

内航船員教育に関する予備的研究

A Preliminary Study about Crews Education of Domestic Vessel

田邊 良祐*

Ryosuke Tanabe

内航海運に関する制度や施策等の動向を整理した結果、審議会や検討会を設置し議論を重ね施策を展開してきたものの、船員不足、船員の確保・育成は現在も内航海運における喫緊の課題であることが明らかとなった。また、国内の内航海運事業者に対する調査を通じて、内航船員教育に関する様々な現状と課題、そして仮説的に「認知的徒弟」という文化があることを明らかにした。

キーワード：内航海運、船員教育、船員不足、船員政策

I. 問題の所在と本研究の目的

1. 問題の所在

国土が四方を海に囲まれた日本は、生活や産業に欠かすことのできないエネルギー資源、生活物資等を海上ルートにて輸送している。一般社団法人日本船主協会『日本の海運-SHIPPING NOW-2023-2024』によれば、諸外国を結ぶ外航海運が、日本の輸出入量全体のうち99.6%を占める。日本国内を結ぶ内航海運では、輸送活動量（輸送量に移動距離をかけたもの。一般的に「輸送トンキロ」と呼ばれる）の40.0%を占めている。

日本の社会や経済に欠かすことのできない海運であるが、内航船の数は減少を続けている。国土交通省海事局ホームページで公開する各種統計資料によると、2023年3月末時点で、内航船は5,213隻となり、1980年から比べその数は半減している。船型別にみると、499総トン以下は72.6%、1,000総トン以下では86.8%である。また、内航船の船齢は、14年以上のいわゆる「老齢船」と呼ばれるものが隻数全体の68.8%を占める。総トン数比でも、50.9%が老齢船である。

これらの統計値に加え、500総トン以上の船を運用する事業者は全体の49.1%であり、さらに、事業者全体の83.7%が資本金5,000万円未満の法人又は個人である。つまり、日本の内航海運業は中小内航海運事業者がその主たる事業者であり、かつ499総トン以下の船型で事業を行っていることがわかる。

内航海運業に従事する船員に注目すると、船員の高年齢化と船員の減少による後継者不足が喫

緊の課題となっている。船員の高齢化については、前掲の一般社団法人日本船主協会の資料によると、50歳以上が47.8%、60歳以上が22.7%、70歳以上が5.9%という年齢構成となっている。また同資料によると、船員数も1974年以降単調に減少を続け、2022年には28,097人となった。なお、この数は乗組員数と予備船員数の合計値であるため、乗組員数の実数はこれより少ない。2014年に国土交通省海事局が内航海運事業者に対して行ったヒアリング結果（国土交通省「内航・外航船員の確保・育成」）では、「船員不足問題は20～30年前から存在していた」「船員不足が問題となるのは、専ら小規模小型船（699トン以下）」との指摘があり、船員不足は一部船種で特に顕著かつ長年の問題であると言えよう。

20トン以上の船舶において従事するためには、船舶職員及び小型船舶操縦者法第18条により、海技士の免許が必須となる。海技免許は航行区域や船の大きさにより1～6級に分かれる。なお、内航船の主たる船種であり、かつ船員不足の問題が顕著な小規模小型船で従事するには、最低でも6級海技士の免許が必要となる。また、海技士免許の取得には、筆記・口述試験以外に、実際に乗船し乗船履歴を取得することが必要である。乗船履歴は、就職後事業者の業務を通して取得するのか、旧商船大学、商船高等専門学校、海技教育機関等の船舶職員養成施設（海技養成機関）で取得するのか、に大別される。

船員養成の改革に関する検討会『船員養成の改革に関する検討会とりまとめ』（2021年2月）では、「内航船に従事する新規就業者数全体のうち海技養成機関出身者は約40%」であり、「小型船の海運事業者において6級海技士の不足感が強い」ことを指摘する。さらに、事業者に対するヒアリング結果から「新人船員の中には、基礎的な知識・技能が身についておらず、免状を持っているだけの実力を感じられず、その結果、現場についてこれない者もいる」「安全面に対する必要な指導を『怒られた』と捉え、中には退職に至るケースもある」「全体的に仕事に対する意欲、積極性、責任感に欠け、上司や同僚との人間関係やコミュニケーションがうまくとれない」などを指摘する。つまり、中小内航海運事業者においては、船員不足という量的な問題、加えて自社養成における船員教育の質の保証という質的な問題を抱える。

上述のような、内航海運の中心的な役割を果たす中小内航海運事業者が抱える課題、特に船員不足という喫緊の課題は、自社養成における船員教育の質的な改善によって解決できると考えた。つまり、各種海技士免許にふさわしい知識・技能の獲得、豊かな人間関係の醸成、各船員が自己肯定感を高め内航海運という職業への誇りを持つこと、等が達成できれば離職率が下がり、船員不足の問題に対しても寄与できる、ということである。ここに本研究の意義と独自性があると考ええる。

2. 研究の目的

以上のような問題意識から、内航海運の主となる中小内航海運事業者において、どのようにし

て船員教育の質的な改善を行うか、現在構想する具体的な問題解決の手順に言い換えると、①乗船を通して行われる教育の「カリキュラム」の課題の解明すること、②その課題を踏まえた新たな「カリキュラム」の開発と現場での実装、③②の効果を評価・検証し、改善点を分析・抽出すること、が必要であると考えた。そこで、まず上記①の研究に着手する。

しかしながら、後に詳述するように、日本の内航海運業の実態を整理した研究は管見の限り見当たらず、まずは国内制度や施策の整理、船員教育を「カリキュラム」という教育学の文脈で検討することの意義の確認など、船員教育を中心とした内航海運業界の現状を明らかにすることが必要である。

そこで、本研究を内航船の船員教育に関する研究に着手するための予備的研究と位置づけ、船員教育、特に船員育成・確保に関する施策の変遷を公的資料やその議事録をもとに整理する。さらに、内航海運における船員教育の現状と課題を概観するため、中小内航海運事業者に対する調査を行う。

3. 研究の課題と方法

本研究の目的を達成するため、以下の課題と方法を設定する。

【課題1】

内航海運における船員不足への対応や、船員育成・確保に関する制度、施策、事業（以下、制度等）の変遷を明らかにする。そのために、公的文書、または公的文書に関連する議事録といった、書類ないし資料を手掛かりとして、資料ごとに整理する。

【課題2】

内航海運、特に中小内航海運事業者における現状と課題を明らかにする。そのために、中小内航海運事業を営む事業所を選定し、調査を行う。

【課題3】

課題1及び2の結果をもとに、本研究の目的に照らして得られた成果を整理、考察し、今後の研究課題を明らかにする。

4. 先行研究の検討

船員教育に関する研究の蓄積は必ずしも多いとは言えない。例えば、2023年9月1日時点で国立学術情報学研究所が運営するデータベース(CiNii)で「船員教育」で検索すると159件、国立国会図書館蔵書検索では232件が示されるのみである。それら全てを検討すると、雑誌等に掲載されるインタビュー、海技養成機関での教育内容の紹介、諸外国の外航船船員教育、国内の政策文書に大別される。しかし、外航か内航か、船員養成機関か事業者が行うものかを問わず、「船員教育のカリキュラム」を取り扱うものは、管見の限り見当たらない。

