

海外の大学・政府機関・企業との協力を通じた人材ネットワークの構築

Building of Human Networks with Overseas Universities,
Government Agencies and Companies鹿政 祐一 伊達 健介 高砂 裕之 蔡 成浩 森田 順也 塚田 亮平 横田 泰宏 閑田 徹志
Yuichi Takemasa, Kensuke Date, Hiroyuki Takasuna, Chae Sounggho, Junya Morita,
Ryohei Tsukada, Yasuhiro Yokota and Tetsushi Kanda

技術開発の背景と目的

鹿島技術研究所シンガポールオフィス (KaTRIS) は、2013年9月の設立以来、「鹿島グループのグローバルで先進的な活動を先導するリサーチセンター」を目指して、主にシンガポール・東南アジアにおいて、大学・政府機関・企業との協力を通じた人材ネットワークを構築してきた。これらは国連の掲げる持続可能な開発目標 (SDGs) に対する鹿島の7つのマテリアリティの一つ「人とパートナーシップを重視したものづくり」を通して、最終的には現地社会に貢献するものと考えている。ここではKaTRISがこれまでに構築したパートナーシップの例を中心に報告する。

技術開発の成果と活用

KaTRISは、これまでシンガポール・東南アジアを中心に、大学・政府機関・企業との人材ネットワークの構築を図ってきた。シンガポールにおいては、NUS (シンガポール国立大学) やNTU (ナンヤン工科大学) などの大学を始めとして、政府機関や企業とも、サステナビリティ・建設プロダクティビティ・地下空間・環境分野など様々な分野において、共同研究や人的交流を推進している。シンガポール以外の東南アジア各国の大学や企業とも、土木・建築・環境などの各分野での人的ネットワークを構築している。

シンガポールで当社現地法人KOA (Kajima Overseas Asia) が2016年に入手したNUS SDE4 (デザイン環境学部4号棟) 新築工事では、ゼロエネルギービル (ZEB) 実現のための技術支援として、シーリングファンと空調を組み合わせた省エネ空調の性能評価をNUSと共同で行った。2018年にはNUSとMOU (協力の覚書) を締結し、サステナビリティ、人間中心デザイン (Human Centric Design) 分野の共同研究や人的交流を推進している。建設プロダクティビティ分野では、現場の効率的な管理のための手法についてNTUと共同研究を行っている。鹿島グループのランドスケープデザイン社が国際入札で入手したジュロンレイクガーデンの再開発に関する設計コンサル業務では、環境技術に関する技術支援を実施し、発注者のシンガポール国立公園庁 (NParks) に加えて、現地設計者とのパートナーシップを構築した。また、ミャンマーにおける当社の開発案件ヤンキンプロジェクトでは、技術協力を通じた日本の技術のテクノロジートランスファーを行うことで現地社会に貢献している。

地下空間分野では、新しいトンネル支保の実現に向けてNTU NCUS (ナンヤン地下空間センター) と共同研究を実施してきた。また、インフラ部門の省庁・研究機関への技術プレゼンや独自開催した土質・岩盤分野のワークショップを通じて、東南アジア各国も含め、強固な人的ネットワークを構築している。環境分野でも、シンガポールの水・環境事業を担う政府機関との信頼関係を構築し、インドネシアにおいても政府系研究機関・現地有名大学との協働を開始している。さらにインドネシアでは、海外土木事業部を中心に2017年に技術提携したゼネコン大手ウィジャヤ・カリヤ社への協力を通じて、現地社会へ技術展開を行い、その持続的な発展に寄与している。

更には、デジタル技術を用いた斬新なビジネスモデルなど、これまで知り得なかった人やアイデアとの接点作りを狙い、スタートアップとの協業を開始するなど、新たなオープンイノベーションの試みも始めている。

以上のように、KaTRISでは主にシンガポール・東南アジアでの大学・政府機関・企業との人材ネットワークを積極的に構築している。今後は、これを更に進めるとともに、東南アジア以外でのオープンイノベーションも推進し、SDGsに貢献していきたい。



NUS (シンガポール国立大学) とのMOU締結式
Signing Ceremony for MOU
with National University of Singapore (NUS)



ジュロンレイクガーデン国立公園のウォーターウォールコート (イメージ)
Image of Water Wall Court
in Jurong Lake Gardens, Singapore