

大都市周辺地域における大型建造物の景観的影響

東電設計株式会社 正会員 白濱 美香
埼玉大学 正会員 窪田 陽一
埼玉大学 正会員 深堀 清隆

1.研究の目的 高層建築のようなランドマークは都市の中での焦点となり、スケールや形態、存在する位置によっては都市全体の魅力を高める効果を持つ。ランドマークを見ることで自分がその都市に帰属しているという感覚を得、自分の定位(位置づけ)も行うことができる。本研究では、このようなランドマークの都市の中での役割、特に場所を定位させる力に着目し、どのような状態においてそれが最も発揮されるかを明らかにする。

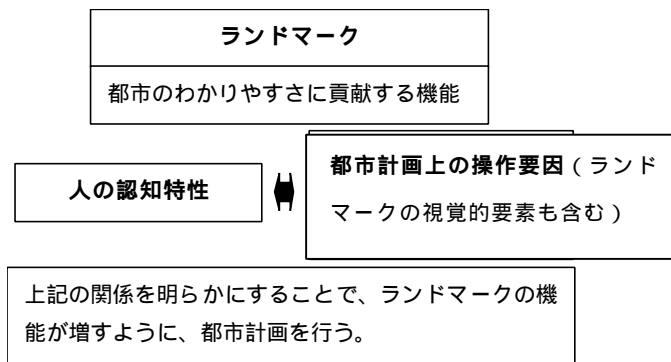


図1 研究の目的とその流れ

2.研究の方法 場所の定位に与えるランドマークの視覚的特徴の影響を調べるための実験を行った。対象地域としてさいたま新都心を用いた。その中の、広域合同庁舎 1,2 を対象とするランドマークとする(図2)。それをあらゆる方向・距離から撮影した78枚の写真を被験者に見てもらいその写真の撮影地点と思われる場所を地図にプロットしてもらった。画像1枚に対する時間は、基本的には1分とし、もし1分たたなくても全員がプロットし終わった場合には次の画像に移った。画像の選択基準は、ランドマークからの距離と方向がばらつくことを第一にし、提示順番に関してもそのばらつきを第一に決定した。実験に参加した被験者は建設系学生26名(男20:女6)であった。

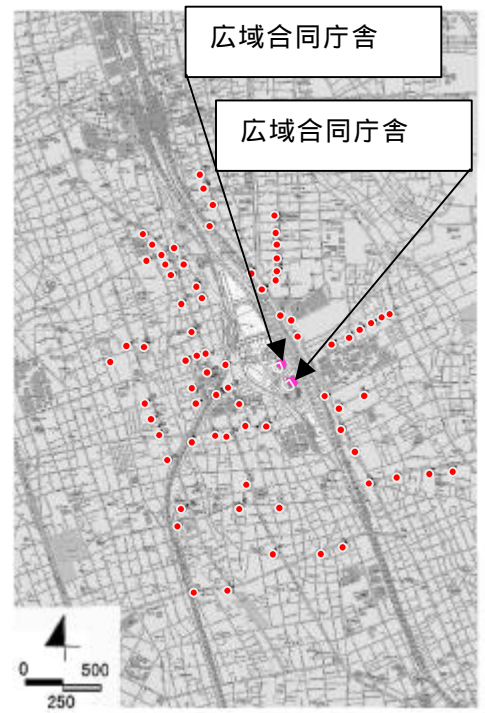


図2 ランドマークと写真撮影地点

3.分析方法 実験結果からの計測項目は、「距離感の誤差・真の点からの誤差・角度の誤差」の3つである(図3)。ここで主に取り上げる、距離感の誤差の定義は次のようである。距離感の誤差 = |(被験者が示した点からランドマークの距離) - (真の位置点からランドマークの距離)|
分析では、人の認知特性とランドマークの視覚的

