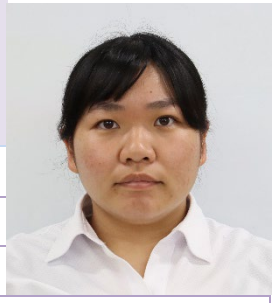
所属：鳥羽商船高等専門学校　商船学科

研究タイトル：

船員疲労と安全運航に関する研究



氏名：	谷水　聖奈／Seina Tanimizu	E-mail：	s-tanimizu@toba-kosen.ac.jp
職名：	助教	学位：	修士（工学）

所属学会・協会：	日本航海学会
キーワード：	船員労働、疲労、安全運航、
技術相談 提供可能技術：	・船務（航海士業務） ・精神運動覚醒度検査（PVT: Psychomotor Vigilance Test）による客観的疲労の調査

研究内容：

背景と目的：

海上における船舶災害の発生要因は、そのほとんどにおいて人的要因が関係しているとされており、災害を減らしていくためには、人的要因について理解し、これらに関与する改善が必要であると考えられている。また、人的要因の負の要素であるヒューマンエラーの発生は、操船者が疲労やストレスの蓄積により、本来の能力を発揮できない状態にあることが一因であると考えられている。2018 年の IMO 第 100 回海上安全委員会で承認された船員の疲労に関するガイドラインでは、「海事活動における疲労に関連すると報告されている負傷や事故の事例は、多大な経済的、環境的、人的コストをもたらしており、疲労のリスクとその原因に対処することは不可欠である」と指針が示されており、船員の疲労に関する研究は、今後の海事産業のためにも重要であると考える。

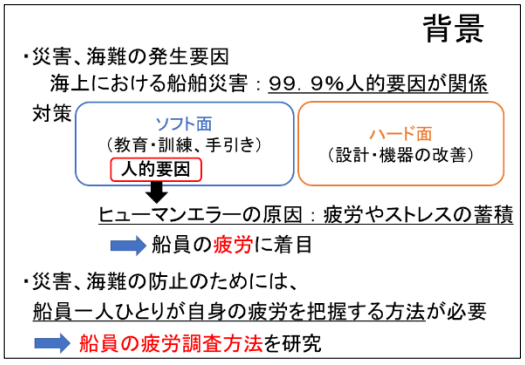
本研究は、疲労に起因する船舶災害の減少を目的とした船員の疲労に関する基礎的研究であり、主に船員の疲労の要因及び傾向の調査を実施している。

研究内容：

疲労の調査には、精神運動覚醒度検査（PVT：Psychomotor Vigilance Test）による計測、アンケート（自覚症しらべ、カロリンスカ眠気尺度）による計測を使用している。また、疲労と深く関連しているとされている睡眠について、睡眠感調査票を用いて、睡眠の調査を併せて実施している。加えて、行動調査票による行動の調査から、船員の作業や行動、休息時間と疲労との関連性について調査を行っている。



←本研究で使用した
PVT モニター



【これまでの研究紹介】

・船員の疲労調査と疲労回復に関する研究　-自覚症しらべと心拍数計測による検討-
（日本航海学会論文集　第 137 巻、p.90-96　第 136 回日本航海学会講演会にて講演）

・船員の疲労調査に関する研究　-PVT 計測と自覚症状調査による事例検討-
（第 150 回日本航海学会講演会にて講演）

・Study on Seafarer's Fatigue Survey –Consideration by Psychomotor Vigilance Test and Sleep Feeling Survey
（2024 年 10 月 30 日 Asia Navigation Conference 2024 にて講演）

提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）	