

題目：カナダにおける大規模木造への取り組みと研究の紹介

Introduction of research and development for mid/high rise wooden building in Canada

発表者：森 拓郎（京都大学生存圏研究所・助教）

関連ミッション：ミッション 4（循環型資源・材料開発）

要旨：

環境問題や資源循環の観点から、世界中で木質構造への関心が高まっている。有数の木材生産国であるカナダにおいても同様の実情があり、木造の大規模化や中・高層化に関する研究・開発が盛んに実施されている。今回、発表者は、京都大学のジョン万プロジェクトにてカナダ・ニューブランズウィック大学・木材科学と技術センターに 6 か月間滞在する機会を得た。その際に見聞きした情報について下記のような紹介をする。

現在カナダでは、大規模木造建築に関する総合的なプロジェクトが実施されている。材料・構造・耐火などについて総合的な研究がなされており、カナダ国内 13 大学が関与している。また、FPInnovations など第 3 セクター的な研究機関や材料メーカーや構造設計メーカーなども参加しており、産学が一体となってプロジェクトを遂行している。このプロジェクトは、あと 2 年続くため、途上段階ではあるが、日本で実施されている研究と重なる部分や異なる部分などがみられる。材料開発では、すでに既知となっている技術や開発中であるクロスラミネーティッドティンバーに関するものなどが挙げられる。また、構造については、日本でも検討されていた RC 造や S 造のコアを持つハイブリッド構造、もう少し材料よりでは部材同士の接合の検討などが行われている。もちろん、これらには高層化へのための解析的な検討も含まれている。これらプロジェクトに関して紹介する。加えて、発表者が現地で実施した「クロスラミネーティッドティンバーにラグスクリーボルトを挿入した場合の引き抜き強度に関する研究」についても併せて紹介する。