

大阪工業大学工学部 学生会員 ○伊東 慶彦
 大阪工業大学工学部 中西 優公
 大阪工業大学工学部 正 会 員 田中 一成
 大阪工業大学工学部 正 会 員 吉川 眞

1. はじめに

現代の社会において、人々は、通勤や通学、買い物、旅行など、ある場所から別の場所に向かう際に、さまざまな空間に出会い接している。都市空間の複雑な拡大にともない、歩行者に迷い行動が生じる場合が増加しており、これは目的地への到着時間の遅れ、不安や焦燥を感じるなど、人々にとって損失となる。一方、このような社会で行動する人々にとって、都市空間に存在する複雑さや意外さにはある種の価値があると考えられる。例えば、曲線や折れ曲がりを含んだ街路空間では、周囲の変化を楽しみながら歩くことができる場合がある。歩行者が期待感を抱く街路空間の要因を明らかにすれば、魅力的な空間を設計する際の指標となるのではないだろうか。

2. 研究の目的と方法

本研究の目的は、歩行者が期待感を抱くことができる空間の特徴を探ることである。期待感とは、「何かありそう」「楽しそう」などの先に進みたくなる感情と定義する。

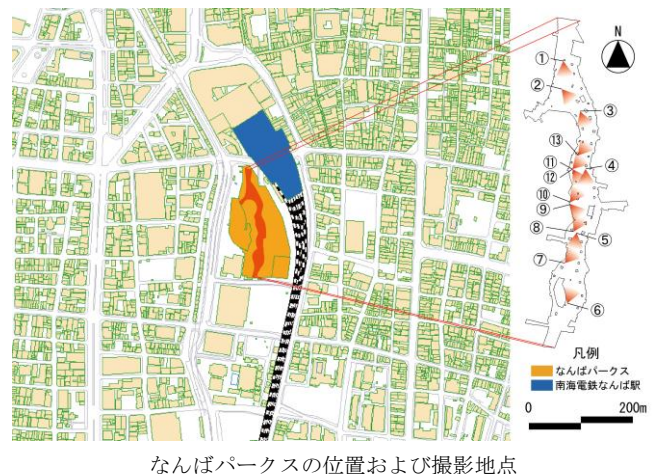
研究方法は、対象空間で可視・不可視分析を行い、各地点の可視頻度値を算出する。さらに、アンケート調査により、期待感を評価してもらう。以上をもとに、期待感と可視頻度の関係性を分析する。

3. 対象施設および対象地区

本研究の対象施設は、大阪市浪速区の「なんばパークス2階」を選定した（図1）。対象施設の通路は全体的に曲線で構成されており、歩行者の視界を制限するように設計されている。そのため、さまざまな可視頻度値を比較することに適している。また、検証では、大阪市北区の「茶屋町周辺」を対象地区とする。

4. 調査および分析

対象施設において、視界の制限のされ方がさまざまなようになるように13地点を選定し、写真を撮影した（図1）。撮影地点を視点、壁や柱などの垂直成分を被視点として、視点を頂点とした視線方向に60度の範囲内で可視・不可視分析を行い、可視頻度値を把握した（図2）。また、10～40代の男女（計45名）にアンケート調査を行い、対象施設への訪問経験の有無について尋ね、写真の期待感を評価してもらった（図3）。期待感の評価方法には、標準刺激を基準として比較刺激を評



視点②（標準刺激）



視点⑤（比較刺激）

図1 なんばパークスについて

価値するマグニチュード推定法（ME 法）を用いた。標準刺激には、可視頻度値が中央値となる視点②の写真を選定し、これを除く 12 枚を比較刺激とした（図 1）。以上により得られた、訪問経験の有無ごとの ME 値および視距離別の可視頻度値を用いて相関分析を行った。

