

シーズ名	人間の快適性に関わる感性評価	分類：9
所属 / 職 / 氏名	工学部 / 応用化学・生命工学科 / 教授 / 一ノ瀬 充行	
キーワード	生理工学, 人間工学, 生活支援工学, 心臓循環器系, 脳波, 自律神経, 健康, 生活	

どんな技術？

一言アピール

人間の生活空間および福祉機器全般の快適性の評価するために、脳波活動や自律神経機能を測定しています。併せて、人間の感性を生理工学的に評価して、人間生活工学に基づく安心・安全・快適・健康・便利などマン・マシンインターフェイス（ヒューマンインターフェイス）を重要視した「人に優しい物作り」に貢献しています。

被験者に音楽（聴覚刺激）を聴かせたり、画像（視覚刺激，聴覚刺激）を提示したり，匂い刺激（嗅覚刺激）を提示することによって変化した生体の感性（感情）を中枢神経系の働きとしての脳波活動や自律神経機能（心電図，呼吸曲線，血流，皮膚体温変化）を測定することにより，人間の快適状態の生理学的解析を行っています。

- 音楽鑑賞時における人の感情変化に伴う脳波パターンの変化に関する研究
- 画像刺激提示による脳波の変化に関する研究
- アロマセラピー（芳香療法）に関する研究
- 入浴時の入浴剤による身体に及ぼす生理作用に関する研究
- お香の精神安定作用に関する研究
- 経絡刺激による中枢神経系・自律神経への生理作用に関する研究



脳波の計測



電極測定点における周波数帯域ごとのパワー

何に使えるの？

お香・アロマセラピー（芳香療法）の有効性，入浴剤の効果評価，鍼灸の効果

関連特許

関連資料等

ローズマリーの中枢神経系と自律神経系に及ぼす作用の生理学的解析  
 aromatopia 2009, 18(1)10-15 生体生理情報とその評価 バイオフィ  
 ードバック研究 2010年 37 巻 1-7  
<http://www.wel.iwate-u.ac.jp/ichinose/>