

「技術開発室」が生産性けん引

ICT、異分野と融合

首都高技術

首都高道路会社グループの一員として構造物点検や工事計画の最適化支援を担う首都高技術。社員の技術力向上と新事業創出を目的に小笠原政文社長の肝いりのプロジェクトチームとして「技術開発室」が11月1日付で発足した。永田佳文室長と布施光弘係長は、「ICTや異分野融合によって、世界に誇れる技術開発を社業発展の主要な柱にしたい」と意気込む。生産性を上げる効果的な点検補修技術の開発に向けて、同室が目指すべき姿を聞いた。

永田氏は「発想豊かでクリエイティブな人材が集まった。本来業務と

技術開発室長

ながた よしのみ
永田 佳文氏



インフラパトロールを紹介する永田氏(右)と布施氏

技術開発室係長

ふせ みつひろ
布施 光弘氏

兼務だが、逆に各部署の経験・知識と融合しやすいメリットはある」と期待する。「今後10年でAI(人工知能)やIoT(モノのインターネット)、ICTの適用性を検討し、2030年にAI搭載の未来型ロボットで技術者総合支援システムを構築する」と、同室の目標は明確だ。布施氏は、開発した技術は「首都高道路会社や国内外のコンサルティング事業に展開すること、老朽社会インフラの課題解決に貢献したい」と狙いがある。

人口と構造物の「高齢化」が進行する中で、従来の技術を進化させる必要があった。そのかぎを握るのが「異分野融合」であり、永田氏は「医療や航空、鉄道の各分野との技術融合を視野に、実際にリサーチを始めており、既にR&D(研究開発)に取り掛かっている」という。

「医療分野は診断技術が確立している。対象が人間か構造物かの違いであり、診断という概念は同じ。また、航空や鉄道はインフラという意味では変わらない。終電から始発ま

発明で終わらせず変革へ

での短時間で効率的に点検できる技術を持っていて、これを導入すれば生産性は高まるのではないかと見込む。

最先端ICTとの融合も生産性に大きく貢献、永田氏は「この組織がけん引する」と意気込む。地理情報システムと3次元点群データで道路や構造物の点検、補修、設計業務を高度化・効率化する「インフラドクター」、フルハイビジョンによるビデオ巡回点検システム「インフラパトロール」、走行しながらトンネル照度や電界強度を診断できる「ウェーブドクター」といった車両搭載技術にICTを融合している。

永田氏はこれら既に確立した技術に加え、「打検やびび割れ抽出のロボットをバージョンアップしていく」とした上で、「ロボットはあくまで動くツールの一つ」と強調する。「(そのロボットに)カメラを載せるのか、ハンマーを持たせるのか、創意工夫することで社員の技術力やモチベーションを上げることは目的の一つ。ものをつくるプロセスも大事」と考える。「イノベーション(変革)しなければならない。インベンション(発明)で終わってはだめ。例えばスマートフォンは活用したことでいろいろなアプリが誕生した。そこを目指す。開発がゴールではない、みんなに使ってもらうことがゴール」と同室の役割を語る。

布施氏は「われわれ開発室だけでなく、さまざまな部署の人が自ら課題を持って、1人でも多く技術開発の楽しさを感じてほしい」と望む。

