

密集市街地における街区性能水準と居住者意識



都市研究部 都市開発研究室 主任研究官 (博士(工学)) 勝又 済

総合技術政策研究センター 建設経済研究室 主任研究官 岩見 達也

住宅研究部 住環境計画研究室 主任研究官 (博士(工学)) 三木 保弘

建築研究部 環境・設備基準研究室 主任研究官 (博士(工学)) 西澤 繁毅

(キーワード) 密集市街地、集団規定、街区性能、日照、採光、通風、居住者意識

1. はじめに

建築基準法集団規定による建築規制(接道義務、道路斜線制限、建ぺい率制限等)が厳しく作用する密集市街地の街区内部(アンコ)の防災性能や住環境の改善を図るには、特定行政庁の許可・認定により一般の建築規制を性能的に同等な基準に置き換えたローカルルールに従って区域内の各敷地において個別に建て替えを進める「協調的建て替え特例手法」の活用が有効と考えられる¹⁾。同手法は国の密集市街地整備政策が位置づけられている住生活基本計画(全国計画)においても密集市街地整備促進の基本施策として明記されている²⁾。

そこで、ローカルルールの策定に当たり密集市街地で確保すべき「必要最低限の街区レベルの性能」の水準を検討するため、密集市街地で実現されている街区性能水準の実測調査と居住者意識調査を行った。本稿ではその結果の一部を紹介する。

2. 調査結果

①日照³⁾…冬季における居間主開口部の日照時間と日当たりの満足度⁽¹⁾の関係(図1)を見ると、「満足+ほぼ満足」は約6.5時間、「どちらでもない」を加えると約3.5時間で50%を超える。

②採光³⁾…冬季昼間曇天時における居間主開口部の鉛直面照度と明るさの満足度⁽¹⁾の関係(図2)を見ると、「満足+ほぼ満足」は約2000Lx、「どちらでもない」を加えると約1500Lxで50%を超える。1500Lxは、室内で開口部を通じた自然採光のみでごく短時間の軽度の視作業が可能な水準である⁴⁾。

③通風…夏季における居間開口部付近の平均風速と風通しの満足度⁽¹⁾の関係(図3)を見ると、「満

足+ほぼ満足」は昼間・夜間とも全サンプルで40%に満たず、「どちらでもない」を加えると、昼間で約0.3m/s、夜間で約0.4m/sで50%を超える。

3. 今後の課題

今後は、本調査結果を踏まえ、密集市街地において確保すべき街区性能水準案の検討を行うとともに、並行して「密集市街地の街区性能簡易評価システム」の開発を進めていく予定である⁵⁾。

【補注】

(1) 満足度については、①満足、②ほぼ満足、③どちらでもない、④やや不満、⑤不満、の5段階評価で居住者に回答していただいた。

【参考文献】

- 1) 国土技術政策総合研究所(2007)『密集市街地整備のための集団規定の運用ガイドブック』
<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn0368.htm>
- 2) 国土交通省(2011)「住生活基本計画(全国計画)」
<http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/torikumi/jyuseikatsu/hyodai.html>
- 3) 勝又済・三木保弘・岩見達也・西澤繁毅(2011)「密集市街地の街区性能評価に関する研究(その1) 類型密集市街地における冬季の日照・採光性能と居住者意識」『日本建築学会2011年度大会(関東) 学術講演梗概集』F-1, pp. 507-508
- 4) 勝又済・三木保弘・石井儀光(2008)「建物形態・隣棟間隔と壁面照度の関係の定量的分析 市街地の採光環境の性能基準に関する基礎的研究(その1)」『日本建築学会計画系論文集』Vol. 73, No. 628, pp. 1275-1280
- 5) 「密集市街地における協調的建て替えルールの策定支援技術の開発」(都市開発研究室HP)
<http://www.nilim.go.jp/lab/jeg/index.htm>

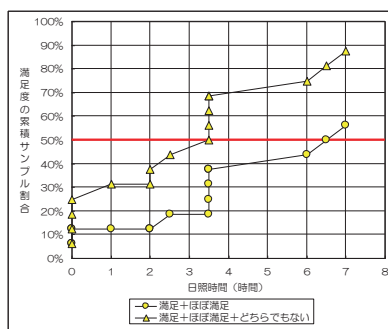


図1 冬季における居間主開口部の日照時間と日当たりの満足度の関係

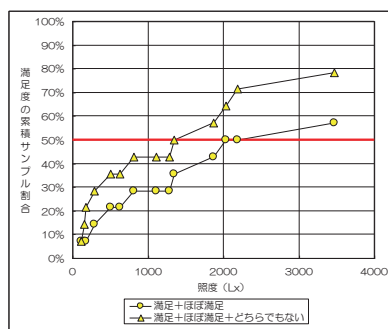


図2 冬季昼間曇天時における居間主開口部の鉛直面照度と明るさの満足度の関係

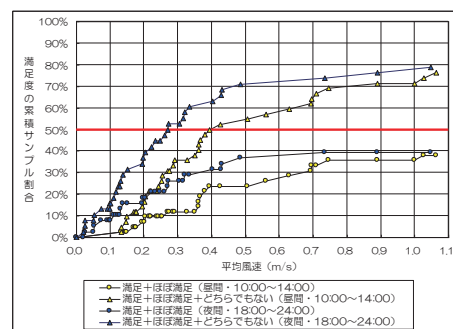


図3 夏季における居間主開口部付近の平均風速と風通しの満足度の関係