

## システム情報工学研究科修士論文概要

年 度	平成 25 年度	学位名		修士( 工学 )
専 攻	知能機能システム	専攻	著者氏名	高橋 勇佑
指導教員氏名 依田 育士				
論文題目  ER における医療者の行動解析に関する研究				
論文概要  <p>ER 内で行われる救急医療に関して、ステレオカメラの PTZ カメラからの映像、ならびに医療者らの会話を利用してチーム医療の解析を行った。目的は、救急医学のシミュレーション教育に役立てるために、医療者らの動きの処置例間の比較を定量的に実現することである。そのための実験対象としては、心肺停止患者を対象に研究を行った。医療者らの動線、医行為、会話を用いて、いくつかの基礎的な解析を行った。その上で、動線を利用した定量的な比較手法の開発を行った。その手法では、動線を滞留部と移動部に分割し移動時の動線を抽出した。この移動時動線を 35 クラスにクラスタリングし、動線群を表現する特徴量とした。この特徴量を用いて複数の処置例同士を定量的に比較し、その違いを可視化することを実現した。この動線を用いた分析手法を ER 内のいくつかの治療パターンに適応し、違いについて表現できていることを確認した。また、別データである救急隊の訓練を行っているシーンにも同様の手法を適応し、異なるシーンにおいても適応できることを確認した。</p>				
審査日 平成 26 年 1 月 30 日				
審査員	(大学名 職名)	(学位)	(氏名)	
主査	筑波大学 教授(連携大学院)	博士(工学)	依田 育士	
副査	筑波大学 教授	工学博士	大田 友一	
副査	筑波大学 教授(連携大学院)	工学博士	喜多 泰代	