パネルディスカッション

維持管理の技術を考えるフォーラム

日本コンクリート工学会中部支部主催で

「これからの維持管理の技術を考えるフォーラム」が11月21日、福井県の県民ホールで開かれ、約360人が参加した。

日本コンクリート工学会中部支部が主催し、北陸3県コンクリート診断士会、北陸SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）が共催した。

同支部の石川裕夏調査研究事業委員長は開会あいさつで、「構造物の使用環境条件が全国で最も厳しい北陸で、SIPの地域実装などにより、新技術等の方向性について、産官学が共通のビジョンを持たなければならない。来年度の法定点検2巡目スタートにあたり、現場目線で求められる技術を見出すのがこのフォーラムの目的だ」と述べた。

続いて、六郷恵哲・岐阜大学名誉教授が講演。橋梁定期点検の効率化や高度化等を目指したロボット技術の開発について、同大SIP地域実装チームの活動を伝えた。

この後、「北陸から発信する最新技術」として、次の発表などがあった。

▽南出重克・ジビル調査設計取締役調査部長「橋梁点検支援ロボットの開発経緯とこれからの可能性」

橋梁点検車の使用が困難な特殊橋梁形式の点検に最適な技術で、これまでに300橋で活用してきた。近年中に、日本全国にネットワークを構築、オペレーターも育成し、点検支援業務を開始する予定だ。

▽和田秀樹・新日本非破壊検査メカトロニクス部長「ドローンを活用した打音検査技術の紹介と今後の展望」

ドローン技術を活用した点検ロボットにより、橋梁の裏側など人が近付きにくい部位に接近・接触して点検を実施、解析技術による定量な評価など、安全で低コスト、技術者に依存しないインフラ点検を実現する。

▽日本ピーエス・谷口正輝氏「フライアッシュを用いたコンクリートの床版更新工事への適用に関する検討」

早強セメント・フライアッシュ・高炉スラグの3配合で、ミスト養生を実施した実際の製品を想定した養生条件下のコンクリートの耐久性を確認した。透気係数は、すべての配合と材齢で「良」以上だった。品質向上を目的とした蒸気養生後にミスト養生した結果、一般的に期待されるような高い耐久性を確保できた。

◇　◇

また、「自治体関係者や現場技術者が求める維持管理の技術と課題」として、平林透・福井県土木部道路保全課長、植野芳彦・富山市建設技術統括監、丸山明アイ・エス・エス社長、北陸三県コンクリート診断士会・麻田正弘氏、鈴木啓悟・福井大学准教授から、それぞれ発表があった。

その後、「現場が求める維持管理の技術とは」と題したパネルディスカッションが行われ、伊藤始・富山県立大学教授をコーディネーターに、発表者が意見を繰り広げた。