

4. 平成 23 年度に実施した調査・試験・研究の成果の概要

4. 1 企画部

諸外国における国土整備の現状と課題等に関する基礎研究

Research on the management of Public Works Research Institute in other countries

(研究期間 平成 22～23 年度)

企画部

Planning Research Administration Department

国際研究推進室

International Research Division

室長

寺元 博昭

Head

Hiroaki TERAMOTO

主任研究官

渡辺 春彦

Senior Researcher

Haruhiko WATANABE

研究員

松下 智祥

Research Engineer

Tomoaki MATSUSHITA

In this series of researches, (1) Basic survey on technological needs in Indonesia and Vietnam for policy cooperation with Japan, (2) Strategy for Japanese technology and related policy to deploy in Asia in a suitable way fit to empower respective countries as well as vitalize Japanese markets, (3) Hearing survey for private sectors to intend a tie up with Asian markets in infrastructure and housing, and (4) Public works plans in Indonesia were conducted. In line with the results of the research, bilateral cooperation is expected to proceed effectively for mutual benefits for Japan and Asia.

[研究目的及び経緯]

政府が 2010 年 6 月に策定した「新成長戦略」の柱の 1 つとして「アジア経済戦略」が打ち出され、「アジアの成長を着実にし、日本の成長に結実させる」とともに、「土木建築分野で有する高度な技術のアジアへの普及を進める」こととされている。

今般国総研では、アジア戦略等に呼応する形で、対アジアへの研究連携活動の再設計を行ない、約 20 年にわたり開催してきたアジア地域国土整備関係研究所長等会議など「国際会議を開催して投網にかける方式」から、「2 国間関係の強化」へとその活動の重点をシフトしたところである (図 1)。

現在、当面の研究連携重点国として、中国につづく人口を有するインド、国際収支がプラスになったインドネシア、勤勉な国民性を有し今後の生産拠点として期待が高まるベトナムの 3 カ国を対象として諸活動を進めており、これをより発展させていくために必要な以下の基礎的調査・研究を行った。

[研究内容]

上記目的を踏まえ、本基礎研究では①インドネシア・ベトナムにおける研究連携ニーズの把握に関する基礎調査、②諸外国の国土整備への建設関連技術の適用に関する調査、③アジア市場に海外展開する民間企

業へのヒアリング調査、④インドネシア国の公共事業計画策定に関する調査を行った。

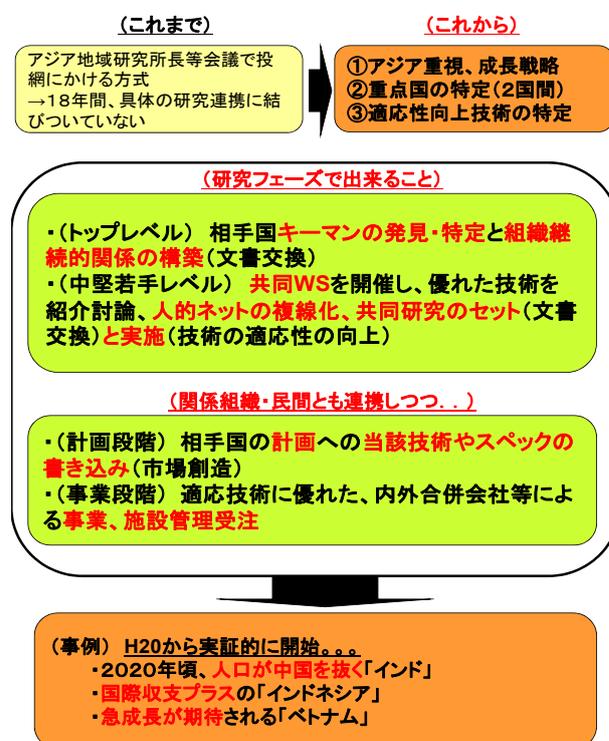


図 1 アジア経済戦略具体化に向けた研究連携

【研究成果】

①インドネシア・ベトナムにおける研究連携ニーズの把握に関する基礎調査

現在国総研は、インドネシア道路・橋梁研究所(RDCRB)とベトナム科学技術研究所(ITST)との間で研究連携を進めているが、その研究連携項目の中でインドネシアに対しては橋梁と二輪車交通を、ベトナムに対しては全てにおいて、どのような研究連携ニーズがあるかについてのアンケート調査を実施した。

