

生体情報を用いた感性の評価技術

Sensitivity Assessment using Biological Information

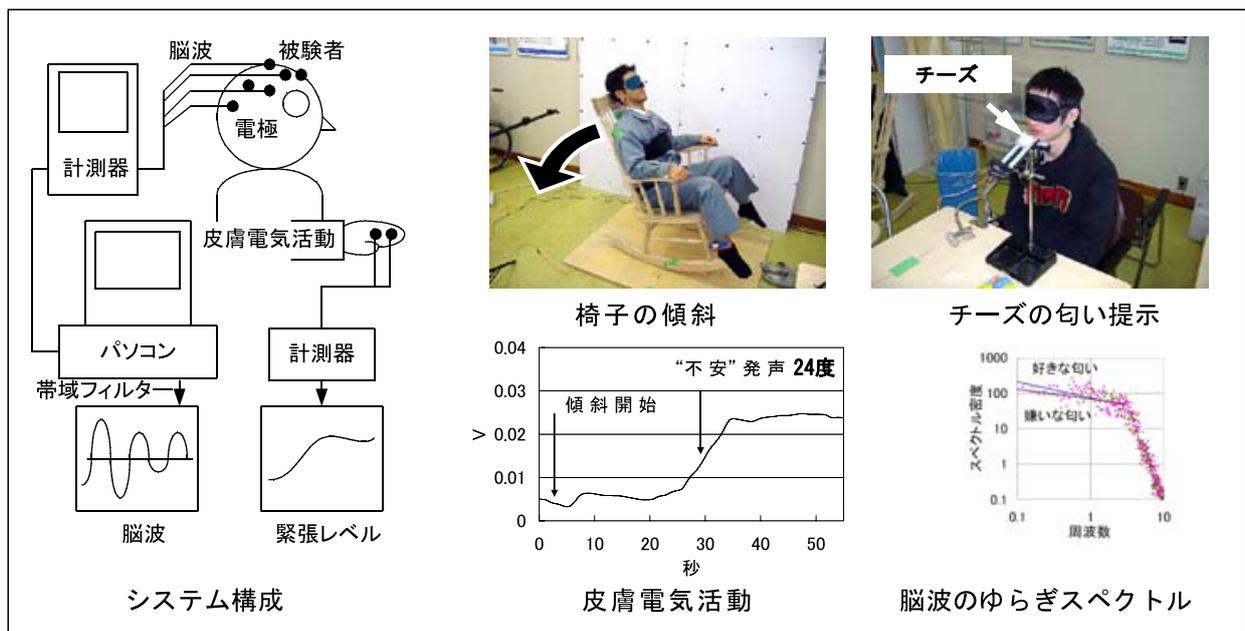
製品技術部 桑野 晃希・前田 大輔・吉成 哲
技術支援センター 中島 康博

■ 研究の背景

人が製品やサービスを利用しているとき心理的、感性的な変化が生じます。これらの内的状態を脳活動や皮膚電気反射、心拍変動等の生体情報によって観測できれば、数値データに基づく対象の客観的な評価や心理的な価値の提示が可能と考えられます。そこで本研究では生活用品と食品を用いた取り組みとして、一般にロッキングチェアと呼ばれる揺動型の椅子に着座時、およびチーズの匂いを吸引中の生体情報を収集、解析し、感性評価技術としての有効性を検討しました。

■ 研究の要点

1. 評価対象の特徴に応じた生体情報の選定と実験方法の考案
2. ロッキングチェアに着座し、動的揺動および静的に角度を増大させた場合の脳波および手指の皮膚電気活動からの内的状態評価
3. チーズの匂いに対する嗜好性と左右前頭部からの脳波変動（ゆらぎスペクトル）に基づく検討



■ 研究の成果

1. 静的な状態のみならず動的な状態においても環境の工夫によって、安定して生体情報を計測できることが分かりました。
2. ロッキングチェアを用いた実験では揺動角度が大きいほど α 波（8～13Hzの脳波）パワーが減少しリラックス感が抑えられ、また静的に椅子の角度を増大させた場合、一定の角度以上において皮膚電気活動が上昇し、被験者の不安感を検出できることが分かりました。
3. チーズの匂いに対する嗜好を、左右前頭部2箇所からの脳波のゆらぎスペクトルから感性的な特徴量として抽出できることを確認しました。