

第308回コンクリートセミナー講演概要

〈下〉

四国におけるインフラの維持管理



岡崎慎一郎氏

ダーを務め、岡崎氏も参加している。「SIP（成果物）に限らず、良い技術をいかに地域で使っていくかということに3年間取り組んできた。SIPインフラは今年度まで、今後どうしていくかが悩まどころ」と率直な感想を披露した。

高速道路資産の点検から保全

とメカニズムを解説し、ついで、大規模改修・修繕に関する「耐久性のある革新的材料の使用」を進め、「お客様にできるだけ迷惑をかけないよう新や修繕における留意点、新規構造物の長寿命化に向けた取り組み事例にも言及した。

インフラ点検技術者育成

岡崎氏

劣化予測に基づく対策検討

角田氏

望まれる補修設計の確立

十河氏

香川大学の岡崎慎一郎准教授は「四国におけるインフラの維持管理と新技術の実装への取り組み」と題して講演。内閣府の創造的イノベーション戦略プログラム（SIP）の「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術（SIPインフラ）」の成果物である新技術をいかに地方で実装していくかという課題について解説した。SIPインフラは地方の大学を拠点に「地域実装支援チーム」を組織し、四国は愛媛大学の全邦釘准教授がリ

香川大のメンバーはインフラの劣化に大きな影響を及ぼす水の関与をいかになくすかを中心に取り組んだ。具体的に国土交通省から点検データを提供してもらい、それを基に劣化進行の予測と要因分析を行った事例を紹介した。SIPインフラの取り組みで開発が進展した非破壊による検査方法にも言及し、香川大では「軽重で高精度な小型近赤外分光装置による塩化物イオン・水分含有量の計測の実現」を図っている。さらに「地方自治



角田直行氏

ナンス中国の角田直行社長は「高速道路資産の点検から保全の現状と今後のシステム構築に取り組み、将来の劣化予測に基

重要と指摘。5年周期での詳細点検だけでなく、状態を常時把握するためのシステム構築に取り組み、将来の劣化予測に基



十河茂幸氏

コンクリート構造物の延命化

久床版を開発。今年度、徳島自動車道の本線で約30日のスパンに超高耐久橋梁を適用したことを紹介した。

近未来コンクリート研究会の十河茂幸代表は「コンクリート構造物の延命化の課題と展望」と題して講演。「コンクリート構造物はメンテナンスフリーで、半永久的に使い続けていくことをコ

現状や各種の劣化要因と劣化進行、予防保全の考え方、点検・診断や補修・補強のあり方を解説した。「コンクリート構造物は劣化因子が多いうえ、構造物がおかれた自然環境や使用環境、さらに構造物そのものの耐力を考慮する必要があるが、過去の耐久設計では不十分だったと指摘。「これからは維持管理や補修設計が必要なもの、個人的には補修設計が確立できていないことが課題だ」と述べた。

予防保全は「外観上は損傷が現れていない」状態、つまり土木学会のコンクリート標準示方書「維持管理編」によれば「潜伏期あるいは進展期に劣化因子の進行を止めることと定義。予防保全と点検・診断の重要性を強調し、点検では5年に一度などの定期点検の大切さを訴えた。「健康診断のようなもので、健康なはずの構造物の劣化を予測する」ために岡崎氏が紹介したMEのような人

員をいかに養成していくかと課題を提起した。小規模橋梁の点検を進めるに当たり、カルテの作成を提案。同時に小規模橋梁を対象とする点検・診断マニュアルの作成に取り組んでいることも紹介した。

なおコンクリート診断士による診断は「私自身が診断士の資格を取得しているが、正直自信がない。セカンドオピニオンというか、各地の診断士会のようなところで複数の診断士が協議することが望ましい」との考えを示した。一方でコンクリート診断士は昨年4月1日時点の登録者数が1万2940人で、うち埼玉、千葉、東京、神奈川の1都3県合計で3922人、3割を占めており「地方は圧倒的に足りない」と指摘。「たくさんの方がMEの認定を受けて、診断士の資格を取得し、我が国のインフラを守る仕事をしていただくことを期待している」と訴えた。