表1 研究連携ニーズのアンケート調査結果

<p>【ベトナム】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路舗装の品質調査、維持管理等に関する最新技術の導入（日本の実績、経験を情報交換、ポーラスアスファルト舗装の導入を検討する必要。） ・橋梁とトンネルの新技術導入（斜張橋の建設、計画から維持管理に関する技術の移転が必要。） ・港湾の設計施工、維持管理技術の移転 等
<p>【インドネシア】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計段階の橋梁構造における洗屈及び腐食の測定・査定、洗屈の改修技術、構造及び材料の疲労解析等に係るガイドラインの作成 ・環境配慮のためのオートバイレーンの交通容量、事故発生等に関するデータベースの構築 等

②諸外国の国土整備への建設関連技術の適用に関する調査

土木建築分野で有する高度な技術のアジアへの普及を進めるアジア戦略に寄与していくためには、相手国と研究フェーズから研究成果の普及を見据えた戦略が必要である。

このため、研究協力の開始から事業実施に至る各プロセスにおいて克服すべき課題を調査・整理し、研究フェーズからの戦略的アプローチ(図2)を構築した。

③アジア市場に海外展開する民間企業へのヒアリング調査

アジア諸国との研究成果として期待される現地適応性を高めた技術等の普及を見据え、アジア進出経験を有する国内建設関連企業 11 社に、アジア進出の現状・課題等のヒアリング調査を実施し、土木、建築、住宅の分野別に進出の経緯や課題について整理を行った。

特に、土木分野では我が国企業の技術力の評価につながる長期的な品質検証の仕組みの導入や日本の技術基準をベースとした現地適応型基準の普及などが課題として浮き彫りとなったことから、これらを今後の研究連携内容への追加すること等により、速やかに成果の活用を図っているところである。

④インドネシアの公共事業計画策定に関する調査

研究連携の成果である現地適応性を高めたスペック等を相手国の事業計画にビルトインしていくことも念頭に置き、本研究ではインドネシアにおけるインフラ整備計画等の策定プロセスやコンタクトポイント等に関する調査を行った。

表2 インドネシアの公共事業計画について

<p>【公共事業計画の種類と内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「国及び地方レベルでの長中期計画」と「年次計画」の位置付けについての整理。 ・5年毎の国家開発計画(REPELITA)と、25年毎の長期開発計画(PJP)に基づき、各種プロジェクトを実施するため体制の整備がなされている。 ・重点プロジェクトリスト(ブルーブック)の存在
<p>【国内の道路建設のための手続きと流れ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路整備は公共事業省が担当 ・高速道路などはマスタープランに位置付け ・事業化にはブルーブックへの掲載が条件

【成果の発表】

国総研 HP 等による情報提供及び国総研各種資料による取りまとめを予定している。

【成果の活用】

研究連携相手国とのとりまとめ文書(MINUTES や CONCLUSION)に順次反映している。また、国際研究連携推進部会、所内幹部会等における基礎資料とする。国総研 HP (日本語・英語)

<http://www.nilim.go.jp/lab/beg/foreign/kokusai/kokusait/ekikatudou.htm>

<http://www.nilim.go.jp/english/coop/conference.htm>

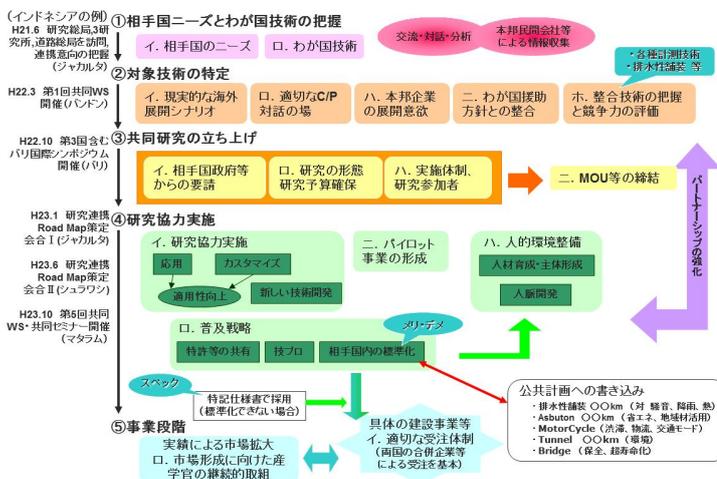


図2 研究フェーズからの戦略的アプローチ