かろうじて本研究との関連が考えられるのは、寺下の「船員教育におけるアイデンティティ形成のための学習環境のデザイン」研究である。寺下（2015）は、船員教育における「アイデンティティの形成」に着目し、学習環境をデザインする知見を収集することを通して、船員教育実習生が「船員をする」ための学習環境デザインの指針を提示している。本研究の大きな差異は、船員養成機関とその「学生」に焦点を当てている点にある。

II. 内航船員の育成・確保に関する制度等の変遷

本章では、先述した課題①について明らかにする。

内航船員の育成・確保に関する制度等の変遷を整理するにあたり、内航海運をめぐる状況が近年大きく変化していることを踏まえ、時間軸として10年以内の資料に焦点を当て整理・分析することとした。そこで具体的には、①内航海運の活性化に向けた今後の方向性検討会「内航未来創造プラン～たくましく日本を支え進化する～」（平成29（2017）年6月）、②船員養成の改革に関する検討会「船員養成の改革に関する検討会とりまとめ」（令和5（2021）年2月）、③内航貨物船計画雇用推進助成金制度、④内航船員育成奨学金制度、を対象とする。

1. 「内航未来創造プラン」

a. 内航海運の活性化に向けた今後の方向性検討会の概要

内航海運の活性化に向けた今後の方向性検討会は、平成27（2015）年7月の「交通政策銀議会海事分科会基本政策部会」における、「内航海運を巡る諸課題について関係者間で議論すべき」との提言を踏まえ、平成28（2016）年4月に設置された。

その後全8回の議論を経て、平成29（2017）年6月に、「内航未来創造プラン～たくましく日本を支え進化する～」（以下、プラン）を取りまとめた。検討会の開催状況と、海技の資料と会合の概要は、国土交通省ホームページにて公開されている。

b. 船員の確保・育成に関する課題

同プランでは、内航海運について、事業所の経営、船舶の建造、モーダルシフトの推進等に並び、船員の確保・育成が課題の一つとして挙げられている。ここで取り上げられている船員の確保・育成についての課題は、具体的に船員不足、船員養成、船員確保の3つである。同プランを上記3つの観点で整理したものが、以下の表1である。

表 1. 「内航未来創造プラン」における内航海運の課題

<p>1 船員不足</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 内航船員については、5級の海技資格受有者をはじめとして船員数が減少する中、50歳以上の船員が5割を超える「船員の高齢化」の状態であり、今後の一層の担い手不足が見込まれる。 ・ 現時点においても、自社のみで必要な船員を全て確保できている事業者は全体の半分以下（4割）に止まっており、残りの6割の事業者は派遣船員や船舶管理会社の活用等により必要な船員を確保している状況にある。オペレーターにおいては、船員を確保出来ずに運航が出来なかったことがあるとする者も6.6%存在する。 ・ 海技資格別にみると、特に不足しているとする船員は沿海区域の航行に必要な4級、5級の資格受有者であり、中でも機関部の船員が不足していることが課題となっている。
<p>2 船員養成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 6割の事業者が自社のみで必要な船員を全て確保出来ていない中で、新人船員の確保はより一層重要となる。新人船員については、7割の事業者が海上技術短期大学校・海上技術学校、水産系（海洋系）高等学校等の船員教育機関からの確保を希望している。一方で、これらの船員養成機関においては、現在の定員では船員の供給量に限界がある。 ・ 船員不足の一方で船員の質の低下を懸念する声もあり、危険物等の輸送貨物の取り扱いに係る専門的技術など、量的充足のみならず船員教育の内容面においても専門的かつ高度な教育を実現することも課題である。
<p>3 船員確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 若年船員の確保・育成のためには、「船員の雇用条件（給与・報酬）の向上」、「船員の就労条件（乗船期間や休暇）の向上」、「船員の労働負荷低減（荷役作業の見直し等）」、「船員の居住・育成環境の改善（代替建造又は船舶改造等）」が必要とする事業者も多数となっており、まず、内航海運業をさらに魅力的な業界とするとともに、船員の待遇改善を図ることが課題である。 ・ 船員の待遇改善については、荷役に係る付帯作業等の負担が重く、船員の労働環境改善を妨げており、荷役業務の役割分担の明確化や負担軽減が重要である。 ・ 中小事業者が大宗を占めており、個別事業者毎の船員確保に限界がある中、事業者間の連携により船員の確保・育成に取り組むことは有効である。こうした取組への支援措置としては、「教育訓練委託費等の必要な経費への助成」を求める事業者が多く、次いで「船員派遣事業の許可基準の緩和」、「在籍出向の要件の緩和」となっており、船員育成コストの負担や船員派遣事業への参入拡大等が課題となっている。

出所：内航海運の活性化に向けた今後の方向性検討会「内航未来創造プラン」（2017）をもとに筆者作成

自社養成で船員を確保できている事業者が半数以下であり、船員派遣等を利用して船員不足を補っている状況にある。しかしながら、一部事業者では船員不足により船を動かすことができない事態にまで発展した例も一定数あり、自社養成や船員派遣等では船員不足が解消できていない。

また、内航海運業界全体で、事業を継続するために必要な船員の絶対数が不足しており、船員養成制度の中核をなす船員教育機関だけでは、必要とする船員の養成をまかなえていない。若年船員の確保・育成に向けて船員の待遇改善や労働環境の改善を指摘しているが、そのための具体的な方策は示されていない。森（2019）が指摘するように、内航海運事業者は「経営規模の小さい中小零細企業が多い」ことから、労働環境の改善のため、例えば船員の居住環境を改善するために新造船を建造または改造することができる事業者は多くないと推察される。事業者は、船員の育成・確保、そのために船員の待遇改善や労働環境の改善が必要であると理解していても、それを実現するため、特に資金面で課題があるのではないかと考える。

c. 船員の確保・育成に関する施策の提言

内航海運における船員確保・育成の課題を踏まえ、同プランではさらに課題解決に向けた施策が提言されている。施策は、高等海技教育の実現に向けた船員教育体制の抜本的改革、船員のための魅力ある職場づくり、働き方改革による生産性の向上、の3つが施策の柱として掲げられており、それぞれ具体的な取組とその進め方が示されている。これらを整理したものが、以下の表2である。

