

# 「わが国の住宅生産技術の東南アジア等普及のための情報基盤整備に関する研究」 (平成26年度～平成27年度) 評価書 (事前)

平成26年2月17日 (月)  
建築研究所研究評価委員会  
委員長 深尾 精一

## 1. 研究課題の概要

### (1) 背景等

#### 1) 背景及び目的・必要性

わが国では、人口増加と経済成長が支えてきた旺盛な住宅建設により築かれた住宅ストックが、現在、住宅世帯数より約800万戸上回っている。また、長引く景気の低迷も伴い、新設住宅着工戸数は年間80万戸程度までに減少しているが、これから本格化する人口減少を考慮に入れた場合、国内の住宅市場は中長期的な視点に立てば、縮小することが想定される。

その一方で、わが国を取り巻く東南アジア等の近隣諸国には、急速に経済発展し、人口が増加している国・地域も存在する。そのような国・地域では、住生活の水準や質の向上が課題となり、居住環境の改善もその重要な施策と位置づけられている。このような現状を受けて近年、住宅生産関連事業者（住宅生産者や建材・設備メーカー）の中には、これらの国の新築住宅市場への参入・進出にチャレンジするものもあらわれている。

わが国の住宅生産技術の中には、戦後の住宅不足を解消すべく、住宅の大量供給を支える新技術として、在来の技術に加えて、プレハブ住宅や建材・設備の部品化といった新技術が現れた。これらの普及・定着は、技術の向上と相俟って、住宅の性能・品質や生産性の向上に大きく寄与し、現在のような自然災害に強くかつエネルギー効率の良い、長期使用を可能にした住宅の実現に大きく貢献している。また、我が国では、東南アジア等諸国に先んじて人口の急速な少子高齢化を経験したことから、バリアフリーさらにはユニバーサルデザインも標準的なスペックとされるに至っている。

わが国でこれまで培い・育んできたこのような高い水準の性能・品質を確保できる住宅生産技術を東南アジア等諸国に普及・定着させることができれば、現地の住生活の水準・質の向上や内需型産業の発展に貢献できるだけでなく、わが国の住宅産業自体の新たな発展にもつながるものである。

ただし、プレハブ住宅メーカーなどによる既往の事例を見る限り、現地の未成熟の住宅・建設産業や非熟練の技能者をベースにした生産体制や、異なる文化や生活習慣をベースにしたニーズとのミスマッチから、必ずしも現地生産体制の構築は容易とは言えない。これらを解消するためには、まずは現地生産を実現する上での必要な地域の実情を表す情報を収集・分析することが不可欠である。また現地の実情を踏まえて、国内で構築した住宅生産技術を活用できるようにソフト・ハード両面の技術を更新・工夫することも求められる。

海外への進出を検討するあたり、住宅生産関連事業者では事前に膨大な時間・費用のコストをかけて対象国・地域の市場調査を行っている。このように各社が共通して調査・取得している現地情報の中には、規制、税制、パテント等の社会システムに加えて、住宅の品質確保方を立てる上で必要な住宅生産システムに関する情報や、必要な住宅要求性能を設定する上で必要なニーズに関する情報などの共有可能なものも含まれている。このような各社が共有できる

現地情報（地域性を配慮すべき技術情報、以下「共有技術情報」）を容易に取得できる体制・基盤を構築することは、住宅生産関連事業者による海外進出・展開の迅速化・効率化と共に国益の確保に大きく寄与するものであり、国の研究機関で調査・研究を通じて支援できる部分である。

## 2) 前課題における成果との関係

前課題では、

- ①わが国の住宅関連産業の海外進出の先進事例基礎調査
- ②東アジア等の住宅へのニーズ基礎調査
- ③住宅産業界における海外展開に向けた共通的な課題の抽出と論点整理
- ④わが国の住宅生産技術の東アジア等展開のための情報基盤の枠組み等の整理

を実施した。

本研究では、上記枠組み等の整理を踏まえ、それをさらに発展・深化させるものとして、住宅生産技術の海外進出事例の収集・整理、住宅生産システムおよび居住者ニーズ等の実態調査等を行い、情報基盤を整備する。

