

外部性を考慮した 公共施設等のライフサイクルマネジメント

研究内容

建築の耐用計画を研究テーマのひとつとしています。建物の寿命には、材料劣化や地震などに対する安全性確保といった構造的課題、使い勝手や用途変更などの計画的課題、維持管理コストや税金といった経済的課題、そして建築基準や都市計画などの法律・制度的課題等々、実に多く要因が関係します。更には、時の経過とともに醸成される建物の社会的価値や使う人の愛着、景観上の価値なども適正に評価することが求められるようになってきています。

本テーマでは、歴史性・文化性といった社会的側面を、CVM(Contingent Valuation Method: 仮想市場評価法)やコンジョイント法等の手法を用いて外部性(Externality)の観点から評価することで、建物の解体に伴って失われることになる機会費用・便益を具体的に把握するとともに、建築ストックマネジメントの新たなシステム構築に向けて研究に取り組んでいます。

地域・産学連携の可能性

現在、逼迫した財政状況を背景として、全国の地方公共団体において「公共施設等総合管理計画」が策定され、更なる推進のための取り組みが進められているところです。国土交通省国土技術政策総合研究所在職当時は、関東地方整備局や横浜市等と連携して各種事業評価の技術指導を行ってきました。

近年、宮城県美術館の移転問題や葛西臨海水族園の建て替え問題等、全国各地で公共施設等の存続問題が顕在化しています。施設をどのように残すのか(あるいは残さないのか)を判断する際には、短期的な経済効率のみならず将来にわたる長期的な展望を持ち、単に施設単体の費用対効果を評価するだけでなく、外部性を含めた観点から再検討することが求められます。地方公共団体や施設利用者等と連携して、地域の将来に悔いを残さない施設管理に貢献できればと考えています。

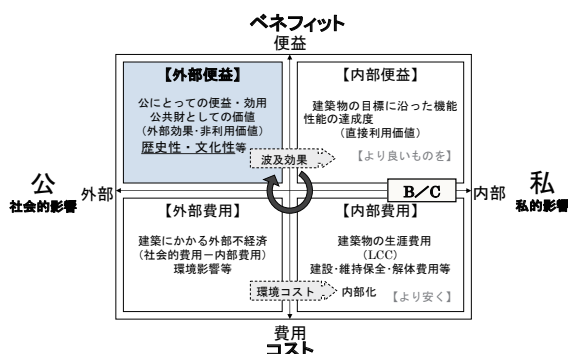


図1 施設マネジメントにおける「外部性」の考え方



写真1 横浜地方気象台(事業評価における技術指導事例)

このテーマに関連するSDGs開発目標



建築学部 建築学科 建築材料・生産、建築社会システム

有川 智 ARIKAWA Satoshi

教授、博士(工学)

執筆論文

歴史的公共建築物の社会的効用評価に関する研究(日本都市計画学会都市計画報告集、2012.5)