表2. 「内航未来創造プラン」における船員確保・育成施策とその推進方策

施策1 高等海技教育の実現に向けた船員教育体制の抜本的改革

【取組の内容】

- ・ 海技教育機構のあり方について幅広い関係者による検討を行う。
- ・ 検討に当たっての基本的考え方として、関係機関の連携の下、質が高く、事業者ニーズにマッチした船員の養成に取り組むとともに、4級海技士養成定員の拡大、学生募集の強化を目指す。この取り組みに向け、①専門教育の重点化（海上技術短期大学校（専修科）への重点化を図るとともに、4級海技士養成課程を甲機両用教育から甲・機専科教育へ移行を検討する）、②リソースの効率的・効果的活用（学校・練習船の教員等の配置等の見直しや、乗船実習の履歴代替として工作技能訓練（工場実習等）を導入する）、③船員養成に関するステークホルダー間の連携強化（教育の高度化や養成定員拡大に向け、社船実習船の要件緩和による実施船舶の拡大等に取り組む）、を進める。

【取組の進め方】

- ・ 本検討会における議論を踏まえ、早期に検討を開始する必要があると考えられることから、平成29年6月に関係教育機関、内航海運業界団体等から成る「(独)海技教育機構の内航船員養成に関する調整会議」を設置した。本調整会議において、海技教育機構4級海技士養成課程における教育改革の方向性及び具体的方策等、総合的に協議、検討を行い、年内を目途にとりまとめる。

【期待される効果】

- ・ 海技教育機構においては、甲・機専科教育への移行(平成32年4月開始目途)により座学・練習船実習の時間が減った分、電子海図(ECDIS)講習等の業界ニーズのある教育の実施が可能となる。
- ・ 乗船実習期間の短縮や社船実習の拡大により練習船余席が確保できることを利用して、養成定員の大幅増(現行390人から500人)を目指した段階的な拡大や、海事思想普及・広報活動の拡充が可能となる。
- ・ 教育の質の向上や養成定員の拡大、学生募集の強化がなされることで、安定的輸送の確保に寄与する。

施策2 船員のための魅力ある職場づくり

【取組の内容】

- ・ 499総トン以下の貨物船において、船員の確保・育成のために居住区域を拡大(船員室増)した場合に、船舶や乗組員の安全が確保されることを目指す。
- ・ 海事産業が労働環境の向上に取り組んでいることをPRし、海上労働の魅力向上や理解の促進を図る。
- ・ 船舶料理士資格受有者や船内で調理を行う者の確保・育成
- ・ 船員派遣制度の活用を促進するため、船員派遣事業の財産的基準等の見直しに係る検討を行う。
- ・ 女性の就労を促進するための検討を行い、女性が活躍できるような労働環境の実現に向けた提案をとりまとめる。船員トリプルエス大賞や求人票等を通じ、女性が働きやすい労働環境を提供する事業者を、優良事業者としてPRする。内航海運業界において女性の活躍の具体化について検討を行う。
- ・ 海上自衛隊(防衛省)における取組、内航海運事業者のニーズを踏まえ、海技資格取得の取組の拡充(海上自衛隊における登録船舶職員養成施設の拡大等)を図る。

【取組の進め方】

- ・ 平成29年中に「後継者確保に向けた内航船の乗組みのあり方等に関する検討会」(仮称)

を設置し、居住区域を拡大した場合における安全性の確認を行い、今年度内を目途に増トン数に対する除外措置について検討する。

- ・ 船員トリプルエス大賞について、平成29年8月に授賞式を行い、同年9月の船員労働安全衛生月間中に各地方運輸局単位で開催される船員災害防止大会等の場において、船員労働災害防止優良事業者とともに広く周知する。
- ・ 船舶料理士資格に必要な技能を維持しつつ、早期に資格取得が可能な方法を検討するため、平成29年度中に関係者による検討会を開催し、必要な船内調理業務経験や教育内容のあり方について議論を進める。
- ・ 船員派遣事業の許可基準の見直しについて議論し、可能なものは平成29年夏を目途に検討結果を取りまとめる。
- ・ 国において、平成29年度より女性船員活躍に向けた検討会を設置し、平成30年度より検討結果を踏まえた施策を実施する。
- ・ 平成29年度中に海上自衛隊（防衛省）や内航海運事業者に対し、ニーズの確認等を行い、海技資格取得の取組の拡充に向けた調整を図る。

【期待される効果】

- ・ 新たな船員の確保・育成に寄与する。
- ・ 平成37年度までに、内航船員1人・1時間あたりの輸送量を27年度から17%向上を図ることにより、生産性の向上に寄与する。
- ・ 船舶料理士や専従の調理者を確保・育成し、船員の負担を軽減することで、労働時間の短縮が期待される。また、船内で提供される食事の栄養バランスの改善による生活習慣病等の発生を予防することで、船員の疾病発生率について、第10次船員災害防止基本計画（平成25年度～29年度）に定める10%の減少に寄与する。
- ・ 許可基準の見直しにより、許可取得が可能な事業者を2割増とする。
- ・ 内航女性船員数を平成37年度までに10%増加させることにより、安定的輸送の確保に寄与する。
- ・ 海技資格を取得した退職海上自衛官の船員就業者数が増加することにより、安定的輸送の確保に寄与する。

施策3 働き方改革による生産性向上

【取組の内容】

- ・ 船舶職員に求められる知識等や労働環境の変化について、関係者間での意見交換や船内業務の実態調査等を行い、航行の安全の確保や若年船員の確保・育成の強化を十分考慮の上、実態に即した規制（船員配乗）への見直しを含めた検討を行う。

- ・ 船員の労働時間・労働負荷を軽減し、質の高い休日（休息）を確保することにより、若年・女性をはじめとする船員が定着できる労働環境の実現を目指す。

【取組の進め方】

- ・ 平成29年中に「後継者確保に向けた内航船の乗組みのあり方等に関する検討会」（仮称）を設置し、関係者間での意見交換や船内業務の実態調査を行う。平成29年度内を目途に実態調査に対する評価等を考慮した船員配乗を検討する。当該船員配乗について、航行の安全性を実証実験により検証する。検証結果に応じ、実態に即した規制（船員配乗）への見直しを行う。
- ・ 船員の労働時間を適正に管理するためのソフトウェアについて、平成29年度内に、モデル仕様設定や導入上の支援措置について検討のうえ、平成30年度にソフトの評価や実証実験等を行うことを目指す。
- ・ 荷役作業の負担軽減の実現について、平成29年度に設置される「安定・効率輸送協議会」（仮称）において議論を開始し、平成30年度に一定の結論を得ることを目指す。
- ・ 技術革新に伴う自動化・省力化や陸側からの労働支援に関する取組について、既に事業者が導入中または導入を予定する事項から優先的に、負担軽減の効果について評価のうえ、平成29年度内に一定の結論を得ることを目指す。さらに、将来的な技術革新の進展状況や、政府全体の働き方改革の方向性を踏まえ、配乗や定員等の見直しが可能となるか、引き続き検討する。

【期待される効果】

- ・ 若年船員の確保・育成が促され安定的な輸送の確保が図られるとともに、実態に即した規制とすることによる生産性向上に寄与する。
- ・ 平成37年までに内航船員1人・1時間あたりの輸送量について27年度から17%の向上を図ることにより、生産性の向上に寄与する。

