

# 「木材業者との連携による居住環境の改善」プロジェクト

代表者 南一誠【教授】（工学部建築学科）

構成員 郷田修身、土方勝一郎（工学部建築学科）

## プロジェクトの概要

江東区は、東京都で最も分譲マンションに居住する世帯の多い地区である。一部の地域ではマンションの老朽化と居住者の高齢化が進んでおり、今後、地域にとっては大きな問題となりかねない。一方、江東区の代表的な地場産業である木材流通加工業の経営は厳しく、建設熟練工は慢性的な不足状態にある。本活動は地域の既存マンションの再生と地元木材産業の振興、建築分野の労働力不足という社会的課題に、地域と共に複合的・多面的に取り組んでいる。

建築学科3年生の建築設計演習Ⅲ、4年生の卒業研究、大学院生の修士論文などのPBL演習科目において、江東区を検討対象区域として取り上げている。成果発表会に地元自治体の職員を招いて講評をしていただく機会を設けることにより、学生の地域への理解力、問題発見力を高め、また学修内容を地域の課題解決に応用できる実践的な能力を習得する。

## COC活動の成果

### ■教育

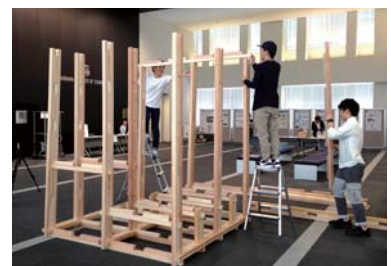
工学部建築学科の授業「建築設計演習Ⅲ」（3年生・選択必修）では、江東区立深川図書館および周辺を対象とした設計演習を行っている。深川図書館は明治42年に東京市立図書館として設立され、100年を超える歴史を持つ図書館で、周辺には清澄庭園、清澄公園、仙台堀川など豊かな地域資源も存在する。学生独自の視点から地域や現在の図書館について課題を発見し、これからの図書館に求められる機能、公共サービス機能の複合化、周辺環境との連携などもふまえて「成熟社会における市民の文化活動拠点としての図書館」を提案した。11月12日の最終講評会では、学生53名、江東区職員2名、教職員9名が参加し、6名が発表を行った。



最終成果講評会には地元自治体も参加

### ■研究

建設業では熟練技能工が不足する中、高い技能を有さない職人や居住者自身による施工が可能な構法を開発する必要性が高まっている。量販店で購入可能な安価な木材を用いたインフィル構法の開発を行った。将来的には、このインフィルを活用して、居住者自身がマンションの改修を行うことを目指している。またマンションリフォームにおいてニーズがある、遮音性の高い無垢木材を使用したフローリングの開発を行った。特殊な遮音材を下地を使用することで、55ミリ程度の薄い直床構法を開発した。経年の進んだ既存マンションの改修工法に関する研究成果は、全国に約600万戸存在するマンションの再生に生かせるものである。



居住者自身による施工が可能な安価な木材を用いたインフィル構法の開発

### ■社会貢献

2016年7月17日（土）、豊洲キャンパスにて、「新木場まつり2016夏」を開催した。約50名が参加し、生産・流通に着目して、木を使うための環境が将来の木材業界にありうるのかどうかを語り合った。南からは「先端技術を拓くマスカスタマイゼーションの新たな可能性」と題して、先端技術の可能性や世界の事例、木質インフィルなどを紹介し、熟練工不足に対応したセルフビルドの可能性を講演した。パネルディスカッションでは、木材流通業・職人・建築家・経済学者などが、多様な観点から議論を展開した。会場からも現行規制の課題や不燃木材の可能性など活発な意見が寄せられた。

2016年10月9日には、「まつり2016秋インフィル、木材、そして総合芸術」を埼玉に会場を移して開催した。



パネルディスカッションでは、木材流通業・職人・建築家が、多様な議論を展開