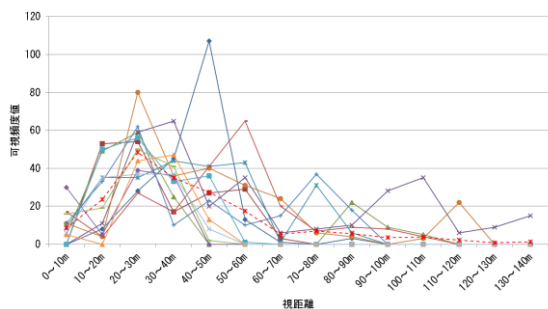


図 2 各視点における可視量

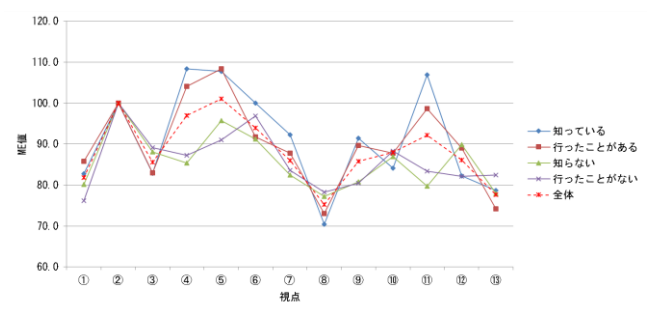


図 3 各視点における ME 値

5. 結果および考察

相関分析の結果、「対象施設に行ったことがあるか」という質問に「いいえ」と回答したグループにおいて、ME 値と 20～30m および 110～120m における可視頻度値の相関係数に有意差がみられた（表 1）。このことから、人々が先の空間に対して期待感を持つ際、全体を視野におさめながら、20～30m および 110～120m 先の空間構成を見ることで判断しているのではないかと考えられる。また、20～30m における可視頻度値と 110～120m における可視頻度値の相関係数に有意差がみられた。これは、20～30m もしくは 110～120m における期待感にもう一方が影響を受けているという可能性を示している。

表 1 相関分析の結果

	0～10m	10～20m	20～30m	30～40m	40～50m	50～60m	60～70m
ME 値	.142	.105	.647*	.110	-.304	.111	.256
	70～80m	80～90m	90～100m	100～110m	110～120m	120～130m	130～140m
ME 値	.224	.189	.095	.176	.673*	.126	.126
	110～120m						
20～30m	0.688*						

6. 検証

これまでの結果について、茶屋町周辺の都市空間で検証を行った。比較対象地として茶屋町周辺を選定した理由は、変化点がはっきりとしている街路が多いため、街路を相互に比較しやすいからである。方法は、12 地点から写真を撮影し、10～60 代の男女（計 20 名）を対象にアンケート調査を行った。12 枚の写真から 2 枚を提示し、進みたい街路を選択してもらった（図 4）。分析結果より得られた「20～30m および 110～120m 先に変化点があると空間の期待感が高くなる」という仮定は、全体の傾向として確認することができた。また、これにあてはまらない場合として、車の駐車や看板などの障害物、さまざまな距離の変化点が複合する場合などである可能性を見出した。

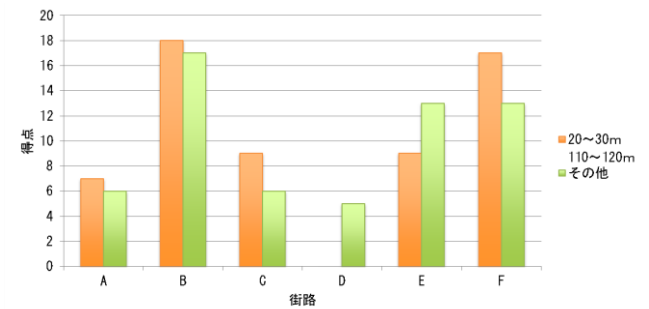


図 4 各街路における期待感の得点

7. おわりに

本研究では、空間構成要素の中でも、対象の種類や可視頻度、視距離に着目し、これらと期待感の関係を探ってきた。対象の種類としては、壁面、柱、結節部、透過部とみてきたが、対象が同じでも色や明るさが変われば人の受け取る印象も変化するため、これらの組み合わせや関係性を考慮する必要がある。今後は、これらの空間構成要素について、期待感との関係を明らかにする。また、歩行中の街路空間の楽しみ方や不安の要素はさまざまあると考えられ、これらを明らかにするとともに、それらの相互関係を探っていく。