まり木」のような役割を果たしていることがわかった。また、空間的な機能としては、空間を分節することで、動線をコントロールする役割を果たしていることがわかった。

b) 大テーブル

大テーブルは、両日を通して滞在時間・アクティビティ・年齢層・1グループあたりの人数に大きな差が見られなかった。全体を通して、主に飲食・会話の場として利用されており、50代以降の利用者の割合が全ストリートファニチャーの中で最も高かったことがわかる。

軌跡に着目すると、1日目と2日目の軌跡を比較すると、カウンターによる影響が見られるものの、基本的には似たような形が現れていることがわかる。また、他のストリートファニチャーに比べて、北東と南東の角2カ所にアクセスが集中していることが特徴的である。

以上のことから、広場の奥に位置することで落ち着いた空間を創出していたことに加え、ストリートファニチャーの中でも寸法が最も大きく、ゆったり腰を落ち着けることができることから、高齢者の方々でも飲食・会話が楽しめる「奥の間」のような役割を果たしていたことによるものと考えられる。

c) 中テーブル

中テーブルは寸法が小さいことから、他者間での共有が難しく、利用者数は比較的少なかった。

1日目と2日目で、滞留時間・アクティビティについては差が見られなかったが、年齢層と1グループあたりの人数には差が見られた。この違いを配置との関係から分析すると、まず、1日目は露店からの距離が遠く、キャンパス入り口に近かったことから、1人の利用者が多く見られたと考えられる。また、2日目は露店の隣に設置され、飲食スペースの導入部としての役割を果たしていたことから、すぐに腰を落とせる高齢者夫婦の利用が目立ったと考えられる。

軌跡に着目すると、両日を通してカウンターと同じように最短距離でアクセスする利用者が多いことから、通りすがりで気軽に座ることができる装置であることがわかった。一方、カウンターと比べて、中テーブルではテーブルの奥に回り込むような軌跡が確認された。これは、背が高く奥が見通しにくいカウンターに対し、中テーブルは奥の風景が見通ししやすいことによるものと推測される。

以上より、中テーブルは賑わいを演出する広場の導入装置のような役割を果たすストリートファニチャーであるということがわかった。

d) 小テーブル・余白の芝内

小テーブルも、中テーブル同様にサイズが小さいことから、他者間の共有はあまり見られなかったほか、10代以下の子供とその親が多く利用することがわかった。1日目と2日目を比べると、年齢層や1グループあたりの人数には大きな差は見られなかったが、滞在時間とアクティビティが大きく変化していることがわかった。

1日目はステージからの距離が近かったことから、ステージを見るという行為が発生し、これにより滞在時間が伸びたものと考えられる。一方、2日目はカウンターでステージが見えない位置に配置されたことも影響し、ステージを見る代わりに遊びという行為が見られた。小テーブル周りの芝上の余白でも似たような現象が起きていたことから、小テーブルは周りがあるものによって使われ方が変化することがわかった。

余白の芝内は、利用者数に差はなかったが、滞在時間については1日目と2日目で若干の差が見られた。これは2日目の方が余白の面積が大きく、広々とゆったりとし

た空間になったことで、滞在時間が伸びたものと考えられる。また、利用者の年齢層に着目すると、2日間とも10代以下から30代を中心として使われていたが、余白の面積が大きくなったことで、2日目は40代以降の利用も増え、幅広く様々な人に使われていた。

アクティビティにおいては両日ともに遊び・写真を撮る行為が多くみられた。これは、芝上の余白のみ観測された現象である。実験を通して、子供連れの若い家族を中心に、思い思いの方法でそれぞれの活動を行っていたことから、芝上の余白は自由に自分の居場所をつくることのできるフリースペースのような役割を果たしていることがわかった。

(2) 4章のまとめ

前節で考察した、滞留者の軌跡と視線の向きから、今回行った学園祭の実験におけるストリートファニチャーの配置と空間的な機能の関係について、簡易的な模式図を作成した(図-14)。また、本実験における各ストリートファニチャーの具体的な空間的機能について、表形式で整理した(表-8)。

