

市街地における圧迫感や開放感の評価に向けて



都市研究部 都市計画研究室 室長 明石 達生 主任研究官 石井 儀光
 都市開発研究室 主任研究官 勝又 済

(キーワード) 圧迫感 開放感 景観 可視空間量

1. はじめに

高層建築物等をめぐる、いわゆる「建築紛争」は、建築基準法の斜線制限や日影規制に適合した建築物においてもしばしば起こる。そしてこれらは、自治体の建築紛争予防条例の運用において、行政上の大きな問題となっている。こうした行政実務に対応して、視覚的な圧迫感の防止と開放感の確保について定量的な評価と判断の規範を示し得る方法を開発する研究に取り組んでいる。

2. 研究の方法

街並み空間に関する心理量と物理量との関係を調べるため、東京大学平手研究室が開発した画像提示装置(120インチ傾斜型リアプロジェクションスクリーン)を用いた画像評価実験を実施した。被験者が実大スケールで市街地を認識できるように提示画像を調整し、実空間に極めて近い感覚で仮想空間の市街地内を高さ方向の広い視野を保ちつつ見回すことが可能となるようにした(図1)。



図1 被験者実験の様子

被験者に対する設問は、基本的には図2に示すような画像を提示し、7段階の評定尺度法評価によって、①圧迫感・開放感を感じるかどうか、②圧迫感を感じる場合、それが不満かどうか、といった内容が分析できるように設定した。なお、図2

では建物が傾いて見えるが、傾斜スクリーンで見るとまっすぐに見えるよう調整している。



図2 提示画像の例

3. 可視空間量と開放感

街並みの開放感は、見通している空間の量と関係があるという仮説のもと、見通している空間の体積を近似するような物理指標として可視空間量を定義した(詳細は文献1)参照)。被験者の開放感との相関をみると、決定係数0.89と高い相関を示し(図3)、可視空間量が街並みの開放感を示す有望な指標であることが分かった。今後は、様々な市街地パターンにおいて被験者実験を行い、圧迫感や開放感と街並みとの関係について知見の蓄積を図りたい。

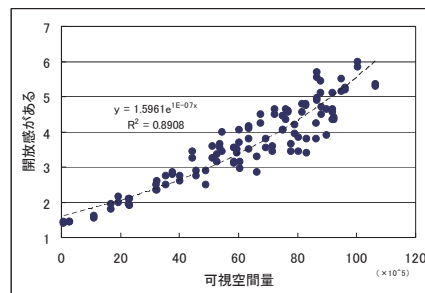


図3 可視空間量と開放感

参考文献

1)市街地における建物形態の性能基準に関する基礎的研究、国総研資料第443号、2008.1、
<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryoutnn/tnn0443.htm>