出所：内航海運の活性化に向けた今後の方向性検討会「内航未来創造プラン」（2017）をもとに筆者作成

同プランでは、船員確保・育成について、船員教育体制、魅力ある職場づくり、働き方改革の3つの軸で施策を提言している。また、提言された施策をどのように推進するかという具体的な方法や期限を明記している。さらに、施策の実施状況の評価の観点となりうる「期待される効果」を示していることが同プランの一つの特徴であると言える。

同プランで示された施策の進捗については、「内航未来創造プランの進捗状況」を公開することで、施策の評価を継続して行っている。以下では、同プランの施策の進捗状況について整理する。

d. 提言された施策の達成状況

同プランの進捗状況の評価は、国土交通省海事局の資料「内航未来創造プランの進捗状況」から看取できる。

まず、「高等海技教育の実現に向けた船員教育体制の抜本的改革」については、「関係機関の連携の下、質が高く、事業者ニーズにマッチした船員の養成に取り組むとともに、4級海技士養成定員の拡大、学生募集の強化を目指すべく、海上技術短期大学校（専修科）への重点化を図るとともに、学校・練習船の教員等の配置等の見直しや、乗船実習の履歴代替として工作技能訓練（工場実習等）の導入等」に取り組んできた。その結果、「小樽海上技術学校を小樽海上技術短期大学校とし、航機両用教育から航海専科に移行し、電子海図情報表示装置（ECDIS）の知識・操作技術を習得できる教育体制を構築。これにより、海技教育機構における四級海技士養成定員は2021年度入学者から10名拡大し400名となった」ことなどを踏まえ、「取組は順調に進捗している。今後についても、関係機関の連携の下、質が高く、事業者ニーズにマッチした船員の養成に取り組む」としている。

次に、「船員のための魅力ある職場づくり」については、「499総トン以下の貨物船の居住区域を船員の確保・育成のために拡大することに伴い、509総トンまで増トンした場合でも、船員配乗の基準及び設備に関する一部の安全要件を499総トンと同等とする」とした緩和措置の導入や、『司厨員が乗船しない内航船の船内供食改善ガイドライン』の公表を行った。これにより、「実施している取組は順調に進捗している。引き続き、船員の労働環境の改善等により『船員のための魅力的な職場づくり』に取り組み、船員の確保・育成を促進する」としている。

そして、「働き方改革による生産性向上」については、「2018年8月から、居住区域を拡大した509総トンの貨物船に対し、499総トンと同等とする緩和措置として、船員配乗基準の特例措置（船員育成船舶に係る緩和措置）を実施」、「船員法（昭和22年法律第100号）及び船員職業安定法（昭和23年法律第130号）を一部改正」等を行った。これにより、「実施している取組は順調に進捗している。引き続き、規制の見直しを含めた「働き方改革による生産性向上」に取り組み、船員の確保・育成を促進する。」としている。

内航海運の船員の確保・育成に向けた取組は、交通政策審議会海事分科会基本政策部会で継続審議されている。同分科会は、令和2（2020）年に中間のとりまとめを行い、そこでは、内航海運を取り巻く現状と課題を踏まえ、「若年船員の定着等による船員確保に加え、荷主等との取引環境の改善や内航海運の生産性向上が必要」との認識を示している。船員の確保・育成という点については、「船員の労働環境の改善」「船員の健康確保」を目的として、海事生産強化法成立にともない船員法が改正、令和4（2022）年4月から施行されたところである。

2. 「船員養成の改革に関する検討会」

a. 船員養成の改革に関する検討会の概要

船員養成の改革に関する検討会（以下、検討会と略記）は、第1回会議が平成30（2018）年10月24日に開催され、以降全8回開催されている。さらに、検討会の部会として、内航部会と外航部会がそれぞれ2回開催され、平成31（2019）年2月7日に中間とりまとめ、令和3（2021）年2月に最終まとめが発出されている。これら部会では、関連事業者・団体に対するヒアリングと意見交換が行われており、その結果については第6回検討会の資料で確認できる。検討会の開催状況と、各会議の資料及び議事概要は、国土交通省ホームページにて公開されており、本節では上記資料を手掛かりとする。

また、検討会の委員は、大学教員等の学識経験者、高等専門学校や大学等の船員教育機関、海員・船員組合等の関連団体、そして国土交通省の部局担当者から構成されている。

b. 最終まとめから見た内航船の船員不足と船員養成の現状

内航船の船員不足については、関連事業者・団体に対するヒアリング結果も踏まえ、「船舶の大きさや海技資格に着目してみると、四級海技士、六級海技士ともに不足感がある中、特に、小型船の海運事業者において六級海技士の不足感が強い状況にあることも考慮に入れる必要がある」ことを認識している。

内航海運業界では、最新の航海計器（ECDIS：電子海図表示装置）を装備した船舶が導入されつつある。しかし、海技学校や海技短大出身の新人船員は、ECDIS 能力限定が解除されておらず、一部事業者では雇入れができない状況にある。また、新人船員の中には「基礎的な知識・技能が身につけておらず、免状を持っているだけの実力を感じられず、その結果、現場についてこれない者もいる」ことを、ヒアリング結果を踏まえ指摘している。

さらに、新人船員の中には、安全面に対する指導を「怒られた」と捉え、そのまま退職する者が少なからずいること。そして、「3年以内に退職する事例や、部員経験を経て職員に登用される海運事業者の場合には、職員登用を待ち切れず退職する」といった事例も散見されることが報告されている。また、新人船員の傾向として「全体的に仕事に対する意欲、積極性、責任感に欠け、上司や同僚との人間関係やコミュニケーションがうまくとれない」ことが指摘されている。

c. 内航船員に求める能力

内航海運事業者・団体に対するヒアリング結果を踏まえ、検討会では「新人船員に求める能力」を取りまとめている。それは以下の2点に整理される。

第一に、「知識・技能として、必要となる資格の取得（上級資格はなお良い）、安全意識の向上、最新の航海計器・機関室機械等の取扱操作、職員・部員の隔てのない知識・技能の習熟」である。

そして第二に、「資質・精神面として、3か月程度の連続乗船に対するストレス耐性、船内コミュニケーション能力、縦社会でのチームワーク力、社会人としてのマナーと一般常識」である。

d. 最終まとめから見た今後の船員養成の方向性

これまでの船員養成に関する検討会、「船員教育のあり方に関する検討会」（平成19（2007）年3月）、「船員（海技者）の確保・育成に関する検討会」（平成24（2012）年3月）での議論を踏まえ、同検討会では船員養成の改革に向けた論点を4つに整理し、各論点に対して方向性を示している。論点ごとに示された方向性を整理したものが、以下の表3である。

