

# 2012年度生体情報研究室研究テーマ

## 活性

機能的近赤外分光法 (fNIRS) を用いたユーザビリティ評価手法の提案  
作業課題の難易度変化によるメンタルワークロードと生理変化の特徴比較  
注意集中状態と注意散漫状態の違いによる脳内血中酸素化Hb濃度変化の特徴抽出  
振動刺激呈示時の脳内血行動態の変化

## 睡眠

睡眠時体動データによる睡眠の客観・主観評価への応用  
睡眠時における自律神経系および中枢神経系生理指標の時系列的差異  
センシング手法の違いによる睡眠時体動の特徴抽出  
マットレスの硬度変化が睡眠に及ぼす影響

## 鍛錬

他動揺動運動が脳内血行動態に与える影響  
呼吸統制の違いによる生理的変化の特徴抽出  
歩容の違いによる筋活動の特徴抽出  
歩行形態別筋活動の特徴と皮膚温度から推察される血行動態との関連性  
他動揺動運動時の視覚刺激の同期による認知判断能力の差異

## 休息

温熱マッサージによる刺激が心身に与える影響  
2D・3D音楽の違いにおける生理変化の特徴比較  
ヒーリング・ミュージックがもたらす休息・リフレッシュ効果  
照度変化と同期させた呼吸統制の生理的・心理的効果  
作業中における休息法の違いが心身に及ぼす疲労回復効果の比較