

## - 5 まちづくりを支援するための住環境評価手法の研究

### Evaluation Method & Facilitation of Residential Environment

(研究期間 平成 13 年度)

住宅・都市研究グループ  
Dept. of Housing & Urban Planning  
環境研究グループ  
Dept. of Environmental Engineering

木内 望 小島 隆矢 大西 浩  
Kiuchi Nozomu Takaya Kojima Kou Onishi  
足永 靖信  
Yasunobu Ashie

Synopsis- This research is an preparatory study on developing evaluation method of residential environment to facilitate community improvement. Studies were made and necessity and plan for research were convinced.

【研究目的及び経過】 「まちづくり支援ツールとしての住環境評価手法の開発」に関して、来年度からの本格実施を目指し、予備的検討として、その必要性・対象地域等の検討を行うのが目的である。

【研究内容】 住環境整備にかかわる近年の考え方は、住環境を地域や地区の空間が有する一種の性能として概念化した上で、地域や地区の住環境の現状を数値などにより具体的に把握、そこで目指すべき環境の質を住民の自己決定に委ねて計画づくりを行い、目標達成に対して合目的に規制・事業制度を再構築してその実現に向かった上で、目標達成度を数値(%)的に評価する、と現すことができる。

この中で住環境を科学的に評価する手法を確立することは重要であるが、現状は「安全性」の領域において取組が進んでいるが、より良い住環境を実現する観点からは「快適性」と「持続性」の領域が今後重要性を帯びてくるものと考えられる。しかしながら「快適性」については、十分な評価手法が確立しているとは言えない段階にある。

そこで、地区レベル(1ha 程度)での「快適性」(特に「空間のゆとり」と「美観」に関わる快適性)に関わる住環境の評価手法の開発するニーズがあるものとする。地方自治体や住民によるまちづくり活動を支援するため、地区レベルでの住宅地の住環境を、多様な市街地類型及び居住者属性に対応して評価する手法を開発し、これらの情報をまちづくりの現場等において一般市民向けに提供する適切な手法を構築するための方策について研究する必要がある。

関連研究調査レビューの結果、これまで、各種住民満足度・意識調査の標準化、また空地率等の様々な個別指標のあり方、個別的市街地におけるまちづくりの進め方、住民ルールづくり方・あり方、等に関して個別に研究が進められているが、しかしながら、住環境の把握・評価をまちづくりにつなげる方策に関する総合的検討は不十分であり、これらの成果を踏まえた横断的研究の必要があると考えられる。

### 研究の背景 -

#### 住環境整備にかかわる近年の考え方

住環境を空間が有する「性能」として概念化

地域や地区の住環境を数値などにより捉える

目標とする環境の質を住民関与で決定

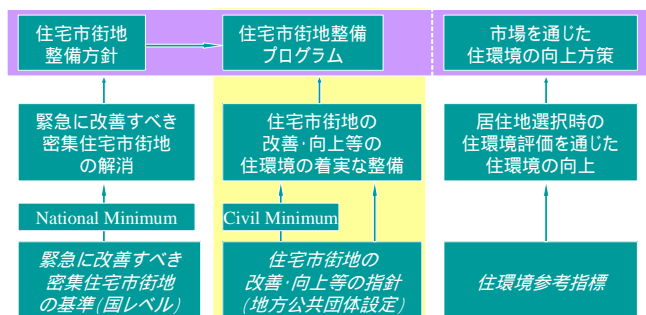
合目的に規制・事業制度を再構築

目標達成度を数値(%)的に評価する

住環境を客観的な尺度により  
評価するシステムが必要

### 研究の背景 -

日本の住環境整備の枠組図



### 研究の背景 -

住環境指標の構成(住宅建設五箇年計画)

