

ウォーカーブルな空間で目指すもの

村上暁信

筑波大学システム情報系



公益財団法人 国際交通安全学会
International Association of Traffic and Safety Sciences



丸の内ストリートパーク

Marunouchi Street Park 実行委員会

大手町・丸の内・有楽町地区
まちづくり協議会

大丸有エリア
マネジメント協会

三菱地所(株)

Green Tokyo 研究会

大学 NPO法人 オブザーバー
東京都

民間
企業 エコツヴェリア協会
(大丸有環境共生型
まちづくり推進協会)

エリアマネジメントの実績を生かした
取組の主催と効果検証

官民学による
新技術の開発



人流/温湿度センサー

Marunouchi Street Park

屋外快適空間
への涼しい
ルート検索



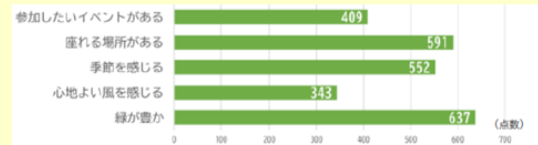
道路空間
活用

諸制度活用

- 千代田区
- 丸の内警察署
- 国土交通省

意識調査

丸の内仲通りの恒常的な
屋外広場空間化に90%が、
道路への屋外店舗客席の
拡大に93%が賛成と回答。
(来訪者アンケート)



屋外で快適と感じる要素(上位5項目)
(TOKYO OASIS利用者アンケート)