表3. 「船員養成の改革に関する検討会とりまとめ」の今後の船員養成に向けた論点と方向性

論点1 「求められる教育とJMETSの教育内容の高度化等」	
JMETS（独立行政法人海技教育機構）の学校教育内容の高度化について	方向性① 航・機専科教育への移行に伴い、船舶の安全運航のためのECDIS訓練、BRM・ERM訓練の導入・実施を図る 方向性② 国際条約改正への対応や、最近の技術革新等に適応した知識・技能の習得を図る
航海・機関のいずれかの専科教育化と実習期間の短縮について	方向性① 海技短大については、教育内容の高度化を図るために、航・機専科教育への移行、一部にニーズのある航機両用教育を残すことや反対系の筆記試験免除を可能とするコースを設置したりすることが適当である。ただし、必要な分析や評価を踏まえ、内航業界、地元関係者等と相談しながら、検討を進めることが適当である 方向性② 業界からの協力を得ながら、実践的な訓練の機会を与えられるように社船実習の拡大を行う
陸上工作技能訓練について	方向性① 四級海技士（機関）養成を対象に陸上工作技能訓練の規定整備を含め、海技大学校において実施の検討を進める。なお、新人養成だけでなく既存船員向けの実務教育への活用にもニーズのあることに留意 方向性② 機器の保守整備やシミュレータによる非常時の運転要領習得等を検討
練習船実習について	方向性① 多科・多人数配乗を解消し、航海訓練環境の改善を推進 方向性② 安全意識を向上させるための実習の組立てを検討

	<p>方向性③ 機器の運転取扱いや準備から手じまいまでを含めた、実際の作業に沿った整備作業実習等の実習を検討</p> <p>方向性④ 船内生活や仕事をしていく上でのコミュニケーション能力等といった資質・人格の育成を意識した実習環境づくりとその指導を推進</p>
<p>論点2 「養成規模と JMETS の学校体制のあり方」</p>	
<p>海上技術学校・海上技術短期大学校について</p>	<p>方向性① JMETS の四級海技士の養成定員の拡大については、学校体制の議論や内航船員の需給状況を見ながら、段階的に判断し、実施。現在の学校施設を活用して拡大を検討（令和3年4月から養成定員は400名に増員）</p> <p>方向性② 海技学校については、一部の学校を両用教育として残すことを含め、段階的に短大化することについて、必要な分析や評価を踏まえ、内航業界、地元関係者等と相談しながら、検討を進めることが適当である</p> <p>方向性③ 海技短大については、教育内容の高度化を図るために、航・機専科教育への移行、一部にニーズのある航機両用教育を残すことや反対系の筆記試験免除を可能とするコースを設置したりすることが適当である。ただし、必要な分析や評価を踏まえ、内航業界、地元関係者等と相談しながら、検討を進めることが適当である（再掲、論点1でも同じ方向性が示されている）</p>
<p>海技大学校について</p>	<p>方向性① 海技大学校の研修コースは、多岐にわたり複雑化しており、必要性を見極めながら整理を進める</p> <p>方向性② 機器を扱える研修の増加、国際条約改正に対応したSTCW 基本訓練（STCW 条約に基づく基本訓練）、オンラインやウェブを活用したりモートでの研修開設を検討</p> <p>方向性③ 三級海技士養成課程の入学条件を拡大し、海運事業者からの雇用が確保されていない一般大学等卒業者も対象とするコースの導入について、必要な分析や評価を踏まえ検討</p> <p>方向性④ 学校生活の中で社会性やコミュニケーション能力等といった資質・人格の育成を意識した環境づくりとその指導を推進</p>

民間六級海技士養成の取組みについて	<p>方向性① 社船実習2か月のうち、前半1か月をJMETS練習船で基礎教育を実施し、後半1か月を社船で実務訓練することが望ましい</p> <p>方向性② JMETSから民間養成施設に対し、教育内容の助言を行うなど協力や連携を図る</p>
論点3 「安定した船員養成のためのJMETSの財源確保」	
安定した船員養成のためのJMETSの財源確保	<p>方向性① JMETSの財源確保について、国が中心となり安定的な確保に今後も努力する</p> <p>方向性② 自己収入について、より多様な財源の確保を図ることが必要であり、この観点から、まずは、JMETSで教育、乗船実習を受けたOB、関係業界、経済界]一般等から、JMETSの自己収入の中で割合の高くない寄附金等を募る努力を進める</p>
論点4 「産学官の連携強化」	
産学官の連携強化	<p>方向性① 業界をはじめとする関係者により、職場環境の改善など、魅力向上のための努力を広報宣伝活動も含めて推進し、国も協力して情報発信</p> <p>方向性② 教育機関においては、引き続き船員（海技者）を志す学生募集に努力し、質の高い船員（海技者）養成に取り組むとともに産官が参画して、船員（海技者）という職業に魅力を感じ、志向性を高める取組みを一層工夫しながら進める</p> <p>方向性③ JMETS学校教員、練習船教官は、社船における乗船研修や相互乗船を継続的に実施し、人材と知見の活用を推進</p> <p>方向性④ 教育機関及び業界においては、例えば講義やBRM・ERMなど演習、実習を通じコミュニケーション等のチームマネジメントを学び、乗船実習でこれを実践し、職場で応用展開するなど、一連のスキルアップに向けた効果的な連携を推進</p> <p>方向性⑤ 教育機関と業界は、船員養成についてよく意見交換をし、国も協力して充実した教育体制を構築</p>

出所：船員養成の改革に関する検討会「船員養成の改革に関する検討会とりまとめ」（2021）をもとに筆者作成

同検討会は、最終的に今後の船員教育の改革に向けた論点を整理し、その方向性を示した。しかし、第1回議事概要をみると、「今後の検討内容について、何を論点として進めるのか、具体的

に説明してもらいたい」、「海技教育機構の中期計画の見直しに反映できるよう、検討会として取りまとめを行うことが前提となっているが、技術的な論議をする検討会であれば、止めた方がよい。」、「財務省の指摘に基づき論議を行う、あるいは中期計画の見直しに合わせた論議を行うという進め方は、いかがなものか（中略）財務省からの宿題を片付けるだけで、本当に安定的な船員養成がなされるのか疑問だ」という内容の発言が、委員から出されていたことが看取できる。つまり、同検討会は具体的かつ明確な検討項目があり、議論を開始したのではないことがわかる。

さらに議事概要を見ると、「船員が不足しており、船員をもっと養成してほしい。優秀な人材を獲得し、継続的に教育することが必要。中学卒業後に船員を目指すという選択肢がないため、小中学校に対して船員養成の学校があることを説明しなければならない」、「最近では、機関士の質が落ちてきており、小型船では機関士が足りない」、「基本的な訓練と専門的な部分を分けて教育し、後者についてはある程度船社が教育していくことによって、海技免状取得に必要な乗船履歴の期間が短縮でき、効率的な養成につながるのではないか」、「十分な教育を受けた優秀な船員を安定的に供給していくために議論するという点は共通認識である」という内容の発言を確認できる。

e. 検討会配布資料から見た船員不足の現状

最終まとめには反映されていないが、第1回の議事概要にある「どのくらい内航船員が不足しているのか明らかにしてほしい」という要望を受けて、同検討会第2回会議に関連資料が提出されている。資料の名称は、「船員の不足状況等（内航事業者）」及び、「海技教育機構の求人及び就職状況（平成29年度）」である。

