

# 先端科学技術研究科 修士論文要旨

所属研究室 (主指導教員)	ユビキタスコンピューティングシステム (安本 慶一 (教授))		
学籍番号	2011265	提出日	令和 4年 1月 19日
学生氏名	宮地 篤士		
論文題目	介護士の負担軽減に向けたストレス指標に基づく心身状態変化の可視化と分析		
要旨			
<p>日本では、急速な高齢化に伴って、デイケアセンター等の介護サービスの需要が高まりつつある一方、介護士の人手不足が深刻な問題となっている。この問題は、介護士一人あたりにおける業務負担の増加に繋がるため、安全かつ高品質を目指すべきである介護施設において解決すべき課題と認識されている。以上の課題に対して、我々はこれまでICT技術を使った解決法に取り組んできた。その取り組みの中で、介護業務を通して変化する介護士の心身状態(=ストレス)が業務効率に影響しているのではないかと考えた。本研究の目的は、介護士のストレスに注目し、可視化・分析することで、介護士の業務負担軽減に向けた新たな知見を獲得することである。具体的には、介護士にデバイスを装着してもらい、デバイスから得られるRRRIやLF/HF比などの客観的ストレス指標及び業務前、休憩、業務後に行うアンケートから得られる主観的ストレス指標を計測する。介護行動や業務形態、業務日などによって介護士のストレスが変化することを確認するため、実際の介護施設において実証実験を実施した。具体的には、介護士5名にデバイス及びアプリケーションを配布し、合計28日間のデータ計測を行い、介護行動や業務形態、業務日と関連した心身状態変化の分析・可視化を行った。実験の結果、介護士1人あたり5日～15日分の心身状態や生体情報に関するデータを収集することができた。さらに、取得データを分析した結果、介護行動や業務形態の違いで、客観的ストレス及び主観的ストレスの高低差が見られた。</p>			