

TUMSAT-OACIS Repository - Tokyo

University of Marine Science and Technology

(東京海洋大学)

定期船・不定期船を対象とした外航海運におけるCO
2排出量の削減策の検討に関する研究

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2014-07-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 鈴木, 理沙 メールアドレス: 所属:
URL	https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/1011

〔課程博士〕 (博士論文審査及び最終試験の結果要旨)

氏 名：鈴木 理沙

論文題目：

定期船・不定期船を対象とした外航海運における CO₂ 排出量の削減策の検討に関する研究

博士論文審査：

申請者から提出された論文については、公開発表会が 2 月 18 日に行われ、当該論文の概要の発表が申請者により行われた後、審査委員と申請者の間で質疑応答が繰り返さされた。質疑では、定期船の削減策として小型化の有効性が示されていることに対して現状の大型化の流れとの矛盾について質問がなされたほか、バルク貨物のコンテナ化における具体的な荷役について質問がなされた。これらの質問に対して回答は適切になされており、博士論文としての質を十分に確保しているとの結論に至った。また、研究の必要性や重要性を明確にするために公開発表会の内容を本論文にも追記するように審査委員から指摘があり、申請者は適切に内容の追記を行った。

本研究は現在、国際海上輸送において検討が進められている CO₂ 排出量の削減策について検討を行った研究である。特に、今後の検討が必要とされる運航面の削減策について、その削減策の有効性を評価する際の評価主体の範囲や評価指標について検討を行い、船会社だけでなく、港湾管理者や荷主に与える物流費用等の影響を明らかにしている。そして、この影響から現状の IMO の取り組みをさらに発展させて、港湾管理者や荷主も含めた議論が今後必要となることを指摘している。さらに、地球規模の CO₂ 排出量の削減という視点から海上輸送における削減策がサプライチェーン上の他の CO₂ 排出発生源に与える影響についても検討を行っている。そして、この検討から海上輸送における削減策が陸上輸送等に大きな影響を与え、条件によっては CO₂ 排出量の増加となる恐れがあることを指摘している。また、共同輸送についても検討を行い、船会社と荷主の協力によりさらに CO₂ 排出量の削減が可能となることを示した。これらの成果は、今後の海運分野の環境対策の発展に大きく貢献する優れた研究といえる。

以上の内容から、申請者から提出された論文は、十分に博士（工学）の学位に値することを審査委員一同確認した。

最終試験の結果要旨：

最終試験は 2 月 18 日に行われた。まず、課程博士在学中に学術論文が 4 編あるとともに国際会議において 1 回の発表があることを確認した。また、合同セミナーへの出席回数も 60 時間を越えていることを確認した。

- (1) 鈴木理沙, 黒川久幸, 鶴田三郎: 我が国の小麦輸入における CO₂ 排出量の現状把握に関する研究, 日本航海学会論文集, 126, 229-236, 2012
- (2) 鈴木理沙, 黒川久幸, 鶴田三郎: 我が国のドライバルク港湾における政策効果の検証に関する研究, 日本航海学会論文集, 127, 181-188, 2012
- (3) Lisa SUZUKI, Hisayuki KUROKAWA, Saburo TSURUTA: A Study on Prospect for Enlargement of the Dry Bulk Ship, Asia Navigation Conference 2012 Proceedings, 2012
- (4) 鈴木理沙, 黒川久幸: コンテナ輸送によるインバランスの解消及びバルク貨物の片荷輸送の抑制による CO₂ 排出量の削減効果の検証に関する研究, 日本航海学会論文集, 129, 133-140, 2013

申請者に対して、論文内容について最終確認のための質疑応答を行い、その内容は十分であった。一方、専門知識については公開発表会の質疑を含め十分であると審査委員一同確認した。また、国際会議において英語で発表しており、語学については問題ないと判断した。

以上のことから、申請者について論文審査、最終試験とも合格と判定した。