

環境建設工学講座の横山助教がデジタルツイン・DX 論文賞を受賞

令和7年5月26日に開催された、土木学会デジタルツイン・DX シンポジウム 2025 にて理工学研究科理工学専攻環境建設工学講座の横山助教がデジタルツイン・DX 論文賞を受賞しました。本賞は、デジタルツイン・DX シンポジウム 2025 にて発表された論文の中で、革新性・将来性・社会性に優れた論文に授与されるものです。

今回受賞した論文の題目は、「積層パスが 3D プリンティングモルタルの粗大空隙構造と水分浸透抵抗性に及ぼす影響」であり、共同研究先である大成建設の木ノ村幸士氏と田中俊成氏との連名によるものです。

本研究では、3D プリント技術によって製造されるモルタル造形物を検討対象としており、モルタル造形物の耐久性に強く影響を及ぼす造形物内部に形成される粗大空隙や水分の浸透性状に対して、積層時のノズルの移動経路である積層パスが及ぼす影響を分析しています。3D プリント技術のコンクリート工学への適用という、建設分野が抱える少子高齢化に伴う就労人口の減少や生産性の向上といった課題解決の実現に向けた取り組みに加え、造形物の長寿命化に寄与する試験結果や考察の内容などが高く評価されました。

なお、本研究の一部は、浅生空海君（2024 年 3 月社会基盤工学コース卒業）の研究内容を取り纏めたものであり、本学科の研究活動の質の高さが、学外でも改めて認められる機会となりました。

<https://committees.jsce.or.jp/struct1002/node/74>

