

建設事業における多様性マネジメントに関する研究

株式会社フジタ 正会員 宇田川義夫

(土木学会建設マネジメント委員会・建設事業における多様性マネジメントに関する研究小委員会小委員長)

1. はじめに

近年、地球温暖化や生物多様性などの地球環境問題に関する社会的要請から、建設事業においても、これらに対する取り組み強化が求められてきている。また、市場規模の縮小やグローバル化に伴って、人的資源の多様化が求められてきている。これらの建設マネジメントの多様性について、建設マネジメントの現状と今後の多様性マネジメントのあり方について研究することを目的として、土木学会建設マネジメント委員会において、建設事業における多様性マネジメントに関する研究小委員会（メンバー11名）で2010年4月から活動している。本文は、本研究小委員会の1年間の活動報告を行うものである。

2. 既往の多様性対応の建設マネジメントについてのレビュー

多様性対応の建設マネジメント手法として、生物多様性、地球温暖化対策（低炭素社会）、市場規模の縮小・グローバル化、それぞれについてレビューを実施した。

2-1. 生物多様性

①「生物多様性の保全と持続可能な利用」（日本学術会議）¹⁾

現状評価と提言については研究者としての提言がほとんどであり、経団連の生物多様性宣言²⁾のような企業活動の具体的な方向性を示すものではなく、科学技術分野での政策的論調であるという印象を感じた。

②「生物多様性の保全～ノーネットロス政策」³⁾

ノーネットロス政策とは、開発行為などによる生態系の質と量のネットロス（net loss 総損失量）と生物多様性オフセット（開発などの人間活動によって損なわれる生態系の損失を、他の場所に生態系を復元、創造などすることによって損失補償する仕組み）によるネットゲイン（net gain 総獲得量）を等しくする政策である。本政策は EU、オセアニア、北米、南米など約 30 ヶ国で導入されているが、日本における導入では、生物多様性オフセット（代償ミティゲーション）のような実質的補償を法制化する必要がある。

③COP10 への土木業界からのアプローチ⁴⁾

近年、土木業界ではゼネコン各社が生物多様性への取組みがなされているが、鹿島建設はCOP10 において「生物多様性への取り組み」についてパネル展示、講演を行った。「ニホンミツバチプロジェクト」では、ニホンミツバチの特性を活かした都市生態系形成が行なわれている。「ヤギプロジェクト」は、根を刈らず雑草のみを食べる特性を活用したもの。共生の意味もある。「ききみみずきん」は鳴声で鳥を識別するだけでなく、携帯電話 GPS 機能を活用することにより、マッピングから定量評価に繋げることが出来る。

2-2. 地球温暖化対策（低炭素社会）

①地球温暖化対策の取組み（CDM）クリーン開発メカニズム⁵⁾

クリーン開発メカニズム（CDM）とは、先進国が開発途上国において技術・資金等の支援を行い、温室効果ガス排出量の削減または吸収量を増加する事業を実施した結果、削減できた排出量の一定量を支援元の国の温室効果ガス排出量の削減分の一部に充当することができる制度である。途上国における CDM の実施が、結果として、先進国の自国での CO2 削減活動を消極的にするのではないかという懸念がある。

②スマートグリッド⁶⁾

スマートグリッドとは、デジタル機器による通信能力や演算能力を活用して電力需給を自律的に調整する機能を持

キーワード 生物多様性、地球温暖化、低炭素社会、市場規模の縮小、グローバル化

連絡先 〒151-8570 東京都渋谷区千駄ヶ谷 4-25-2 E-mail: udagawa@fujita.co.jp

たせ、省エネとコスト削減および信頼性と透明性の向上を目指した次世代電力網のことである。横浜市など3市1地域で太陽光発電を電気自動車に活用する等の実証実験が行われる。トヨタや新日鐵などの有力企業も協力し世界的にも注目されており、日本でも普及に向けた取り組みが加速しそうである。

