

オープンスペースにおける滞留行為に関する研究
—実験的なオープンスペース運用を通じた空間的要因の分析—

正会員 ○ 長谷川 崇*
同 岩佐 明彦**

オープンスペース 滞留行為 居場所

■研究背景と目的

新潟市の中心市街地において、オープンスペースは街の居場所として十分活用されているとはいえない。しかし暫定的にオープンカフェを開くなど、オープンスペースを有効的に利用する試みも行われるようになってきている (fig. 1)。本研究では実験的にイスとテーブルのレイアウトを施したオープンスペースを被験者が実際に利用する (fig. 2) ことで、滞留しやすい条件を明らかにし、オープンスペースデザインの指針を得ることを目的とする。



fig. 1: オープンスペースを利用したイベント



fig. 2: 調査風景

■調査概要

新潟市の中心市街地である万代シティと古町をつなぐ万代橋。その橋詰空間と連動したホテル0前のオープンスペースにテーブル、イスを配置した。被験者はアンケート冊子とストップウォッチ*を持って、全てのテーブルで fig. 3 の内容を行った。

■滞留できる条件

居心地の順位づけによる評価: アンケートで得られた「居心地の良かったテーブルの順位」をポイント化した (fig. 4)。ポイントは C → B → D → E → A の順に減少している。長時間座っていられるかどうかによる評価: 「長時間座っていられる」と答えた割合は C が 47% で最も高く C → BD → E → A の順となった (fig. 5)。

行為の行いやすさによる評価: 10の行為を挙げ、可能か不可能か訊ねた調査では、10の行為は「行いやすい行為」(可能の回答率が50%以上)、「やや行いやすい行為」(同20%以上)、「行いにくい行為」(20%未満)の3つに大別できた。行為ごとに「可能」回答を集め、テーブルの割合を示したものが fig. 6 である。「行いやすい行為」は各テーブルごとの差がほとんど生じなかったが、「やや行いやすい行為」、「行いにくい行為」は C → BD → EA の順で低下しており、これは行為のバリエーションが多様な順と捉えることができる。

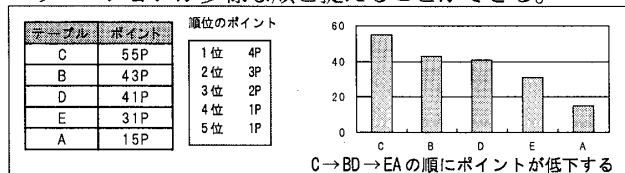


fig. 4: 居心地の良いテーブルの順位

調査日時	10月18日(土) 11:40~17:00 10月19日(日) 8:40~16:00
被験者	19名(新潟大学に在学中の学生および社会人1名)
アンケート内容	・どのイスに座ったか ・その場所で可能な行為 ・イスの選択理由 ・このまま座ってられるか ・滞留中の感想

□調査の流れ

- ① 調査手順の説明
- ②
 - ▽ アンケート冊子に書かれた指示に従い、テーブルを移動する。
 - ▽ 最も居心地が良さそうだと感じるイスに座る。
 - ▽ 着座後、100秒数える時間を表示部分を隠したストップウォッチで計測する。
 - ▽ その場でアンケートに回答する。
- ③ ②をテーブルA → B → C → D → Eの順に行う。
- ④ 全てのテーブルを回った後、居心地の良かった順にテーブルに順位をつける。

□留意点

- ・100秒を数えるわけではない。
- ・100秒数えている間はアンケートを目に見えない場所におかない。
- ・テーブルに他の利用者がいた場合、そのテーブルをとばして次のテーブルに移る。最後に他の利用者がいなければ、そのテーブルに戻り、調査を行う。

□調査用具

- ・アンケート冊子
- ・ストップウォッチ*

□各テーブルの特徴

	歩道からの距離	歩道からの高さ	歩道側植栽	周囲の植栽の高さ
A	1.5m	0	無し	無し
B	3m	0.4m	有り	低い
C	6m	0.4m	有り	高い
D	3m	0.4m	有り	高い
E	5m	0	無し	高い

