

働き方改革と建設技術



清水建設株式会社
常務執行役員
技術研究所長

石川 裕

建設業の働き方改革では、作業所の週休二日の実現を含む長時間労働の削減が喫緊の課題となっています。そこではロボットや人工知能などの先端技術を建設生産の場にも導入・活用していくことが期待されており、各方面で技術開発が進められています。

建設生産性の向上には機械化やロボット化に適合しやすい構工法の開発や、品質管理・諸検査などの合理化・効率化といった着実な取り組みも重要です。新技術や新構工法を積極的に活用した建設生産システムにより、若者にとって魅力ある建設業を目指していきたいと思えます。

他方、研究開発の生産性という意味では知的生産性の向上も含めて、種々の技術分野で秀でた成果をスピーディーに創出することが求められています。オープンイノベーションも形骸化したものではなく、実効性のあるアウトプットが問われており、その成果が建設業全体の働き方改革へフィードバックされていくことになります。

今回お届けする研究報告では、建設基盤技術としての「コンクリート」を小特集として取り上げました。四半世紀の歴史を振り返るとともに、コンクリートの美観向上を意図して開発した「アートコンクリート」や、材料・構造の性能評価に関する 5 編の論文を掲載しています。

15 編の一般論文では、地震の揺れが人に与える影響の評価、インフラ施設のモニタリング、新エネルギー・省エネルギー、環境浄化、情報技術や衛星データの活用など、多岐にわたる研究開発成果を紹介いたします。