売上動向調査

屋外客席を拡大した飲食店
舗では取組前の前月に比
べて売上が増加。
店舗A: 売上224%
店舗B: 売上119%

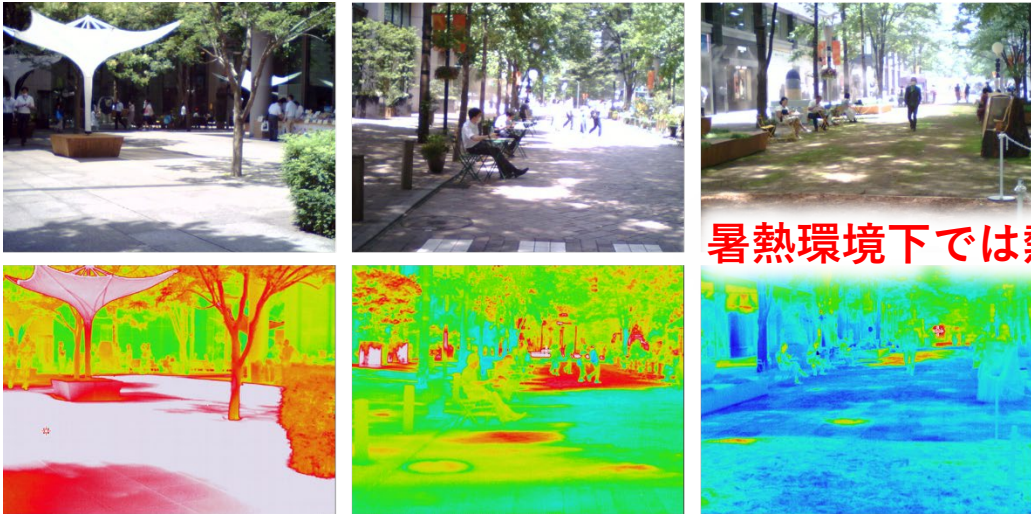


人流データ解析

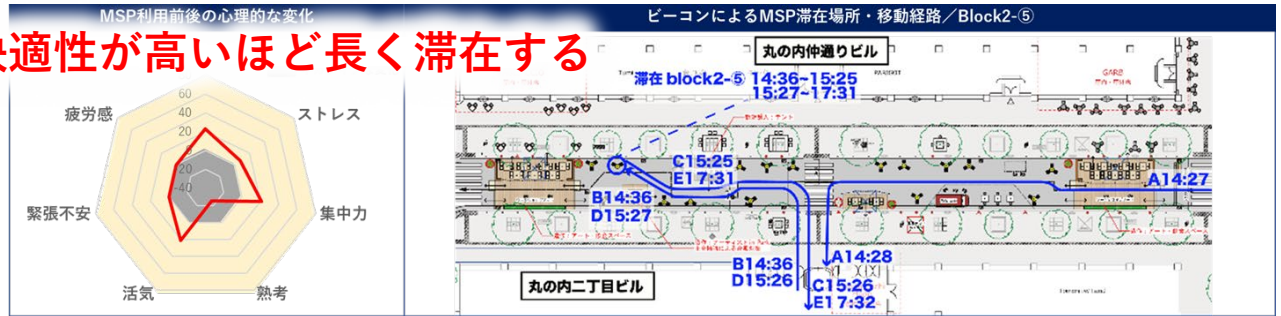




低不安群の人のみ滞留が見られた場所

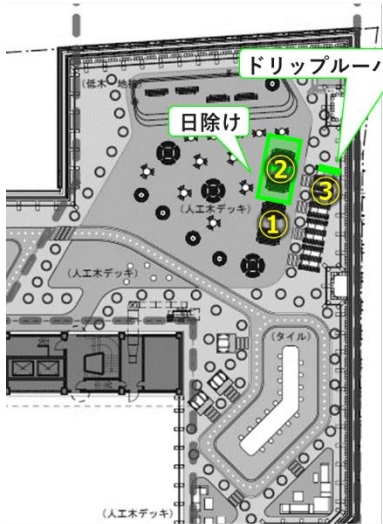


暑熱環境下では熱的快適性が高いほど長く滞在する

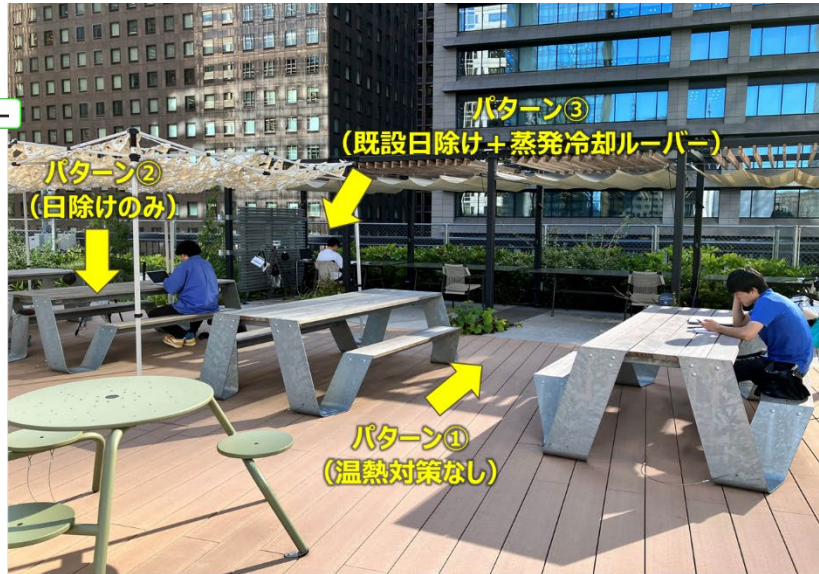


恒常的な傾向と市民の特性によって異なる傾向の扱い方

➡ 「多様性」 評価の必要性 + 平均値での議論の限界



固定点観測地点



実験日程

全体期間：2022年9月26日(月)～10月28日(金)

※ 実証環境1～3において2日間ずつ(計6日間)、実験に参加していただきます

実証環境1 以下、平日10日のうち任意の2日間参加

9月26日(月)～10月7日(金)

実証環境2 以下、平日7日のうち任意の2日間参加

10月11日(火)～10月19日(水)

実証環境3 以下、平日7日のうち任意の2日間参加

10月20日(木)～10月28日(金)

実験場所

①大手町ホトリアでの執務

実験参加の6日間は、9:00～18:00の間で1日1時間以上大手町ホトリアに滞在し、仕事をしていただきます。仕事の内容は自由です。

※ 実験期間中、大手町ホトリアでフリーWi-Fiをお使いいただけます。



②Webアンケート回答

大手町ホトリアで働く前後の心理的な変化を把握するため、Webアンケートに回答していただきます。

■6日間毎日回答するもの

- 大手町ホトリアで働く前に回答(約2分)
- その時の気分やストレス状態等
- 大手町ホトリアで働いた後に回答(約5分)
- その時の気分やストレス状態、
- 大手町ホトリアで滞在した場所
- 働いてみて感じたこと等
- 終業時に回答(約10分)
- 1日に働いた場所
- 行った仕事の内容等