*本研究では100を数える時間を測定することで、居心地という感覚量を間接的に求める方法を試みた。その結果、居心地の良さと100を数える時間の長さに関連関係は確認できず、今回の調査では100を数える時間から居心地を評価することができなかった。

fig. 3: 調査内容

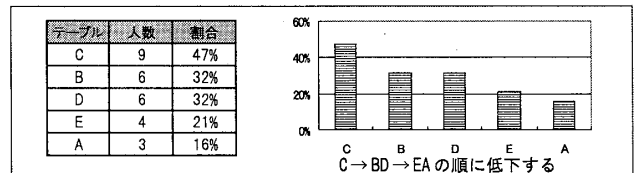


fig. 5: 長時間滞留できるテーブル

A Study on a Behavior of Staying in an Open Space
An Analysis of Spatial Factor by Experimental Table Arrangement

HASEGAWA Takashi, IWASA Akihiko

以上3つの評価において、同じくC→BD→EAという傾向を読み取ることができ、居心地の良いこと、長時間いられること、可能な行為が多様であること、以上3つには何らかの相関があるといえる。

■滞留行為を支える空間的要因

着座時に意識された空間的要因:着座分布(fig. 7)によるとテーブルD以外の全てのテーブルでホテル側に着座者数が集中しているのに対し、テーブルDだけは歩道側とホテル側の着座者数に差が生じなかった。歩道側の植栽が高い位置にあり、歩行者の視線を遮ることが影響していると考えられる。

着座者数が6以上のイス(a2, a4, b2, b4, c2, d2, e3)の着座者のアンケート結果を抽出した。「イス選択時に考慮したこと」に関しては「人通りが観察できること」、「植栽との位置関係」の回答率が高かった(fig. 8)。「座ってみた感想」に関しては「人通りが観察できる」と「歩行者の視線が気になる」の回答率が高かった(fig. 9)。

以上よりイス着座時に意識されている要因として「人通りが観察できる」、「植栽が多く見える」、「背後に壁や境界を明確にするもの(植栽など)がある」の3項目を挙げることができ、その3項目に関して分類したものがfig. 10(上)である。滞留のしやすさと空間的要因:調査ではテーブルを配置する際に、敷地形状を利用して「歩道からの距離」、「歩道側植栽の有無」、「歩道からの高さ」、「植栽に囲まれているか」の4項目の空間的要因が異なる様に配置している(fig. 10(下))。これらにイス着座時の要因項目も含め、それぞれの空間的要因について「行為の可能性」の回答結果を比較し、各空間的要因が滞留のしやすさに与える影響を考察した(fig. 11)。その結果、敷地形状に関しては「歩道からの距離が離れている」、「歩道からある程度の高さがある」、「歩道側に植栽がある」、「周囲が囲まれている」ことが滞留のしやすさにつながる要因といえる。また、被験者の意識に関して「人通りが観察できる」、「背後に壁またはそれに代わるものがある」ことが滞留のしやすさにつながる事がわかった。

■まとめ

分析の結果から滞留できる条件、空間要素をfig. 12にまとめた。研究結果から可能な行為を訊くことが滞留のしやすさの指標になりうる事がわかった。また滞留のしやすさにつながる各空間要素は「自分の領域を確保しやすい」要素と「外部との接触が可能」な要素に分類することができる。以上を踏まえ、提案した滞留できオープンスペースをfig. 13に示す。

本研究では現地にて実際に着座した状態で評価を行う手法を用いて、滞留できるオープンスペースの条件、空間的要因を解明した。今後は商店街など今回は異なる環境で、このような実践的な調査を行い、周辺の建築物が滞留行為に対して与える影響を解明していきたい。

