

はじめに

まだまだ衰えを見せる気配のない、新型コロナウイルス感染症ですが、研究開発部門へも「生産性向上」「働き方改革」「テレワーク」の波として確実に押し寄せてきています。今般のコロナ禍で一斉に広がったテレワーク環境では、各個人々の時間管理、タイムマネジメント能力が試されています。「実験計画を立てづらい」「オンライン会議は今一つだ」といった意見もあるようですが、今まで会社でお互い顔が見えることで、つい予定外の仕事も頼み、頼まれてしまうこともありましたが、テレワーク環境ではそれも減り、本来の研究開発に集中できる傾向もあるようです。

読みたい論文や、様々なデータがインターネット上で一瞬にして入手できる環境も整ってきており、総じてテレワーク環境での研究開発は悪い面だけではない、とも考えられます。

自らが自分の時間を有効に活用して深く考察を進め、その結果を先輩、同僚へぶつける、そこから新たな発想が生み出され、新たなイノベーションに繋がる。このコロナ禍は、我々の研究開発に新たな展開をもたらすきっかけになる、そんな期待をしている昨今です。

今回のフジタ技術研究報告では、環境系技術から、最終処分場の環境負荷低減技術、建物外構植栽の保守軽減技術など2編、土木系技術から、コンクリートのワーカビリティ(施工し易さ)手法、環境に配慮した堤体改修の簡易設計技術、ドローンによる測量技術の高精度化など3編、建築系技術から、建物建替え時の既存杭と新設杭の施工技術、一般廃棄物から発生する焼却灰の建設材料への有効活用技術、弊社開発 FRASH 構法におけるハイブリッド梁の評価技術、免震建物基礎の施工省力化技術、杭基礎の耐震性能評価技術、制振部材を配置した超高層建物の地震応答解析、環境振動予測技術など7編、情報系技術からタブレット端末を使った建設現場での位置認識 AR 技術など、計13編の論文を掲載しています。

いずれも弊社の中長期戦略として重視している課題であり、これらの研究成果を積極的に現場に適用し、更なる技術改良や新たなニーズの発掘等のブラッシュアップに取り組み、当社が掲げる「高環境づくり」を目指す所存です。これら研究開発成果の今後にどうぞご期待ください。

本研究報告をご高覧いただき、少しでも皆様のお役立ちになれば幸いと存じます。
今後ともご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願い申し上げます。

令和2年12月

株式会社フジタ 執行役員 技術センター所長 組田 良則