



大阪産業大学 研究シーズシート

研究シーズ テーマ	生体計測データを用いた技術継承支援システムの構築		
分野	人間工学、感性工学、教育工学、材料工学		
キーワード	技術継承、暗黙知、形式知、教育支援システム、教材		
研究者名・職位	高井由佳・准教授		
所属	デザイン工学部 情報システム学科		
研究シーズ概要	<p>ものづくりや福祉の現場などの『人の手』でなければなしえない作業は、マニュアルがあったとしても”暗黙知”と呼ばれる作業のコツや勘が継承されなければ作業が成り立ちません。様々な業界で人手不足が深刻化する中、少しでも『負担の少ない・短時間でできる技術継承』を目標として、”暗黙知”を数値化・可視化した知識である”形式知”に変えて見える化し、作業に合った形態の教育支援システムの構築に取り組んでいます。例えば、手作業でハンマリングや塗装を行う自動車の車体修理では、熟練技術者の動きを3次元動作解析・視線計測・把持力計測・仕上がり形状測定、あるいはインタビューといった様々な測定や調査から得られた知見を用いた動画教材の作成・公開や、若手作業者に作業を早く覚えてもらうためのARアプリの開発を行っています。</p>		
進捗状況	着想・構想段階	基礎研究段階	実証段階
連携研究の 範囲・方法	<p>◆技能継承に困難を抱えている企業・団体のニーズに合わせて、共同研究や委託研究の形式で教育システムの提案・構築を行います。</p> <p>◆委託研究の形式で生体データ取得に必要な計測・解析を請け負います。</p>		
用途・効果 ・市場	<p>若手人材だけでなく外国人人材を受け入れる際にも、形式知化したデータを用いた教育システムは力を発揮します。手作業や手加減を伴うものづくり、修理や天然材料を用いる1点物のものづくり、医療・看護・介護・保育といった人と関わる現場での教育システム構築を支援します。</p>		
研究者の 業績等	<p>◆動画チャンネル【感性情報デザイン研究室】www.youtube.com/@user-wt1pn6fr6x</p> <p>◆リサーチマップ https://researchmap.jp/yu_ka</p> <p>◆第32回日本睡眠環境学会学術大会 研究発表優秀賞 認可保育所における午睡チェックの比較研究－保育士の行動と保育環境の分析から－</p> <p>◆日本機械学会論文集 84 (864) 自動車板金修理における打刻手順から見る工程解析</p>		

連絡先	<p>大阪産業大学 社会連携・研究推進センター 産業研究所事務室</p> <p>TEL : 072-875-3001 (内線 2816・2819)</p> <p>FAX : 072-875-6551</p> <p>E-mail : sangaku@cnt.osaka-sandai.ac.jp</p>
------------	--