本章では、滞在時間・アクティビティの種類・年齢層・グループあたりの人数・軌跡・視線の向きなどから各ストリートファニチャーの空間的機能を確認した。その上で、空間的機能には周辺環境によって変化するものもあれば、変化の少ないものもあることがわかった。

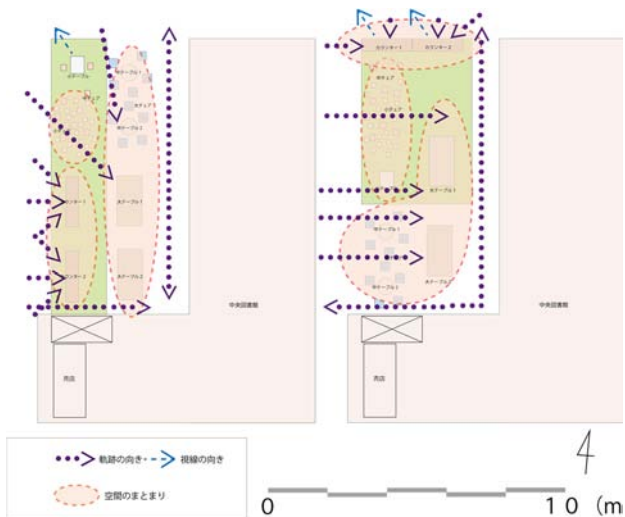


図-14 ストリートファニチャーが与えた機能性に関する影響

5. おわりに

本研究では、オープンスペースに設置されたストリートファニチャーの社会的機能と空間的機能を分析することで、以下のことを明らかにした。

(1) ストリートファニチャーの社会的機能

- ・継続的なオープンカフェの設置を実施している新宿モ

アでは、ストリートファニチャーの設置によって、発生するアクティビティの種類には差が生じなかったものの、滞留場所の変化や1時間あたりの利用者数は増加していた。また、ストリートファニチャーを設置した場合の方が、滞留者間の交流が多く生まれていた。以上より、ストリートファニチャーの設置は、人を引きつける効果と社会活動を誘発する効果があることがわかった。

- ・学園祭とけやき広場のように、同種のストリートファニチャーであっても、周囲で提供されるサービスやイベント内容などの周辺環境が異なる場合では、利用者の属性が異なることから、観察されるアクティビティも変化する事がわかった。

- ・ストリートファニチャーを介して発生する社会的交流について、他人同士の間で発生したコミュニケーションの量・発生数を分析した結果、滞留者間の交流を創出する上でのストリートファニチャー設置の重要性が確認できた。また、その空間の周辺環境による利用者属性の変化により、各ストリートファニチャーにおける交流の発生数が変化することがわかった。よって、その周辺環境にあった配置・ストリートファニチャーの選定を行うことが重要である。

- ・動かしにくいサイズの大きなものについては、比較的年齢が高い人々による関係性が、動かしやすいサイズの小さいものについては、子供を中心にその両親などにおいて交流が、発生しやすいことがわかった。

(2) ストリートファニチャーの空間的機能

- ・本研究では、同じ周辺環境下でストリートファニチャーの配置を変えた場合における、利用者の滞在時間・アクティビティの種類・年齢層・グループあたりの人数・軌跡・視線の向きなどから、各ストリートファニチャーの空間的機能を確認した。その結果、カウンターには「止り木」、大テーブルには「奥の間」、中テーブルには「導入装置」、小テーブルと芝上の余白には「フリースペース」としての空間的機能がそれぞれ存在することがわかった。

- ・こうした各ストリートファニチャーの空間的機能には、周辺環境によって変化するものもあれば、変化の少ないものもあることがわかった。

(3) プレイスメイキングにおける活用

- ・本研究では、ストリートファニチャーの社会的機能と空間的機能をそれぞれ分析した。今後、ストリートファニチャーの設置を用いたプレイスメイキングにおいて、社会的な交流を効果的に生み出すにあたり、周辺環境を踏まえながら、社会的機能と空間的機能の双方を考慮して配置やデザインを検討することが重要である。