同資料に鑑みると、地方運輸局（船員職業安定窓口）における新規求人件数は、全体で6, 477件あった。これらをもとに海技免状別に整理したものが、以下の表4である。

表4. 平成29年度地方運輸局における海技免許別内航海運事業者新規求人件数

海技資格	求人件数
2級	7
3級	119
4級	1,304
5級	2,370
6級	1,904
不要	773
合計	6,477

出所：船員養成の改革に関する検討会第2回（2018年11月20日）資料「船員の不足状況等（内航事業者）」及び「海技教育機構の求人及び就職状況（平成29年度）」をもとに筆者作成

甲板、機関の別は示されていないが、求人が出ている海技免許は5級が最も多い。言い換えれば、内航海運において不足する船員は、5級海技士免許を持つ船員であることがわかる。船舶職員及び小型船舶操縦者法第18条に照らすと、5級海技士免許を取得していれば、近海区域（限定近海区域）を航行できる5,000トン未満の船にて、一等航海士、または一等機関士として勤務できる。各事業者によって求める船員は異なるが、求人数から推察すると、船長や機関長に次ぐポストないし役割を担う船員が不足していると考えられる。

また、全求人約1割弱にあたる773件は海技免許不要の求人であり、海技免許の有無にかかわらず船員の募集を行っていることがわかる。

そして、同資料にある、国土交通省調べによる「不足が懸念されている船員（4級～6級）のトン数別内訳」を見ると、甲板部では、懸念される不足数全体248社のうち、165社が500トン未満である。機関部では、懸念される不足数全体318社のうち、192社が500トン未満である。すなわち500トン未満の船が突出して船員不足が深刻であり、500トン未満の船は国内の内航海運の主たる船種でもある。さらに、船員不足の影響が深刻なのは、内航海運の主たる事業者である中小海運事業者であり、特に機関部の船舶職員が不足している。

3. 内航貨物船計画雇用促進助成金制度

内航貨物船計画雇用促進助成金制度は、船員計画雇用促進事業に位置づく。同制度は、海上運送法に基づき、「日本船舶・船員確保計画」の認定を受けた船舶運航事業者等が、新規船員の確保・育成を実施することに対して事業者の取り組みを支援する制度である。以下では、同制度の概要を整理する。

a. 目的

海上運送法に基づき、船舶運航事業者等が内航船員の確保・育成の内容や、資金の調達方法等についての計画を作成し、国土交通大臣が当該計画を審査・認定する。同制度は、「内航船員の不足や高齢化に対応し、海上運送法と国の基本方針に基づき、計画を作成し、若年船員の確保・育成に自発的に取り組む船舶運航事業者等を、国が、助成金により支援し、安定輸送の確保を図ること」が目的である。

b. 令和5（2023）年度からの制度見直し・変更事項

同制度は令和5（2023）年度より、交付要件の見直しが行われた。

まず、全事業者に対しては、以下の「海上運送法第三十五条の規定に基づく日本船舶・船員確保計画の認定等に関する省令」に基づき、日本船舶・船員確保計画の実施状況報告書が前日までに提出されていることとなった。

第12条（報告等）

法第三十七条の六第一項の規定による報告は、第四号様式による報告書を、計画期間開始の日から起算して一年ごとに作成し、当該期間の経過後一月以内に国土交通大臣に提出することにより行うものとする。

2 前項の報告書には、当該報告書に記載する日本船舶について、報告に係る認定日本船舶・船員確保計画の計画期間内において他人が作成する日本船舶・船員確保計画及びその実施状況に関する前項の報告書に記載されないことを証する書類を添付するものとする。

（以下、略）

そして、補助金の交付を受けようとする事業者については、補助金を受けようとする前3年度間において、①3人以上の事業者、②離職率が40%以下、③労務管理責任者講習を修了した労務管理責任者を選任している事業者、④定期的に助成対象船員との面談を行っている事業者、が対象となった。

4. 内航船員育成奨学金制度

日本内航海運連合総連合会（以下、内航総連と略記）によると、内航船員育成奨学金制度は、船員の安定的確保に向けて、公益財団法人海技教育財団（以下、財団と略記）に対し「内航船員育成奨学基金を拠出して、船員志望者の裾野の拡大や優秀な船員志望者の確保に努め」ることを目的としている。また、同制度創設に当たり、日本海事新聞の記事（2012）によると「内航総連の影山幹雄理事長が記者会見し、新たな奨学金制度の財源の一部を今回の趣旨に賛同する内航総連傘下5組合の組合員（事業者）有志からの寄付金で賄う方針であることを明らかにした」とあり、内航総連傘下の事業者からの寄付を財源としていることがわかる。

船員育成に向けた奨学金制度自体は、財団のホームページによると「海運再建のための船員政策の一環として、昭和25年に海運関係諸団体の絶大な協力によって創設」された。そこに、将来内航海運業界で働くことを目指す学生に特化した奨学金として同制度が加わったものである。

以下では、同制度の概要を整理する。

a. 奨学金の種類と支給対象

奨学金は、返済不要の給付型奨学金と卒業後返還が必要な貸与型奨学金（無利子）の2つがある。さらに、入学の負担を援助するための入学準備金を貸与（無利子）がある。奨学金を受給できる対象は、船員を希望する学生・生徒であり、対象となる学校を整理すると、以下の表5のようになる。

表 5. 内航船員育成奨学金制度の対象校一覧

学校名	学科
東京海洋大学	海洋工学部海事システム工学科 海洋電子機械工学科及び乗船実習科
神戸大学	海洋政策科学部ライセンスコース及び乗船実習科 海事科学部グローバル輸送科学科航海マネジメントコース及びマリンエンジニアリング学科機関マネジメントコース並びに乗船実習科
商船系高等専門学校	商船学科及び同専攻科
海技大学校	海技士教育科 海技専攻課程 海上技術コース
海上技術短期大学校	海技士教育科 海技課程 専修科 航海専科
海上技術学校	海技士教育科 海技課程 本科及び乗船実習科

出所：公益財団法人海技教育財団ホームページ「奨学金制度」をもとに筆者作成
<https://www.macf.jp/scholarship/>（2023年9月28日最終アクセス）

b. 奨学生の採用状況

令和3（2021）年度の内航船員育成奨学生の状況は以下のとおりである。なお、公開情報として、同年のものが最新であった。

表 6. 内航船員育成奨学生の状況

学校群		定員	採用者数
商船系大学		0	0
海技教育機構	海技大学校	0	0
	海技技術短期大学	24	23
	海上技術学校	6	6
商船系高等専門学校		0	0
合計		30	29

出所：公益財団法人海技教育財団ホームページ「奨学金制度」をもとに筆者作成
<https://www.macf.jp/scholarship/>（2023年9月28日最終アクセス）

