

ポストコロナ時代のニューノーマル

ものづくり大学 技能工芸学部 建設学科 教授 三原 斉

新型コロナウイルス感染症の流行・拡大によって、世界は歴史的な危機に直面しています。その影響は、人類の生命や生活はもとより、世界経済・政治・社会および様々な人々の行動や考え方、さらには人との接し方で多方面に波及しはじめています。新型コロナウイルス感染症は、今も終息の兆しは見えておらず、対応は長期に及ぶと予想されています。もはやコロナ前の生活に戻ることは難しいとも言われており、今後は、新型コロナウイルスと共存していく生活スタイルや社会経済構造に変革していくことが求められていくと考えられます。

政府が2020年度の骨太方針「経済財政運営と改革の基本方針2020」で「時代の大きな転換点に直面しており、この数年間で思い切った変革が実行できるかが日本の未来を左右する」としたのも、国内経済の厳しい先行き見通しへの危機感の表れです。その骨太方針のひとつが、デジタル化の加速いわゆる社会全体のDX（Digital Transformation）です。建設産業では、少子・高齢化という構造問題を抱えており、その中でも、生産性向上や担い手確保の一助として、建設産業のDXの推進が期待されています。政府は、令和2年7月の豪雨をはじめ、災害の激甚化や頻発化が今継続しており、防災・減災を主要施策としています。すなわち、デジタル化・スマート化を図りつつ、国・自治体をはじめ、関係者が一致団結して総力を挙げてハード・ソフト一体となった取り組みを強力に推進する」と明言しています。政府は、社会資本整備にデジタル・スマート化を全面導入する「デジタルニューディール」の実現に乗り出しています。新型コロナウイルス感染症対策後の社会・経済の変革・刷新を見据え、デジタル化・スマート化を建設施工、維持管理、リノベーション、まちづくり、公共サービス、防災・減災といったすべての政策に展開しようとしています。具体的には、ICT（Information and Communication Technology）施工や建設生産プロセス全体での3次元データの活用等のi-Constructionを推進することです。地域の中小規模事業者にも焦点を当て、スケールメリットが発揮できる共同事業や技術連携等の取組みを促しながら全国的な浸透を図ります。また、社会資本整備の大きな課題のインフラ老朽対策でも新技術やデータを積極的に活用することも考えています。さらに、予防保全の高度化や効率化に役立てて、メンテナンスサイクルの確立を目指そうとしています。まちづくりでは、スマート化と社会資本整備との一体化に取り組んでいます。スマートシティやデジタル技術による新たなモビリティサービス、高齢者に優しい徒歩中心の交通マネジメントと土地活用規制、地域のグリーン化等、Society5.0に相応しい新たなまちづくりを進めています。

一方、国内の建設業における建設工事現場では、感染者が出動したり、トイレ関連商品や石材といった一部製品・資材の生産や輸入の遅滞などが発生しました。民間の建設工事では、2020年4月下旬をピークに工事を一時中断するケースが増えましたが、国土交通省のガイドラインにもとづく対策等で、工事が実施できる環境を確保しています。同年7月には、3密防止のため、建設現場でもマスクの着用が求められますが、高温化での使用は熱中症のリスクが高くなり危険であることから軽減措置がとられています。マスクを外すことができない室内作業では、スポットクーラー、扇風機の活用、送風機・冷却器を使った換気等が使用されています。また、熱中症計の携帯や体温管理システムの活用、タブレット端末でのWBGT値（暑さ指数）を確認できるシステムの活用、竣工検査のリモート実施等、ICTも活用され始めています。

建設DXの基盤となるのが、ICTの活用の中でも、3次元モデルに建築物の属性情報をひも付けたBIM（Building Information Modeling）です。建設産業がさらなる飛躍を目指すには、DXによる生産性の向上や新規事業の創出が欠かせません。建設産業のデジタルシフトは、今、コロナ禍で加速することが必至であり、その推進が欠かせないものとなって行くことと思われま