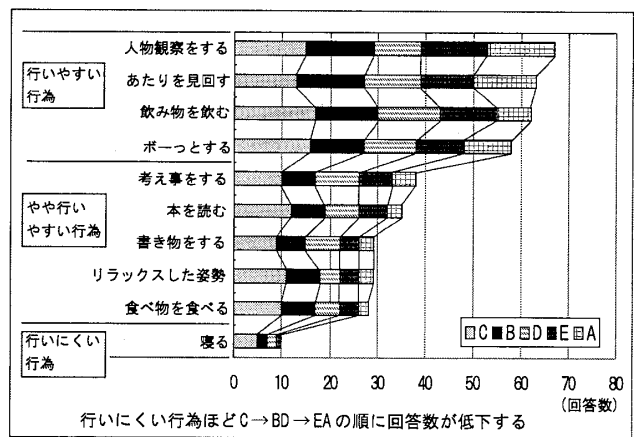


fig. 6: テーブルごとの可能な行為

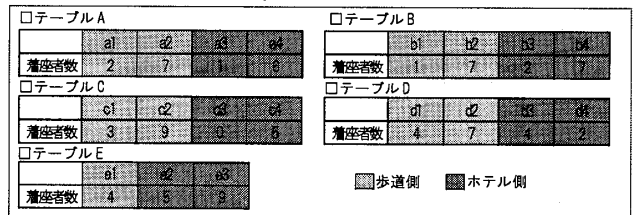


fig. 7: 着座分布

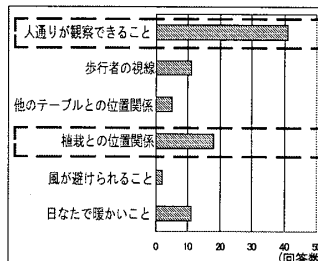


fig. 8: イス選択時に考慮したこと

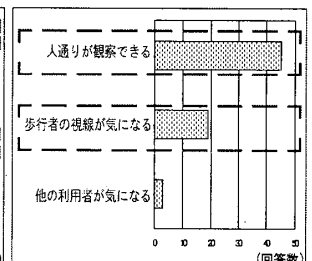


fig. 9: 着座後の感想



fig. 10: テーブル、イス分類

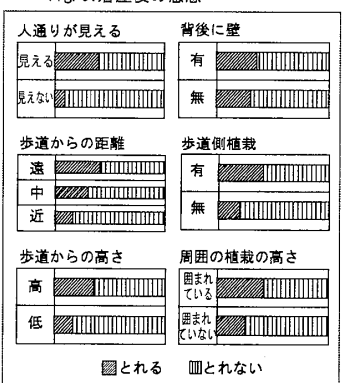


fig. 11: 「リラックスした姿勢をとれる」と答えた割合

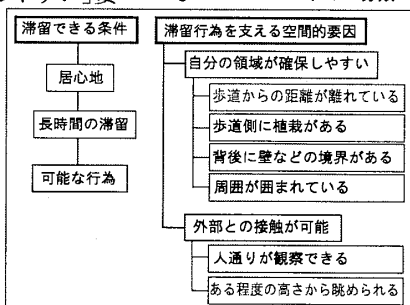


fig. 12: 滞留できる条件、要因

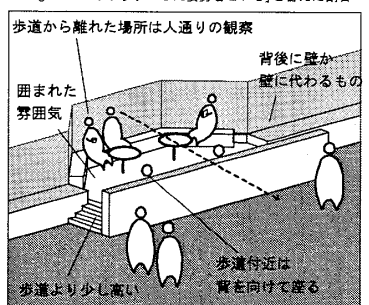


fig. 13: 滞留できるオープンスペース

* 新潟大学大学院自然科学研究科 博士前期課程
 ** 新潟大学工学部建設学科 助教授・博士(工学)

* Graduate Student, Graduate School of Science and Technology, Niigata Univ.
 ** Assoc. Prof., Dept. of Architecture, Faculty of Engineering, Niigata Univ., Dr. Eng.