表5のように、国内の主たる海技養成機関の学生に対し内航船員となることを前提とした奨学金制度があることがわかる。しかし、表6を参照すると、採用者は最新の状況で29名しかいない。つまり、先述したように、平成29年度は6、400件あまりの求人があり、現在船員不足はさらに深刻となっている中、国内の主たる海技養成機関の学生に対する奨学金制度は、内航海

運における船員不足、船員確保といった課題に対する成果は少ないと言えよう。

Ⅲ. 中小内航海運事業者に対する調査からみた内航海運の現状

本章では、先述した課題2について明らかにする。

1. 調査事業者の選定と事業者の概要

本研究では、調査を行う事業者を選定するにあたり、1960年代に設立され、日本で最も歴史のある組合の一つである、A 地区海運組合に着目した。同組合は内航海運を主たる事業とする事業所が組合員として所属している。2023年8月現在、現在47社、85隻が所属する。

2023年9月15日付で調査の依頼を書面にて行った。書面には、「調査にて収集した情報は研究以外には一切使用しません。調査において、録音・記録を行う場合は必ず本人及びその本人が所属する事業所責任者に対して調査の目的と内容をその都度説明し、許可を得られた場合のみ、調査を実施します。」「論文や著書への掲載など、研究成果を公表する際にも、必ず事前の了承を得ることとし、公表前には原稿の確認をいただき、許可を得られた場合のみ公表いたします。」との文言を付し、個人情報の取扱いに配慮した。

調査協力の依頼後、調査協力の同意を得たA地区海運組合に所属するB事業者と、C事業者の2社を事例として調査を行うこととした。両事業所からは、本研究に調査の結果を用いることの同意も得ている。

2. B事業者への調査

a. 調査の概要

B事業者は、対面にて調査に応じると回答があり、2023年9月19日、11時より、B事業者の事務所において、同社の取締役X氏に対して非構造化面接を実施した。

本調査において、非構造化面接を採用した理由は、本研究が予備的研究という位置づけであり、中小内航海運事業者における現状と課題を把握することを主たる目的とするため、自由に聞き取りを行うことがその目的を達成するにふさわしい手段であると考えたからである。同日に行った調査では、「B事業者における船員教育の現状と課題について教えてほしい」旨伝え、非構造化面接を実施した。

調査の結果は大要以下のとおりである。

b. 調査の結果

第一に、「伝統的徒弟」による教育が行われていることが明らかになった。

新人船員に指導する立場にある船長や、メンターの役割を担う先輩船員は、「教える」という訓

練や教育を受けてきた経験がない。そのため、自分がこれまで受けてきた教育の方法をそのまま当てはめてしまう。これまで、「見て仕事を覚えろ」というスタンスでキャリアを重ねてきた船員が、指導にあたらうとしたとき、「見て覚えろ」という、それが果たして教育かどうかもわからない方法が採用されていることが多々ある。故に、教える側の教育または訓練が必要である。

第二に、チェックリスト等がないため実務の際の管理体制が十分でないことが明らかになった。

先述した「伝統的徒弟」による教育が行われていることに関連するが、「何ができて、何ができないのか」といったことを評価しないまま、乗船を重ねている。また、船上では「阿吽の呼吸で作業が進んでいく。裏を返せば、誰かがやっているだろうという認識があるため、つまらないミスを引き起こすこともある」。そのため、場面に応じて、誰が、何を、どこまでするのかというチェックリストのようなものをつくり、特に安全に対する管理体制を構築する必要がある、との認識があった。

第三に、深刻な船員不足の現状にあるということが明らかになった。

海技士の免許を取得できる学校の収容定員は増えているが、養成大学はほとんどが外航船で従事するため、「大手三社が青田刈り」状態になっている。また、船員養成学校を出ても、中小内航海運事業者に就職する者はほとんどおらず、「学校での船員養成のおこぼれにもあずかれない」状態である。そのため、B 事業所を含め、多くの中小内航海運事業者は自分たちで求人を出し、未経験船員の発掘と養成を行っている。船員については、常に不足している状態である。

第四に、船員のキャリア形成では、一定の期間乗船し「優秀」とされる船員はいずれ陸上での勤務となってしまうため、「教えることができる人間」が現場に不足しているという点が明らかになった。

キャリアを積んだ優秀な船員は、一定期間船上で勤務すると、その後陸上で船員を管理する立場になることが多いという認識であった。

3. C事業者への調査

a. 調査の概要

C事業者は、書面にて調査を応じると回答があった。そこで、「C事業者ではどのような船員教育が行われているか」という点について質問を投げ、その回答を文章で得た。回答はC事業者の代表取締役Y氏が作成している。

調査の結果は大要以下の通りである。

b. 調査の結果

第一に、船員不足の状況を認識しながらも事業を継続することができたため、船員不足に対応するために、船員の養成に力を入れてこなかった、という点が明らかになった。

船員不足であるという事実は、C 事業所を含め、中小内航海運事業を営む企業で一つの問題意識として共有されていた。しかし、「業界の最下層である中小オーナーが抱える大きな問題として、資金力/組織力のなさがあったため『行き当たりばったり』の対応」をしてきた。そのため、船が止まる（船員不足のため営業できない）まで、力を入れて船員不足への対応をしてくれなかった。

第二に、中小内航海運事業者間で船員を取り合っている状況にあるという点が明らかになった。

海技免許を持ち、十分なキャリアを積んだ船員（即戦力の船員）を「取り合って『仁義なき引き抜きあい』が繰り返されている」（原文ママ）とする。新人船員や未経験船員のみならず、船員の絶対数が不足する中で、「ないパイ（船員）を取り合っても状況が悪化するだけでないも解決しない」（原文ママ、カッコ内は筆者が補足）という認識を持っている。

第三に、船員教育については船員の「自主性」に依拠する場合がほとんどであることが明らかになった。

乗船を通じて、乗り込む船の概要や重要機器の取扱いについて、「会社によってはマニュアルの読み合わせや禁止作業について DVD を独自に作成」する場合もある。しかし、具体的な作業については、「その場その場で『見て盗め』『分からないことは聞いてこい』『図面やマニュアルがあるから読んでけ』」といったように、「船員の自主性に依存する場合がほとんど」である。一方で、搭載貨物や船種によって手順が全く異なることから、「教材を開発することが難しい」といった状況にあることも課題となっている。

第四に、船員養成学校での教育内容と実際の船上での勤務内容が大きく乖離していることが明らかになった。

船員を養成する学校は多くあるが、「必ずしも現場にあった教育が行われているとは言えない」という認識を持っている。その理由として、船員を養成する学校の教官が「小型内航商船出身者ではない」（教官のキャリアは）海技教育機関主審者・外航船上がり・内航船であるが大企業出身者」（原文ママ、カッコ内は筆者が補足）であるため、中小内航海運事業者が使用する船種の実際と異なることを挙げている。さらに「例えば、大企業の内航 3,000 トンタンカー出身者は乗組員数で約 10 名が乗船し、未経験者を教育できる状況にあることに対して、499 トンでは即戦力が求められる為、未経験者に求められる業務は少ない。生き残れば成長は早いが学校で教わったことが小型船に乗って即通用することはほとんどない」（原文ママ）という認識を持っている。