■最終参加日に回答するもの

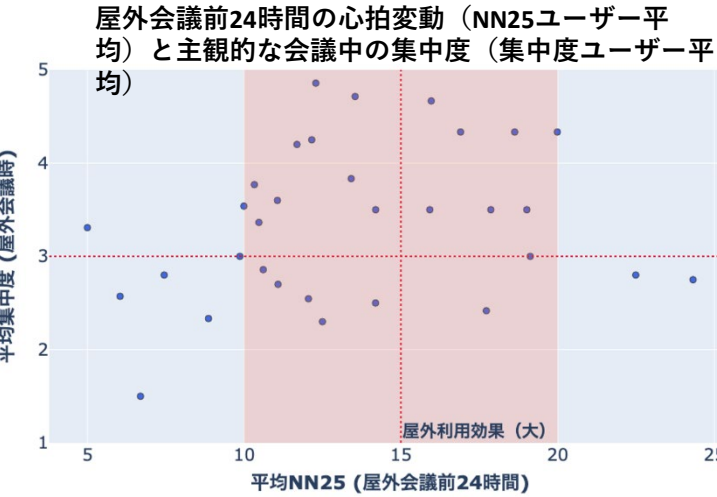
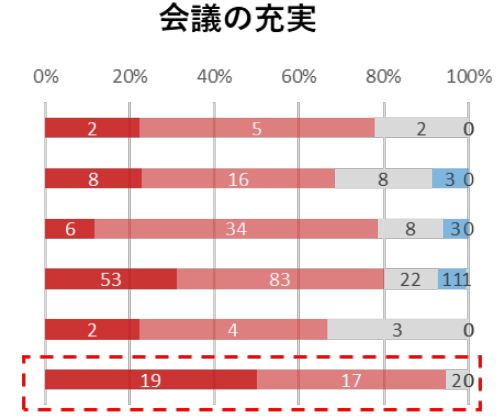
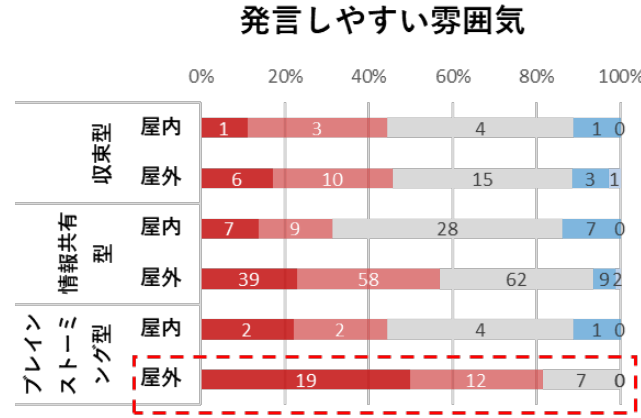
- 最終参加日に回答(約5分)
- 実験全体を通じた感想等

③ウェアラブル活動量計による生体計測

大手町ホトリアで働く前後の生理的な変化の把握やストレス評価を行うため、ウェアラブル活動量計を装着していただきます。



▲Fitbit
<https://www.fitbit.com/global/jp/home>



ブレインストーミング型会議は、会議中の被験者の心理状態や会議に対するすべての評価項目においてSkyLab会議の方が評価が高かった

会議前24時間のリラックス度が高いユーザーでは、屋外空間利用時に生理的及び主観的な集中度が高くなる。

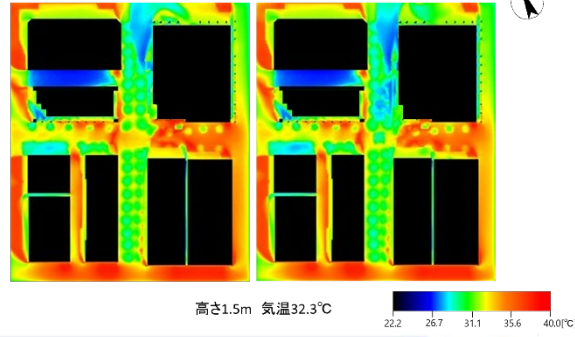
ブレインストーミング型会議では屋外空間利用の優位性が示されたが、一方で、会議前24時間の生活(睡眠, リラックス状況)が適切であるほど、屋外空間利用時のリラックス効果, 集中度向上が得られることが示唆された。

「空間⇔まち」の関係だけでなく、日常生活まで一体で考える必要性

SET*

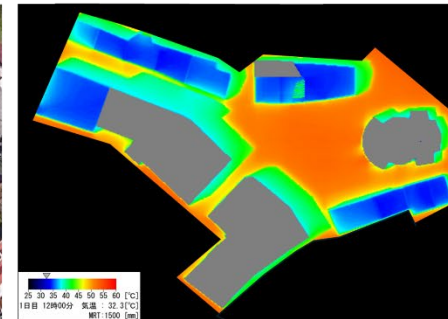
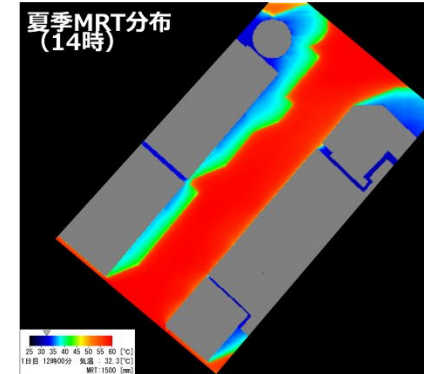
現状 12時

対策 12時



高さ1.5m 気温32.3°C
22.2 26.7 31.1 35.6 40.0(°C)

環境シミュレーションを活用した可視化



銀座の歩行者天国のような広幅員道路では受熱日射量が大きくなるため、夏季熱環境が劣悪になる。ポンテベドラでは日射を受けた場所の熱環境は悪化するが、幅員が狭いため、全体的に受熱日射量の増加が防がれる。そのため、クールスポットが所々にできて安全に歩行できる。

熱環境の改善⇒滞在増 などの明確な方向性

市民の特性や場所の特性によって異なる傾向の扱い方