2-3. 市場規模の縮小・グローバル化

①「インフラチームジャパンを世界へ」⁷⁾

土木学会が提言した「インフラチームジャパンを世界へ」では、産官学連携で海外市場において日本の力を発揮できるような方策が述べられているが、この提言を活用して建設業の国際化の一助となればよいと思われる。

②国内契約の国際化⁸⁾

FIDIC 契約約款を実行するためには、契約中心のプロジェクト遂行の概念が重要。技術提案方式自体も FIDIC に対応出来るように制度を変えることが必要である。中立的な第三者による裁定について、具体的な要件を抽出することが第一。官庁としては、契約で予算外のことが発生した事務的な処理についても検討が必要である。概要の部分だけで進めるのではなく、海外の事例から、公告・入札方法、契約方法、施工時等の一連の流れで具体化することが必要だ。

③官民連携インフラファンドの創立⁹⁾

対象とするプロジェクトを具体的にしないと、リスクもリターンも具体的ににならない。年金を資金源とするが、国債から切り替えるための条件設定が重要。官民連携でファンドを作り、学識者等で出資先を検討するような組織が必要か。政府保証もあることで、調達能力が担保されるイメージか。投資対象となる利回りを設定できるかどうかの実現のポイント。海外で活用するとしたら、どういうリスクが出るのかは整理が必要。

④NPM(ニュー・パブリック・マネジメント)¹⁰⁾

最近の PPP/PFI 事業化の流れとも関連するが、NPM と言って公共部門に民間の経営理念・手法等を適用し、マネジメント能力を高めることで、効率化・活性化を図る考え方がある。行政評価の一手法として検討されている。構造改革の視点で使われることが多いが、本来は行政マネジメントの意味合いで、暫定的指標として「アウトカム指標」を据えて行政目的の達成度合いを評価し、PDCAサイクルを進めて試行錯誤することで目的を達成することを目指すものである。

3. まとめ

小委員会は2ヶ月に1回程度、委員会メンバーで多様性マネジメントに関する話題を持ち寄り、意見交換を行っている。本文は、その活動報告を行ったものである。2011年度も継続して活動し、多様性マネジメント手法について整理、体系化を行っていく予定である。

謝辞

ここに、坂口拓史副小委員長、乙藤寛治委員、三木浩司委員、安達洋平委員（以上、鹿島建設）、濱中誠司委員（東急建設）、成島誠一委員（西武建設）、有澤誠委員（近代設計）、宮内和則委員（オリエンタルコンサルタンツ）、荒井竜司委員（栃木県）の委員会メンバー各位に謝意を表する次第である。

参考文献

- 1) 日本学術会議：提言 生物多様性の保全と持続可能な利用～学術分野からの提言～，4p，2010年2月25日。
- 2) 日本経済団体連合会 自然保護協議会：日本経団連 生物多様性宣言 行動指針とその手引き，21p，2009年4月21日。
- 3) 田中章，大田黒信介：諸外国における自然立地のノーネットロス政策の現状，環境アセスメント学会 2008 年度研究発表会要旨集，pp47-51，2008。
- 4) 鹿島建設プレスリリース：生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）関連イベントへの参加，2010年10月8日。
- 5) 佐々木努：地球温暖化対策の取組み～クリーン開発メカニズム（CDM）～，（株）日本総合研究所，2008年12月9日。
- 6) 日本経済新聞：次世代送電網 全国5000世帯で試行，2010年4月8日。
- 7) 社団法人土木学会建設マネジメント委員会：インフラチームジャパンを世界へ，18p，2010年3月。
- 8) 国土交通省：国際的な発注・契約方式の活用に関する懇談会資料（<http://www.nilim.go.jp/lab/peg/kokusai.html>）
- 9) 日本経済新聞：政府，インフラ投資促進へ官民ファンド，2010年8月16日。
- 10) 藤井聡：「行政マネジメント」の虚と実，土木学会誌，91（1），pp30-34，2006年。