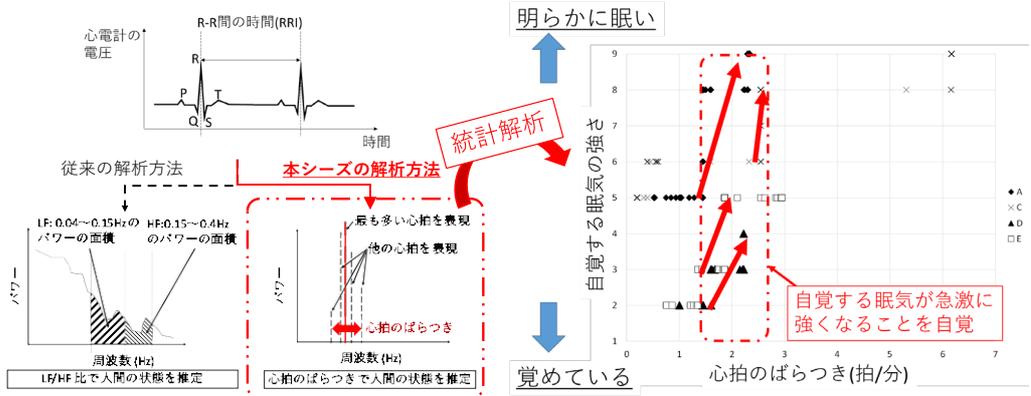


## 大阪産業大学 研究シーズシート

<b>研究シーズ テーマ</b>	心拍変動の高精度統計解析による人間の状態推定			
<b>分野</b>	交通機械、人間工学、人間医工学			
<b>キーワード</b>	心拍、周波数解析、統計、人間状態推定			
<b>研究者名・職位</b>	伊藤一也・准教授			
<b>所属</b>	工学部 交通機械工学科			
<b>研究シーズ概要</b>	<p>本研究シーズは、過去一定期間の心拍間隔を用いた正弦波信号に変換して、心拍間隔の高精度解析と心拍間隔のばらつきの統計解析を組み合わせ、人間の状態を推定します。ドライビングシミュレータ実験の結果より、心拍間隔のばらつきからドライバーが自覚出来る眠気を推定可能である事が示されました。</p> <div style="text-align: center;">  </div>			
<b>進捗状況</b>	着想・構想段階	基礎研究段階	実証段階	
<b>連携研究の 範囲・方法</b>	外部企業様(完成品メーカー、部品メーカー、解析機器メーカー、医療機関、等)と基礎研究、および、商品化に向けた先行実験を共同で実施させていただきます。			
<b>用途・効果 ・市場</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆用途：心拍を用いて人間の状態を診断・推定する機器への技術適用</li> <li>◆効果：人間の覚醒度変化の早期把握、心疾患兆候の早期発見、等</li> <li>◆市場：交通機械分野(自動車、列車、航空機など)、医療分野など</li> </ul>			
<b>研究者の 業績等</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆2018年：総務省 戦略的情報通信研究開発推進事業(SCOPE) 若手 ICT 研究者等 育成型研究開発(中小企業枠)「路面状態を高周波振動で呈示するステアリング振動システムの研究開発」(研究分担者)</li> <li>◆2018年：岩手県 平成30年度 地域イノベーション創出研究開発支援事業(可能性試験型)「ハンドル操作による覚醒状態の高精度推定と聴覚刺激によるマイクロスリープ抑制技術の研究」</li> <li>◆2019~2021年：日本学術振興会 科研費 若手研究「自動運転車利用時に生じる乗り物酔いの低減効果を有する触覚信号に関する研究」</li> </ul>			

<b>連絡先</b>	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 TEL : 072-875-3001 (内線 2816・2819) FAX : 072-875-6551 E-mail : sangaku@cnt.osaka-sandai.ac.jp
------------	---