

# 研究開発課題概要書（基盤研究）

## 1. 課題名（研究開発期間）【建築生産研究グループ】

木造住宅における改修工事の見える化に資する作業数量の把握に関する調査研究  
（平成 25 年度～平成 27 年度）

## 2. 背景・目的・必要性

高度経済成長期に建設された住宅・建築物に多くの余剰が発生している。これからも新築需要は一定程度維持すると考えられるが、人口減少や低調な経済成長の様相からすれば、今ある住宅ストックを有効に長く使うことの社会的重要性が高まる。ストック活用社会の実現には、維持管理や不動産取引等の手段も重要であるが、社会の要求に合う性能や品質を満たす住宅へ改修が不可欠な手段となる。

住宅改修では、既存部分を対象とすることや個別対応を必要とすることから、「開けてみないと分からない」といった不確実な部分を残して計画し、積算・見積もり及び契約を行うことが一般的である。これは木造住宅の改修でも同様であり、消費者は適正な品質と工事費の実態を把握できないことに不安を感じている。

このような状況は、中小工務店等の住宅事業者による改修工事において、その詳しい内容が事前に可視化されていないため、消費者が契約前に情報を取得してその妥当性を判断できないことによるところが大きい。意匠、設計から施工や工事費等、見える化・可視化すべき点は様々ある。これらのうち、工事費を決める要素となる作業にかかる数量（作業数量）については、採用する工法や施工体制、複数の目的を組み合わせる一度に行う改修（複合改修）等の工事条件によって、バラツキや変化が生じると考えられる。したがって、工事条件や事業者の実態に基づいた作業数量は、工事費の妥当性を望む消費者との合意形成のための情報となり、改修工事で多々見られる設計変更や追加工事における工事費の増減分を示す根拠にもなる。そのため、実際の改修工事にかかる作業数量を工事条件別に把握したデータが必要となる。

既往の研究では、改修における工事費等について様々な調査が実施されており、施工事例の見積書やモデル住宅での仮想積算に基づく改修工事費の把握（\*1）や、ひとつの目的で行う改修（個別改修）にかかる作業数量の把握・分析（\*2）等は見られる。しかし、中小工務店による改修工事の実態に基づき、工法、施工体制や複合改修等を視点に入れた作業数量の把握・分析は十分に行われておらず、その簡便な把握手法もない。

以上の現状認識の下、本研究課題は、木造住宅の改修における工事費を透明化・可視化して消費者が安心できるようにすることを目標に、工事条件別に作業数量の実態データを収集・分析して作業数量に影響を及ぼす要因を明らかにすると共に、中小工務店でも簡便に作業数量を把握できる手法を提示することを目的としている。

### 3. 研究開発の概要

木造住宅の改修の実態調査を多数の中小工務店及び工事物件を対象に実施し、これにより改修工事における複合改修の内容や施工体制、作業フローなどの現状を把握すると共に、工事条件別に作業数量の実態データを収集・分析して作業数量に影響を及ぼす要因を明らかにする。これらの結果を踏まえて、中小工務店でも簡便に用いられる作業数量の把握手法を、実際の木造住宅の改修工事での試行を通じて検討し、提示する。

### 4. 達成すべき目標

本研究においては、下記の成果を目標とする。

- ・ 木造住宅の改修にかかる作業数量に関する技術資料の提示
- ・ 木造住宅の改修にかかる作業数量の把握手法の提示