

研究タイトル：船用機関管理の実態調査に基づく安全管理改善に関する研究



氏名： 中村 真澄 / Nakamura Masumi E-mail: m_nakamura@ship.yuge.ac.jp

職名： 助教 学位： 学士(商船学)

所属学会・協会： 日本マリンエンジニアリング学会, ヒューマンインターフェイス学会

キーワード： 船員教育, 機関室シミュレーション, 機関管理評価

技術相談
提供可能技術：
・船員教育
・機関室シミュレーション

研究内容：

近年の世界的な海難事故の主要原因は、BRM/ERM(Bridge and Engine-room Resource Management)に関する能力不足であると言われている。ERM とは、IMO(国際海事機関)による船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約 STCW(International Convention on Standards of Training, Certification and Watch keeping for Seafarers: 船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約)の附属書 B-I/12 節において、主機及び補機運転シミュレーションを活用した訓練または評価の指針である。ERM の能力要件として、リーダーシップ、管理能力に加え、人員管理、業務管理、効果的リソース管理(効率的コミュニケーションを含む)、状況認識、意志決定等に係る要件がある。1995年には、IMO で STCW 条約の大幅な改正が行われ、甲板部、機関部の船舶職員に必要な能力要件を証明する方法として、従来の実船を用いた実習方法に加えてシミュレータの使用が認められた。ERM の強制要件化は、2017 年 1 月より完全実施となる。STCW 条約強制基準への引き上げ対応が遅れると、シミュレータ活用による船舶機関安全管理研究の発展が遅延する危惧を抱いている。しかし、我が国の海事教育関連機関では機関室シミュレータ Engine room simulator (ERS)を用いた訓練に対する必要性がそれほど高くない。その背景には、機関室シミュレータを用いた教育訓練の手法や評価方法が不明確であり、独立行政法人航海訓練所における1年間の乗船実習と口述・筆記試験により海技免状が発行されている現状がある。

そこで、本研究では船舶機関の安全管理における船上管理現場と陸上支援組織双方の実態調査並びにヒューマンファクター分析を行い、事故の顕在化未然防止の為のシミュレータ活用の可能性と期待される効果を探り、船舶運航現場双方におけるの安全管理技術向上を図ろうとするものである。

提供可能な設備・機器：

| 名称・型番(メーカー) | |
|-------------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |