

疲労の予防と改善を促進する呼吸法の習得に向けた呼吸訓練支援システム

理工学部
情報科学科
講師
前田 誠



研究シーズの紹介

疲労の予防と改善ができるIAP呼吸法が注目されています。しかし、腹圧呼吸であるその呼吸法を実践しようとしても難しく、スムーズに習得できる訓練方法の確立が望まれています。

そこで本研究では、椅座位状態の被験者をカメラで撮影し、現在の呼吸・姿勢状態を可視化することで、理想的な腹圧呼吸へと誘う呼吸訓練支援システムの実現に向けて開発を進め

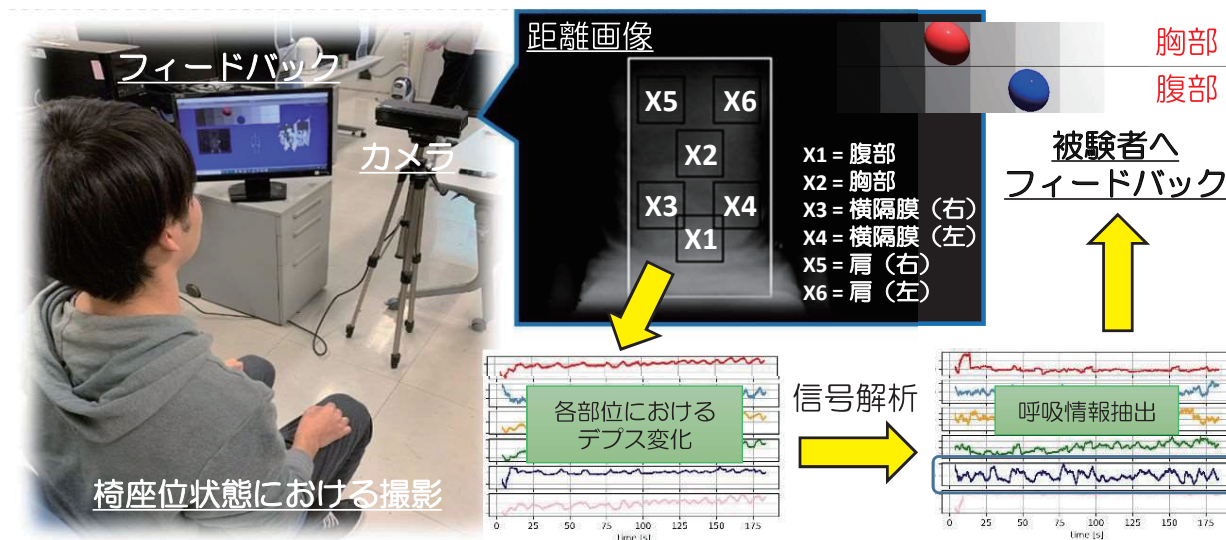
ています。

本システムを通して、体の中心の安定性を評価する項目を明らかにすることができれば、そのデータを蓄積することで、体調異常の早期発見への応用が見込まれます。さらに、IAP呼吸法が習得できれば、疲労の予防と改善が期待できる体づくりを促進する健康支援としての活用が見込まれています。



信号解析技術

- ぶらつく上半身の動きの中で、カメラから呼吸情報を抽出します。
- IAP呼吸時の呼吸状態をフィードバックする技術です。



期待される活用シーン

● 会社
社員の健康状態を注視したい。



体の中心の安定性を評価し、そのデータを蓄積することで、体調異常の早期発見への応用が見込まれます。

● 健常者
疲労の予防と改善ができるIAP呼吸法を実践し、日々を健康にすごしたい。



毎日マッサージチェアに座ると同様な感覚で気軽に実施でき、疲労の予防と改善が見込めます。

その他の研究テーマ

簡易型脳波計を用いたブレインコンピュータインタフェースに関する研究

身体を使ったインタフェース開発に関する研究

睡眠時生体情報抽出のための非接触型ヘルスケアモニタリングに関する研究