第五に、未経験船員に対して求める目標や到達度が明らかになった。

同社で未経験の船員を教育する場合、甲板部・機関部共通に「船内生活に慣れる」「遅刻をしない」「人間関係を構築する」「荷役の流れを覚える」「海技免許を取得する」「一人ワッチをとれるようになる」「（船舶）職員のサポートができるようになる」ことが、3 年目までの目標となっている。

IV. 本研究の成果と今後の課題

1. 本研究の成果

本研究の目的に照らし、得られた成果は以下の通りである。

第一に、10年以内に公開された公的資料を整理すると、内航船の船員の確保・養成に向け、様々な施策を打ち、対応を試みてきた。しかし、中小内航海運事業者への調査結果に照らすと、中小内航海運事業者が各種施策によって得られた具体的かつ大きな恩恵はないと言える。そうした事実を鑑みると、内航船船員の確保・養成に向けた制度の脆弱性が指摘できよう。

第二に、船員不足は、資格では5級、6級海技士免許を持つもの、そして船種では499トン以下の船がその「震源地」であることが明らかになった。これは、内航海運の主たる事業所である、中小内航海運事業者で操業している船、そして必要な資格と合致しており、データ上、中小内航海運事業者における船員不足が顕著であることが示された。また、事業者に対する調査においても、船員不足の現状が明らかになり、データの裏付けをとることができた。

第三に、船員養成学校の教育と実務との非連続性が明らかになった。事業者に対する調査での言葉をそのまま借りると「免状を持っているという事実」のみが、中小内航海運事業者が船員養成学校卒業者を採用する理由となっている。

第四に、船員教育、特に中小内航海運事業者における船員教育は「伝統的徒弟」による方法がとられていることが明らかになった。「見て学べ」「見て盗め」「わからなければ聞け」といった文化があり、教える側の船員の自主性と人間性に、船員教育、特に新人や未経験船員の教育の成否は依拠している。これは仮説であるが、船員教育、特に乗船を通じて行われる教育については、熟達者が学習者に模範を示し、知識と技術の伝達が行われており、これは、「認知的徒弟制」のステップの一つ「モデリング」と合致すると考えた。今後、船員教育のカリキュラムを検討していくうえで、認知的徒弟制という視点は重要になると考える。

2. 今後の課題

本研究の残された課題は以下の通りである。

第一に、各種「海技士免許」はどのような資質や能力、技能を保証しているのか明らかにすることである。「免許を持っていても、船員の実際の仕事に役に立たない」という状況にあることに鑑みれば、海技士免許制度として、それぞれの免許種によって、何を、どこまで保証しているのか、明らかにする必要があると考える。

第二に、船員養成学校におけるカリキュラムを明らかにすることである。第一の課題と関連するが、船員養成学校での教育と実際の船上での勤務と乖離があるという実態に照らすと、各船員養成学校では、どのような目的で、誰が、何を、どのような順番で、どのような方法を用いて教えているのか、すなわち「カリキュラム」を明らかにすることが必要であると考えられる。

第三に、自社での船員養成のカリキュラムを明らかにすることである。現在、中小内航海運事業者における、新人船員の育成、未経験船員の育成は自社での養成に委ねられている。そこで、自社での船員養成において、どのような目的で、誰が、何を、どのような順番で、どのような方法を用いて教えているのか、明らかにすることが必要であると考ええる。

第四に、6級海技士短期養成課程のカリキュラムを明らかにすることである。海技士免許を取得するには、国家試験のほかに一定期間の乗船履歴の取得が必要である。この6級海技士短期養成課程は、尾道海技学院、日本海洋資格センターに置かれ、2.5か月の座学、2か月の乗船実習の後、6か月の乗船履歴の取得で、免許を取得できるという課程である。船員不足を背景に、中小内航海運事業者はこの課程を利用していることもあることから、当該課程のカリキュラムについて明らかにする必要があると考ええる。

第五に、「一般社団法人海洋共育センター」の取り組みについて、その実態と課題について明らかにすることである。同センターは、船員不足の問題に対して、内航事業者が共同で船員を育成している。具体的には、同センターの事業に参画する内航海運事業者が、自社の船を練習船として提供し、実習を行うという方法をとっている。このスキームの現状とその課題を明らかにしたい。

引用・参考文献等一覧

1. 一般社団法人日本船主協会『日本の海運 SHIPPING NOW 2023-2024』2023年
https://www.kaijipr.or.jp/assets/pdf/shipping_now/allpage2023.pdf (2023年9月10日最終アクセス)
2. 一般社団法人海洋共育センター「海洋共育センターについて」
<https://kaiyokoiku.jp/outline> (2023年9月15日最終アクセス)
3. 公益財団法人海技教育財団「奨学金制度」
<https://www.maef.jp/scholarship/> (2023年9月28日最終アクセス)
4. 国土交通省「内航・外交船員の確保・育成」(交通政策審議会海事分科会「配布資料2-1」) pp.5-6
<https://www.mlit.go.jp/common/001053848.pdf> (2023年9月25日最終アクセス)
5. 国土交通省海事局「内航未来創造プランの進捗状況」2023年、
<https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/hyouka/content/001613034.pdf> (2023年9月28日最終アクセス)
6. 国土交通省海事局船員政策課「『日本船舶・船員確保計画』&『船員計画雇用促進助成金』申請の手引き」2023年
<https://www.mlit.go.jp/maritime/content/001602225.pdf> (2023年9月25日最終アクセス)
7. 船員養成の改革に関する検討会「船員養成の改革に関する検討会とりまとめ」2021年
<https://www.mlit.go.jp/common/001386922.pdf> (2023年9月10日最終アクセス)
8. 船員養成の改革に関する検討会「第1回船員教育の改革に関する検討会議事概要(主な意見等)」2018年、
<https://www.mlit.go.jp/common/001262807.pdf> (2023年9月27日最終アクセス)
9. 船員養成の改革に関する検討会「第2回資料」船員の不足状況等(内航事業者)2018年
<https://www.mlit.go.jp/common/001265373.pdf> (2023年9月27日最終アクセス)

10. 寺下美奈子『船員教育におけるアイデンティティ形成のための学習環境のデザイン』筑波大学大学院博士論文、2015年
11. 内航海運の活性化に向けた今後の方向性検討会「内航未来創造プラン～たくましく日本を支え進化する～」2017年
<https://www.mlit.go.jp/common/001190904.pdf> (2023年9月28日最終アクセス)
12. 内航海運対策研究会編『日本の内航海運の現状と課題～明日への指針～』内航新聞社、1996年
13. 日本海事新聞「内航総連/船員育成奨学金制度、事業者寄付金も財源に」2012年5月15日デイリー版第1面記事
14. 森隆行『海上物流を支える若者たち-内航海運と船員のいまを知る』海文堂、2019年、p.9