	滞在時間	アクティビティ	年齢層	1グループあたりの人数	軌跡と特徴
カウンター	位置による周辺環境によって変化	位置による周辺環境によって変化	20代 変化なし	1グループあたり 1~2人 変化なし	<ul style="list-style-type: none"> 「止まり木」のような役割を果たす。 気軽に利用できることから、社会活動が頻繁に発生する。 空間を分析でき、全体の軌跡をコントロールできる。
大テーブル	10分~15分	飲食・会話 変化なし	50代以降の割合が 高くなる	3人以下	<ul style="list-style-type: none"> 空間の角をつなげる役割を果たす。 ゆったりと腰を落着けた滞在が目立ち、「奥の間」のような役割を果たす。
中テーブル	10分程度	飲食・会話 変化なし	位置による周辺環境によって変化		<ul style="list-style-type: none"> 占用効果 誘引力が高く、気軽に立ち寄れるカウンターと似た役割を果たす。 カウンターと違い、奥の風景の見通しを良くすることから、他のストリートファニチャーへの軌跡も通し、誘導する役割を果たす。 賑わいのある広場の入り口のような役割を果たす。
小テーブル	位置による周辺環境によって変化	位置による周辺環境によって変化	10代以下の子供と その家族 変化なし	2~3人の家族	<ul style="list-style-type: none"> 子供がストリートファニチャーをおもちゃのように扱うことから、滞留中における軌跡が大きく変化する。 子供を中心として自由にプレイスを作るようなフリースペースのような役割を果たす。
芝上の余白	面積によって変化	遊び・写真が特徴的 変化なし	面積によって変化	面積によって変化	

表-8 各ストリートファニチャーの機能に関するまとめ

(4) 今後の展望

本研究では、滞留者間の関係性をデータ化するにあたり、GoProの動画を元に確認していったが、カメラから遠いエリアは詳細に分析することができなかった。また、他者間に発生したコミュニケーションについて、その動作は確認できたものの音声などを分析することはできなかった。そこで、今後は定点カメラの増加や音声をより鮮明に記録する必要がある。

参考文献

- 1) ヤン・ゲール：Cities for people -人間の街公共空間のデザイン，鹿島出版会，2014
- 2) ヤン・ゲール：建物のあいだのアクティビティ，鹿島出版会，2014
- 3) 園田聡：プレイスメイキング-アクティビティ・ファーストの都市デザイン，学芸出版社，2019
- 4) 井澤知旦，浦山益郎，清水奈緒「道路空間(歩道)の地域共同管理の可能性に関する研究：公共空間の公共一元管理から地域共同管理・運用への移行に関する研究」，日本建築学会計画系論文集，Vol.69，No. 576，pp.109-116，2004
- 5) 中川恵，福島秀哉，中井祐：道路占用許可特例による道路利活用と街路空間の特徴-新宿モア街・高崎・うめきた先行開発地区・新虎通りを対象として-，景観・デザイン研究講演集，No.13，2017
- 6) 池田昌弘，田中尚人：久留米市中心市街地のまちなか広場における滞留特性に関する分析，景観・デザイン研究講演集，No.15，2019
- 7) 遠矢晃穂，嘉名光市，蕭 閔偉：公共空間における利用者アクティビティの通年変化に関する研究-「グランフロント大阪北館西側歩道空間における座具設置社会実験」を対象として，都市計画論文集 Vol.54 No.3，pp375-382，2019
- 8) 有馬隆文，大木健人，出口敦，坂井猛：「商業地街路における行動誘発要素と歩行者のアクティビティに関する基礎的研究-五感を刺激する商業地デザインと来訪者のアクティビティ-」日本建築学会計画系論文集，Vol.73，No.623，pp.177-182，2008
- 9) 奥平純子，郭東潤，馮瑤，斎藤伊久太郎，北原 理雄：「仮設環境による公共空間のアクティビティ生成に関する研究」，日本建築学会計画系論文集，Vol.73，No.623，pp.161-167，2008