## (2) 研究開発の概要

本研究はわが国の住宅生産技術の東南アジア等近隣諸国への普及を支援するため、住宅生産関連事業者にとって必要な共有技術情報の体系・枠組みを構築し、それに該当する情報について、今後の海外進出を期待できる対象国としてインドネシア、タイ、マレーシア、ベトナム、ロシアの5ヶ国を想定し、事例調査を通じて収集・整理する。その上で、住宅生産技術の海外進出・展開を支援する基本的な考え方・戦略、共有技術情報の体系・枠組みと共に、対象国の共有技術情報を事例的に解説した東南アジア等の住生活向上に資するわが国の住宅生産技術の国際化支援のための情報基盤を整備するものである。

## (3) 達成すべき目標

本研究開発では、以下2点をとりとまとめ、情報基盤として整備することを目標とする。

- ・住宅生産関連事業者が東南アジア等諸国へ展開するにあたって共有できる地域性を配慮した技術基盤情報（共有技術情報）の体系整理
- ・上記の体系に従って、平成27年度（最終年度）時点での対象国における実態の提示および解説

## 2. 研究評価委員会（分科会）の所見とその対応（担当分科会名：建築生産分科会）

### (1) 所見

- ① 建築研究所が研究開発を進めるべき正に格好の課題であると認められるが、その課題の拡がりや複雑さを考えると、この研究体制、予算で、この2年間にどこまで達成できるか、やや不明瞭である。中・長期の計画と、そのなかで、この2年間に何をどこまで行う計画なのかが、明確に分かるように記述することを求める。その上で、ぜひ実施してもらいたい。
- ② 公的機関にしかできない本研究については是非実施をすべきであると考えたとともに、成果とその活用を大いに期待するところである。本件が、「6. 関連する第3期中期計画の重点的研究開発課題」の該当する項目に沿ったものであり、また、前期の成果を踏まえたものであり、本年度の成果はH26年度以降の個別重点課題を実施するための基礎資料としているこ

とにより、適切に位置付けられたものであると考えられる。対象は膨大で、また複雑であることは云うまでもないが、であるからこそ分かりやすいことが重要であると思う。

- ③ 新規研究開発課題として、大いに期待する課題と認識している。が、内容を一部再検討して実施して欲しい。具体的には、中期計画（中長期的な視野での研究計画）との位置づけ、調査地域の妥当性確認、国内における既往の基礎調査の把握・収集等が上げられる。
- ④ 過去の国・建築研究所・学協会の研究成果と、調査対象当該国の調査報告、調査団報告書等の成果の収集・把握をすること、現在調査研究が実施されている学協会・大学の現状を認識すること、これらを十分に行ったうえで、比較的中長期の研究計画・研究体制を編成することが望ましく、またその必要性・緊急性が高い。

## (2) 対応内容

研究を実施するにあたり、限られた研究実施期間・研究体制・予算の範囲内で、最も効率的かつ最良の成果を挙げるために、研究計画の再検討を行う。

まず、研究・調査対象国については、当初5カ国を想定していたが、主たる対象国を、インドネシア、タイ、マレーシアの3カ国に絞ることとした。

また、研究を実施するにあたり、国土交通省、大学機関や学会、業界団体の既往研究および調査報告、この他、研究・調査対象国における調査報告等の成果の収集、現状把握を行いつつ、研究を実施する上での重複を避け、かつ連携が可能な研究領域については、協調して研究を進めていく方針である。

本研究課題の根幹となるテーマは、中長期的な視野で取り組むべきものであるという認識のもと、本研究課題では、基盤となる情報を過不足なく整備し提示することを第一の目標とし、情報項目の精査も含め、その中核となる情報の収集・整理に努めることとする。その後、住宅生産関連事業者による海外展開の実務や実践を見据えつつ、情報のフィードバック・深化・更新を積極的に行うことで、将来的にも本研究成果の展開・活用を推進する所存である。

## 3. 全体委員会における所見

是非進めて欲しいテーマであり、公的研究機関である建築研究所が行うべき研究である。

分科会では、非常に広い内容のテーマを限られた人員、予算と研究期間で行うことから、対象とする地域を絞り込んだ方が良いとしてb評価であったが、分科会での意見を反映して研究内容が修正された結果、修正した内容に沿って実施すべきと考えられるので、全体委員会としてはA評価としたい。

なお対象地域は日々変化し続けている地域であり、迅速さを意識して研究を進めて欲しいとの意見が出た。

## 4. 評価結果

- A 新規研究開発課題として、修正した内容に沿って実施すべきである。
- B 新規研究開発課題として、内容を一部修正のうえ実施すべきである。
- C 新規研究開発課題として、実施すべきでない。