

令和元年度 【 学園研究費助成金< B > 】 研究成果報告書

学部名 生活科学部

フリガナ ムラカミ シン
氏名 村 上 心

研究期間 令和元年度 6月-2月

研究課題名 タイで展開するための木造住宅の開発

研究組織

	氏名	学部	職位
研究代表者	村 上 心	生活科学部	教授
研究分担者			
研究分担者			

1. 本研究開始の背景や目的等 (200字~300字程度で記述)

東南アジアに位置するタイの貧困地域であるスラム街では、十分な住環境が整備されておらず、衛生環境の悪化により病を患い、命を落とす人も少なくない。タイの住環境の整備は、喫緊の社会課題となっているが、天然林の全面的伐採禁止や治安上の問題から国境付近の森林伐採が禁じられている影響で木材は不足傾向にある。一方、我が国では衰退した林業の復活を目指す活動が活発化しており、例えば奈良県の御杖村では「株式会社御杖村（仮）」地域商社の設立に向け、海外という新市場への木材輸出を視野に入れた新たな取り組みを始めることになった。本研究は、タイ王国をはじめとする東南アジアの社会的/気候的条件に適した木造建築に必要な構法、構造の体系化と開発を目的とする。

2. 研究の推進方策 (300字程度で記述)

奈良県御杖村は、梶山女学園大学生生活科学部の村上心教授を中心にタイのスーパーパトゥム大学、チュラロンコン大学と連携し、「タイ王国をはじめとする東南アジアの社会的/気候的条件に適した木造建築における構法開発と御杖村におけるタイ学生を想定した木造建築教育機関の設立運営」を国際共同で実施するものである。
本年度の計画は下記の通り。生産システムの構法開発/部品の性能評価（実験を含む）/日泰の役割分担の整理と御杖村での事業準備調査/カリキュラム準備/試行、モデルルーム（建築ショーケース）の設計施工など。

3. 研究成果の概要 (600字～800字程度で記述)

本研究は、本学を本部とし、村上をプロジェクトリーダーとして、早稲田大学、大阪市立大学らの国内大学連携、タイのスイーパトゥム大学、チュラロンコン大学、Deesawat 社、Siam Steel 社などとの国際連携、(株)太平洋設計、(株)LIXIL、AGC(株)、兼松サステック(株)、(株)サンゲツ、日新製鋼(株)などの国内メーカー、及び、奈良県御杖村との共同プロジェクトである。プロジェクト全体としては、タイでの社会条件、気候条件、文化条件、技術条件を考慮した建築構法システム開発を行った。同時に、耐久性に大きく影響するシロアリ対策薬剤実験を行ない、ホウ酸を水浸漬したもの以外の薬剤およびステンレスメッシュはタイのシロアリに対しても有効であることを確認した。また、日本から材料/部品を輸出し、本プロジェクトの構法を用いて、スイーパトゥム大学構内を敷地としたモデル建築を設計施工した。この建築物は、今後、スイーパトゥム大学の教員/学生のコミュニティルームとして機能すると同時に、プロジェクト理解のためのショーケースとして使用される予定である。本助成金による渡泰費用は、実験場における実験結果の確認、スイーパトゥム大学および施工業者との打ち合わせ、モデル建築の施工管理に使用したものである。

4. キーワード (本研究のキーワードを1項目以上8項目以内で記載)

①タイ	②木造建築	③在来工法	④国際連携
⑤建築構法	⑥シロアリ	⑦	⑧

5. 研究成果及び今後の展望 (公開した研究成果、今後の研究成果公開予定・方法等について記載すること。既に公開したものについては次の通り記載すること。著書は、著者名、書名、頁数、発行年月日、出版社名を記載。論文は、著書名、題名、掲載誌名、発行年、巻・号・頁を記載。学会発表は発表者名、発表標題、学会名、発表年月日を記載。著者名、発表者名が多い場合には主な者を記載し、他〇名等で省略可。発表数が多い場合には代表的なもののみ数件を記載。)

2020年2月25日に、日泰の建築関係者、不動産関係者、大学関係者を招いて、タイでのモデル建築のオープニングセレモニーを行う予定である。

「木造不足のタイに売り込め-日本の在来木造を伝え、村の林業再生狙う-」日経アーキテクチャ No.1153、2019/10/10号、pp76-79

日本建築学会 2020年大会デザイン部門で発表予定。