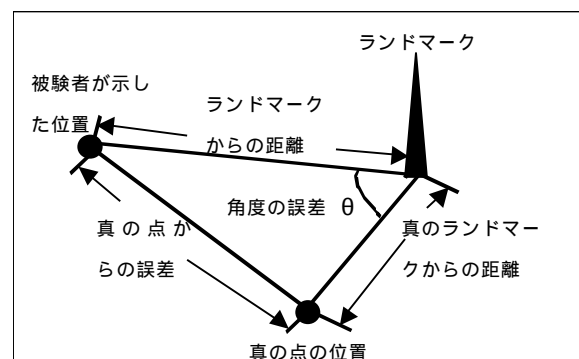


図3 実験結果から測定する指標

キーワード：ランドマーク、場所の定位

連絡先：埼玉大学工学部建設工学科（〒338-8570 埼玉県浦和市下大久保 255 tel.048-858-9549）

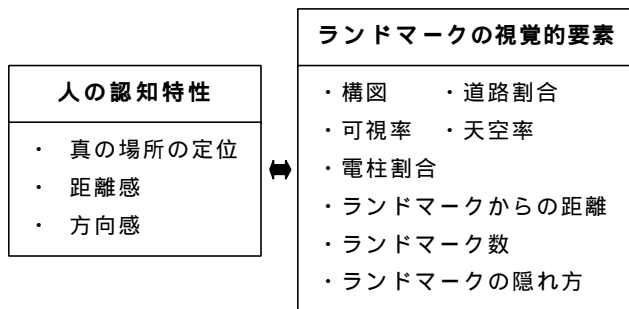


図 4 分析に用いる要因

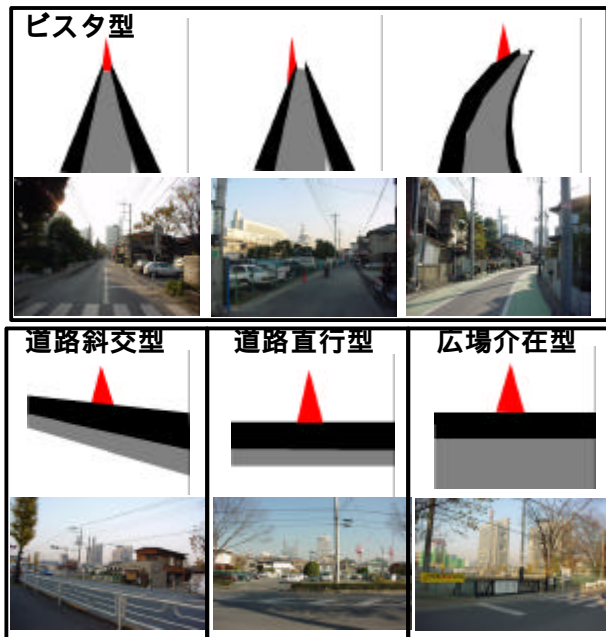


図 5 道路軸を考慮した構図の分類

要素の関係(図 4)を 1 対 1 ですべて見る。ランドマークの視覚的要素を画像すべてについて測定し、カテゴリー化が必要なものはそれを行った(図 5)。

4.結果と考察 分析結果は、構図に関しては公園などの広い空間を通してランドマークを見る構図が誤差は小さく逆にピスタ型のような目の前にのびてゆく道路の先にランドマークが見える構図が誤差は大きくなった(図 6)。ランドマークからの距離との関係は相関が高くその距離が大きくなるほど誤差も大きくなった(図 7)。また数量化類により規定力の分析をした結果、ランドマークからの距離と構図は距離感の誤差に関しては規定力が強いことがわかった(表 1)。

ランドマークによって場所を定位し易くするには、構図の結果より；公園のようなオープンスペースを設けたり道路復員を十分にとったりするため建物のセットバックなどを行う。距離感の誤差に関しては、ピスタ型はそれを大きくするのでランドマークの配置計画や道路計画における道路方

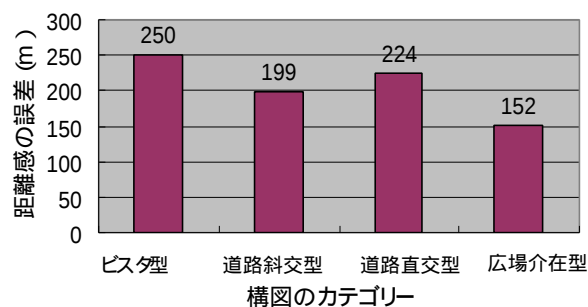


図 6 構図と距離感の誤差の関係

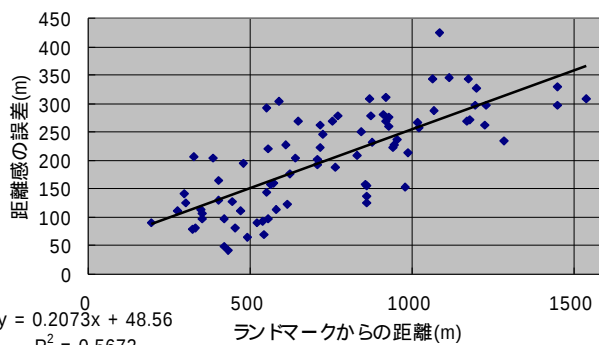


図 7 ランドマークからの距離と距離感の誤差の関係

表 1 距離感の誤差に関する要因の規定力

アイテム	カテゴリー	カテゴリースコア		レンジ	偏相関係数
ランドマークからの距離 (m)	～ 400	-56.56		164.14	0.76
	400 ～ 700	-55.00			
	700 ～ 1000	8.00			
	1000 ～ 1300	107.58			
	1300 ～	102.00			
ランドマーク数	1つ	1.16		11.91	0.09
	2つ(重なる)	7.19			
	2つ(重ならない)	-4.72			
道路割合 (%)	0.8 ～ 19.9	-11.97		23.44	0.196
	20 ～ 24.9	8.70			
	25 ～ 29.9	11.48			
	30 ～	-9.13			
可視率 (%)	11 ～ 31	29.02		42.06	0.3
	32 ～ 40	-1.02			
	41 ～ 58	-11.60			
	59 ～	-13.04			
構図	ピスタ型	33.60		57.53	0.378
	道路斜交型	-4.11			
	道路直交型	-23.92			
	広場介在型	-19.34			

向の決定の際には考慮する。

・可視率の結果より；可視率を大きくするために、建築物の高さ制限やランドマーク規模の設定の際に考慮し、オープンスペースの確保をする。

5.結論 場所の定位に関係のある景観構成要素について、その要素ごとに、距離感の誤差との関係を示すことができた。さらに、距離感の誤差に規定力がある要素を示した。これにより、よりオリエンテーション能力の高いランドマークにするために周辺地域の計画の際に操作すべき要因を示した。今後は、各要素の関連性、個人属性等を考慮した知見を導く必要がある。