

[30]

氏名	竹本七海 ^{たけもと ななみ}
博士の専攻分野の名称	博士（学術）
学位記番号	安全博第 26 号
学位授与の日付	2024 年 3 月 31 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
学位論文題目	日本の内航海運と事故防止
論文審査委員	主査 教授 吉田 裕 副査 名誉教授 安部 誠治 副査 准教授 岡本 満喜子

論文内容の要旨

内航海運業は、トラック運送業と並んで、わが国の国民生活と経済活動を支える極めて重要な貨物輸送産業である。ところが、このような枢要な産業であるにもかかわらず、斯業においては中小零細事業者が大半を占め、個々の事業基盤は脆弱で経営状態も良好ではない。こうした経営の脆弱性から生じる船舶の老朽化や船員の不足といった業界の構造的な問題は、安全な運航を阻害する要因ともなっている。本論文では、厳しい経営環境下にある内航海運業の事故防止のための課題を探り、今後の内航海運の安全性向上に資する知見を得ることを目的としている。

本論文は、補章、終章を含む 9 つの章から成り立っている。その内容を簡単にみておくと、以下のとおりである。

第 1 章では、内航海運業の歴史を鳥瞰し、アジア・太平洋戦争後の時期以降の斯業に対して講じられた政策の変遷が概観されている。

第 2 章では、内航海運業の統計的な整理と分析、現状の課題の考察などが行われている。そして、これらの考察を踏まえつつ、事業経営の脆弱性と小規模事業者における収益・費用構造について、トラック運送業との比較考察が行われている。

第 3 章では、内航船員問題と船員育成・教育機関に焦点を当て、現状と課題の整理が行われている。加えて、労働時間と給与の 2 つの切り口から、斯業と同様に労働力（ドライバー）不足が深刻なトラック運送業との比較・考察が行われている。

第 4 章では、内航海運の安全とリスクについて整理し、内航船員の労働災害と内航船舶の事故の特徴が、統計資料などをもとに明らかにされている。

第 5 章では、前半で戦後から現在までに発生した内航船舶の重大事故について詳述され、さらにそれらが内航海運業の安全政策に与えた影響が分析されている。後半では、運輸安全委員会の事故調査報告書に基づき、2008 年（同委員会発足の年）以降に発生した事

故についてヒューマンファクターの観点から分析が行われている。そこでは、事故発生の要因となるヒューマンエラーをパターン化し、事故防止や被害軽減に資する施策のあり方について考察が加えられている。

第 6 章では、戦後の内航海運の安全に関する法体系と制度を整理し、2000 年代に新しく導入された、運輸安全マネジメント制度、任意 ISM コード認証制度、事故調査制度について、その制度創設の背景と現状、課題についての考察がなされている。

第 7 章では、事業者の種別、規模、取り扱い貨物の種類がそれぞれ異なる内航海運事業者 6 者を対象としたインタビューを基に、事業者による安全対策の現状を明らかにしている。また、第 5 章の事故分析から得られた課題と必要な安全対策について、事業者の取り組みの状況と照らし合わせた考察が行われている。さらに、内航海運の事業者団体である日本内航海運組合総連合会のこれまでの活動等について概観し、全日本トラック協会と対比しつつ、事業者団体としての役割について検討が行われている。

補章では、わが国と同様に海運産業が発達しているイギリス、韓国、アメリカ、オーストラリアを対象国として取り上げ、内航海運の役割と現状、当該国の斯業に対する政策の現状と問題点を明らかにして、わが国への示唆を得ようとしている。

終章では、現在の社会情勢や法制度を踏まえた内航海運の安全政策の改善点の提示、加えて事業者や業界団体における安全対策のあり方について提案がなされている。

論文審査結果の要旨

本論文は、鉄道等のその他の交通モードに比べて先行研究の乏しい、内航海運の事故防止と安全向上をテーマとした開拓的ともいえる研究業績である。その評価されるべき点は、以下のとおりである。

第一に、第 5 章において運輸安全委員会が調査した重大事故のうち内航船舶が関わる 46 件のケース分析を行い、事故の発生パターンを抽出した点である。同委員会が公表する事故調査報告書は、個別の事故に関し分析結果が詳述されているものの、一定数以上の事故について共通性や関連性を明らかにするものではない。つまり、横断的な分析・調査は行われない。一方、本論文では重大事故を網羅的に俯瞰して分析が行われており、内航海運における同種事故の防止を図っていくうえで示唆に富むものとなっている。さらに 3 件の詳細な事例分析の結果も踏まえ、独自の観点から 4 つの事故防止の課題と事業者に必要な 6 つの安全対策を導いたことは独創的な点である。

第二に、第 6 章において 2000 年代に新しく導入された運輸・船舶の安全に関する 3 つの制度（運輸安全マネジメント制度、任意 ISM コード認証制度、事故調査制度）についてそれぞれの現状や課題が考察されている点である。さらに、これらの制度の課題に対し改善提案が行われている。このことは、内航海運の安全性向上に寄与するという点で意義がある。

第三に、第 7 章において事業者 6 者に対して丹念なインタビューを行った点である。この調査の有益性は、第 2 節の各社における安全対策の現状に記載された内容に反映されて

いる。また、インタビューでは、事業者が安全対策を進める上でボトルネックとなっている事柄も明らかにされており、他の内航海運事業者が事故防止対策を進めるうえで有益な知見を提供している。

一方、本論文にはいくつかの課題も散見される。

第一に、前述したとおり、明らかにした4つの課題に対し6つの安全対策が提言されているが、これは対象事業者を慎重にバランスよく選定しているとはいえ、数千も存在する内航海運事業者のごく一部を対象としたインタビューによって得られた結論にすぎない。この限界を補うために、多くの事業者を対象にした質問票形式によるアンケートを実施する必要がある。今後の課題とされたい。

第二に、終章第2節でも記述されているとおり、本論文では内航海運の安全性の向上の要点は船舶事故の防止と据えている。そのためには、特に船内における乗組員のチームワークのあり様が重要である。船内に複数の会社の船員が混乗し、しかも下船の度にメンバーが交替するとなれば、チームワークの形成が難しくなると考えられる。今後は、このような厳しい環境下における効果的なチームワークの形成に関する研究も進めていくことが望まれる。

以上のとおり、本論文は、いくつかの課題も散見されるが、船舶事故の分析、さらに安全確保に関する公的制度と事業者による安全対策の検討を行い、今後の内航海運の安全性向上のために重要な知見を提供した研究であり、博士論文として価値あるものと認められる。