

TUMSAT-OACIS Repository - Tokyo

University of Marine Science and Technology

(東京海洋大学)

海難低減のための地理情報システムを用いた衝突危険性の評価に関する研究

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-06-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 南, 真紀子 メールアドレス: 所属:
URL	https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/1444

〔論文博士〕（博士論文審査及び学力の確認の結果要旨）

申請者氏名：南 真紀子

博士論文題目：海難低減のための地理情報システムを用いた衝突危険性の評価に関する研究

博士論文審査：

申請者から提出された博士論文について、公開発表会及び審査会が2月13日に行われ、審査委員と申請者の間で質疑応答が繰り返され、論文の内容について確認を行い、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。

海難事故の60%以上を占める衝突事故及び乗揚げ事故については、同じような場所や原因で繰り返し発生する傾向がみられる。そのため、これらの事故防止には、操船者が対象海域の事故に対する危険性をあらかじめ把握して航行することが有効である。このような情報は熟練した操船者にとっては既知であることも多いが、経験の少ない操船者や外国人乗組員には事故防止に有効である。また、熟練した技能を有する船員の減少が大きな問題となっている現状では、このような情報を効率よく提供することは重要である。

本論文では、東京湾を対象とし、過去の衝突事故の発生位置及びAISデータを用いた交通流の解析結果から事故の発生傾向について分析を行っている。また、情報提供方法として、カーネル密度推定法による衝突事故発生確率密度を用いて表示すること及び計画航路に沿った衝突危険度を計算することについて検討した。これらの成果は、海難事故の減少や航行の安全性の向上に貢献するものであり、有益な研究といえる。

以上の内容から、申請者から提出された博士論文は、国内外の研究の水準に照らし、各研究分野における学術的意義、新規性、独創性及び実用的価値を有しており、博士の学位に値することを審査委員一同確認した。

学力の確認の結果要旨：

学力の確認は2月13日に行われた。審査委員一同出席の下、申請者に対して、博士論文の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当日の質疑応答時や予備審査時でのディスカッションを含め十分であると審査委員一同確認した。

学術論文は3編が第一著者として公表済み（南 真紀子, 菊池 俊方, 伊藤 博子: 日本航海学会論文集, 131, pp. 000-000, Dec. 2014.）（南 真紀子, 庄司るり: 日本航海学会論文集, 132, pp. 00-00, Jul. 2015.）（南 真紀子, 庄司るり: 日本航海学会論文集, 133, pp. 00-00, Dec. 2015.）であることを確認した。

国際ワークショップ（#5 AIS Work shop）での講演やProceedings（ANC）執筆等、英語による発表や執筆しており、英語の学力については問題ないと判断した。

以上から、申請者について博士論文審査、学力の確認ともに合格と判定した。