熱帯材を用いたローコストハウスの建築技術の開発

1. 研究組織

代表者氏名:森 拓郎(京都大学・生存圏研究所)

共同研究者:吉村 剛・梅村研二・北守顕久・Yulianto P Prihatmaji (京都大学・生存圏研究所)

簗瀬佳之(京都大学・農学研究科)

鈴木 遥・甲山治(京都大学・東南アジア研究所)

Anita Firmanti • Dany Cahyadi • Rudi Setiadji • Iwan Supriyanto • Rusli • Putra Budiana • Avend Mahawan • Ketut Suwantara • Aris Prihandono • Muhamad Yunus • Ruslan • Adhi Y. Mulia • Johni FS Subrata (Research Institute for Human Settlements-Agency for Research and Development-Ministry of Public Works)

Bambang Subiyanto · Sasa S. Munawar · Subyakto · Suleman Yusuf · Luna Nurdianti · Ngejlaratan (Center for Innovation, Indonesian Institute of Science)

2. 研究成果概要

東南アジア地域における循環型社会構築のために、低所得者向けの安価な木造住宅の開発が重要と考える。そこで、以前から学術交流を進めており、またすでに低所得者向けの安価な木造住宅について検討を開始しているインドネシア地域を対象として、進めることとした。現状の把握、及びメンバー構成などについて検討するために、2012年1月26日から28日にかけてMini Workshopと見学会を開催した。また、本研究費によってローコストハウス開発に資するメンバーの開拓とその交流を進めること、また本研究費を足がかりに、それぞれのチームにおいてローコストハウス開発のための競争的資金を模索し、各々推進していくことを確認した。以下にMini Workshopと見学会の内容を記す。

Mini Workshopでは、本プロジェクトの概要、安価な木質ボードの可能性などを日本側の研究者が説明し、インドネシア側からは新たに開発しているローコストハウスの紹介、長期利用を見据えた古い木造建築の調査や改修例の説明などがあった。ここで、木造建築の強度と耐久性、そして地域別の利用可能樹種の違いなどについて討議を行った。また、研究を効率良く遂行するために、木材の部材耐力について検討するチーム、木材の接合部や壁の耐力について検討するチーム、構法について検討するチーム、木質材料の開発と評価を行うチーム、各種木材の耐久性を評価するチーム、地域における木材利用方法を検討するチームを立ち上げ、個別の課題を考えていけるようにすることを提案した。さらに相互の連携を強化するために、MOU の締結について話し合いを行った。

見学会では、今後期待される木質系材料である竹の集成加工工場やその材料を用いて建てられたローコストハウスなどを視察した。また、木質構造物の長期利用を見据えた伝統的木造建築の視察も併せて行い、高床であることの利点や樹種による耐久性能などについて意見交換を行った。最後に、各チーム間で連絡が取れるように名簿の作成をし、来年度に向けての体制強化を行った。