

令和 3 年 4 月 27 日

コベルコ建機心理適応型スマートシステム共同研究講座
の設立について

令和 3 年 4 月 1 日、デジタルものづくり教育研究センターに「コベルコ建機心理適応型スマートシステム共同研究講座」を設置しました。

建設業界では少子高齢化に伴い熟練建設作業員の減少が課題となっており、作業効率向上や、優秀な建設作業員の育成・確保が喫緊の課題となっています。この課題の解決策として建設現場や労働環境の改善が挙げられ、その一助として建設作業員の Well-being^(※1) を充足することが重要といえます。

本研究講座では現場で働く技術者の心の状態を定性・定量的に把握する技術を用い、それらの情報を建設現場や建設機械に反映できる理論やシステムを構築するための研究を行います。人の心も建設作業も適応的に持続でき、技術者が Well-being を感じられる労働環境の実現を目指します。

具体的には、人を中心とした作業現場全体のパフォーマンスを向上するシステムの構築を目指し、建設作業員が適切な self-control^(※2) を行なう心理的な余力をリアルタイムで計測する「データ駆動型ソフトセンサ」を構築します。

これにより、建設機械操縦者の心理に基づいたフィードバック制御系を構築することが可能となり、実作業展開を見据えた基礎研究を行います。

※1 Well-being とは心身が良好な状態であることを指し、ポジティブ感情 (Positive emotion)、没頭 (Engagement)、人間関係 (Relationships)、生きる意味 (Meaning)、達成 (Accomplishment) の 5 つの要素から構成される考え方です (Seligman, 2011)

※2 Self-Control とは建機作業や日常生活での目標達成に向けて、自分自身の考え方や感情や体の動きをうまくコントロールする心理的機能のことを指します。

【お問い合わせ先】

学術・社会連携室 産学連携推進部
湊かおる
TEL:082-424-3513