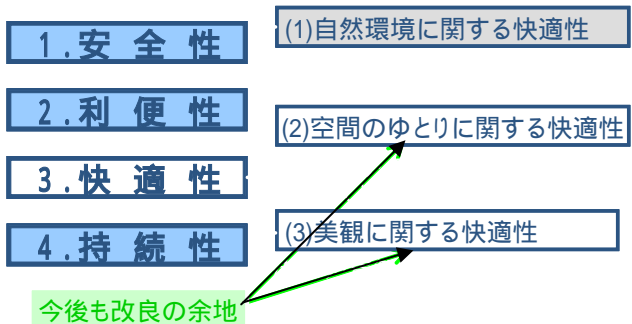


図 - 1 研究の背景と必要性

低中層の既成住宅地を主たる対象範囲として想定した上で、市街地形態に即して住宅地の温熱・光等の環境をシミュレートする手法、多様な居住者属性に対応して住民の住環境満足度を調査する手法を開発した上で、現状の住環境及びまちづくり計画により達成される住環境を客観的な尺度により評価するシステム、それらを活用してまちづくりを支援する手法の検討、の4段階において取り組むのが適当と考えた。そして、それぞれの段階における研究計画内容と研究目標を考えた結果、以下のようにまとめた。

0. 都市計画・環境心理・環境工学研究分野において異なる、住環境概念の把握と整理を行う。

都市計画・環境工学・環境心理の分野における関連の既存研究等の周辺状況の把握

「まちづくり支援ツールとしての住環境評価手法」の必要性・対象地域の検討

顧客満足(CS)的観点を組み入れた居住者の住環境満足度調査手法の開発に向けたプレスタディ

1. 市街地形態(建物の位置、形状及び相隣関係等)の状況に応じて、一定条件下における日照・通風・採光等の状況をシミュレートし、住戸内外において確保される温熱・光等の環境条件を明らかにする。

風洞実験等による地区の市街地形態と温熱・光環境の関係性の解読

実験結果より市街地での温熱・光環境等のシミュレーション手法を開発

2. 顧客満足(CS)調査的手法を組み入れ、客観的な評価だけでなく居住者の主観的な評価をも組み入れた住環境満足度調査手法を開発し、地区特性、居住者属性等と住環境満足度の関係を把握する

顧客満足(CS)的観点を組み入れた居住者の住環境満足度調査手法の開発

地区・居住者属性に応じた居住者の住環境評価構造と住環境ニーズの解明

3. 上記1.2.で開発した手法を用いて、現状の住環境及びまちづくり計画により達成される住環境を客観的な尺度により評価するシステムを開発し、それらを活用して住民参加によりまちづくりを行う手法の検討・提案を行う。

現状及びまちづくり計画により達成される住環境を評価するシステム

住環境評価手法を用いた住民参加型まちづくりシステムの検討

【研究結果】 以上の様な枠組を作成し、平成14年度以降の研究課題として提案を行った。

## 研究の構成

背景

- まちづくりへの住民参加・関与
- 基準法集団規定の性能規定化
- 住環境水準・指標の設定と活用

目的

- 住環境の科学的尺度による評価
- まちづくりの支援

特長:都市計画・環境工学・環境心理  
各アプローチの統合

0. 都市計画・環境心理・環境工学  
研究分野での住環境概念の総合化

1. 市街地の形態に即した住宅地の温熱・光等環境のシミュレーション

2. 顧客満足度調査的手法を組み入れた住環境満足度調査手法

3. まちづくり支援ツールとしての住環境評価システムの開発

## 小課題の概要

### 1. 市街地の形態に即した住宅地の温熱・光等の環境のシミュレーション

市街地形態(建物の位置、形状及び相隣関係等)の状況に応じて、一定条件下における日照・通風・採光等の状況をシミュレートし、住戸内外において確保される温熱・光等の環境条件を明らかにする。

## 小課題の概要

### 2. 顧客満足度調査的手法を組み入れた住環境満足度調査手法

顧客満足(CS)調査的手法を組み入れ、客観的な評価だけでなく居住者の主観的な評価をも組み入れた住環境満足度調査手法を開発し、地区特性、居住者属性等と住環境満足度の関係を把握する

## 小課題の概要

### 3. まちづくり支援ツールとしての住環境評価システムの開発

開発した手法を用いて、現状の住環境及びまちづくり計画により達成される住環境を客観的な尺度により評価するシステムを開発し、それらを活用して住民参加によりまちづくりを行う手法の検討・提案を行う。

- 市街地形態・居住者意識を反映した住環境評価指標
- 現状及び計画の達成する住環境を評価するシステム
- 住環境評価手法を用いた住民参加型まちづくり手法

図 - 2 研究の構成