

① 海事人材の確保・育成の重要性

我が国において、外航・内航海運業は我が国の経済、国民生活にとって大きな役割を果たしている。また、我が国造船業は、高い国内生産率を維持し、高度な技術力に裏打ちされた高性能・高品質な船を供給することより、我が国の輸出を支えるとともに、船舶の部品や船用機器等を製造する関連産業がいわゆる「海事クラスター」を組成し、地域に集積する裾野の広い労働集約産業として、地方の経済と雇用の支柱となっている。さらに、これらの海事産業にとって、中長期的な成長が見込まれる海洋開発分野は新しい市場であり、本市場への進出は重要である。

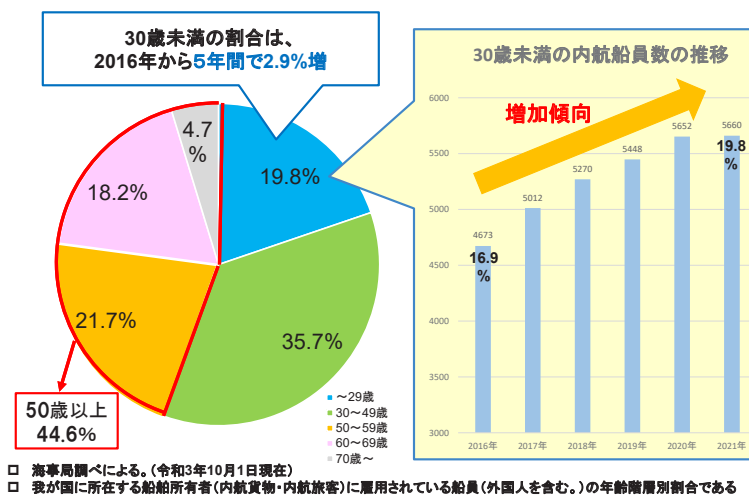
上記のとおり、海事産業は我が国にとって必要不可欠な基盤であり、それを支える人的基盤をより充実させ、強化することは極めて重要である。国土交通省では、本章に記述する取組みを通じ、海運・造船・海洋開発の各分野について、海洋立国日本の要となる海事人材の確保・育成を強力に推進している。

② 船員 ～海運を支える～

1. 船員の現状

内航船員は、50歳以上の割合が44.6%と全体の約半数を占める状況にあるが、若年船員確保のための取組みが進められ、30歳未満の船員数が、2016年に4,673人（全体の16.9%）であったものが、2021年には5,660人（全体の19.8%）となり、近年は若年層が徐々に増加している。外航船員は、経済安全保障の観点からは一定数の日本人船

員の確保・育成が必要であり、2021年には2,165人と、近年はほぼ横ばいとなっている。なお、内航・外航日本人船員約3.1万人のうち女性船員数は870人となっている。



図表5-1 内航船員の年齢構成（2021年）

2. 船員の働き方改革

我が国では、少子高齢化による中長期的な生産年齢人口の減少を背景に、様々な業種で担い手の確保が大きな課題となっており、船員についても、特に内航船員で高齢化が顕著な状況にある。今後も海上輸送を担う優秀な人材を継続的に確保していくため、交通政策審議会海事分科会船員部会において「船員の働き方改革」に関する議論が重ねられ、2020年9月、「船員の働き方改革の実現に向けて」がとりまとめられた。

これを受け、海事産業強化法により船員法の一部改正が行われ、2022年4月から、船員の労務管理の適正化を目的に、船舶所有者が労務管理責任者を選任し、船員の労働時間の状況や健康状態の把握等を行うことが義務づけられた。

また、事業者等における上記法令の遵守状況を重点的に確認するため、運航労務監理官が事業者等を監査し、是正すべき事実を確認した場合は、法令に基づく処分や指導等により具体的な是正措置等を求めている。

国土交通省では、改正船員法の円滑な運用と船員の働き方改革の実現に向けて、これまで以下の取組みを実施し、国土交通省HPの「船員の働き方」特設サイト(https://www.mlit.go.jp/maritime/maritime_tk4_000026.html)にて積極的に発信を行ってきた。

＜船員の働き方改革実現に向けた取組み＞

- 事業者向け説明会での改正内容の発信
(WEB開催含めて延べ約2,700人が参加)
- Youtube動画の作成
- 船員の労務管理の適正化に関するガイドラインの作成
- 内航海運の運航計画作成・運用ガイドラインの作成
- オペレーターへの意見陳述の手引きの作成
- 船員モデル就業規則の作成
- 労務管理記録簿Excelマクロデータの配布
- 労働時間管理システム開発支援（要件定義書作成）

2023年4月には、船員向け産業医制度の導入をはじめとする船員の健康確保を図るための制度改正や労働時間規制の範囲の見直しが行われることから、引き続き、関係者との連携を図りながら、「船員の働き方改革」の実現に向けた各種施策を実施していく。

3. 確保・育成に関する取組み

船員の働き方改革と並行して船員の確保・育成のための各種取組みを実施している。海運業界への船員就業を促進するための取組みとしては、内航海運事業者と求職者等のマッチングのため、就職面接会や退職海上自衛官を対象にした説明会等を開催しているほか、



＜各種ガイドラインの作成・公表＞



＜「アニキ船長」とのコラボ動画＞

同面談会を通じて中小外航海運事業者への就業を目指す若年者を対象にキャリア形成支援（外航日本人船員（海技者）確保・育成スキーム）を実施している。また、海上運送法に基づく日本船舶・船員確保計画の認定を受けた内航海運事業者等による、船員未経験者の計画的な雇用・育成への支援（船員計画雇用促進事業）を実施しているほか、6級海技士短期養成課程において、内航船員を目指す船員未経験者の乗船実習のために社船（実習の場）を提供する協力事業者への支援（内航船員就業ルート拡大支援事業）を実施している。そのほか、女性船員の活躍推進に係る事業者の先進的取組事例集の発信や女性船員等による座談会の開催により、事業者向け、女子学生向けに積極的に情報発信を実施している。



▲海運事業者による就職説明会（海技者セミナー）



▲海事産業における女性活躍推進の取組事例集

第5章

次世代を担う海事人材の確保・育成

4. 海技教育機構における取組み

（独）海技教育機構（JMETS）は、優秀な船員の確保・育成を目的として、海技大学校を含め全国に8校の船員教育施設を持ち、帆船を含む5隻の大型練習船を運航する日本最大級の船員養成機関である（図表5-2参照）。特に、大型船舶の船舶職員になるためには、国土交通大臣が行う海技士国家試験に合格し、海技免許を受ける必要があり、海技免許を取得するための船員養成機関において、基幹的役割を果たしている。



図表5-2 船員養成機関の概要

○船員の教育・訓練

高校相当の海上技術学校（3校）及び海上技術短期大学校（4校）は、4級海技士資格取得のための内航船員の養成機関である。現在JMETSでは、必要な教育を効率的・効果的に行えるよう教育体制の見直しを進めており、これまでの航海・機関両方の資格が取得できる両用教育から専科教育へと、海上技術学校から海上技術短期大学校への移行を段階的に実施しているところである。2021年度には小樽海上技術学校を海上技術短期大学校（航海専科）に移行し、電子海図情報表示装置（ECDIS）の知識・操作技術の習得が可能な教育体制を構築した。海技大学校においては、国際条約に対応した講習などの実施や、先進的技術の実用化に向けた船舶運航に関する高度の学術研究などを実施している。

また、大型練習船5隻を活用し、上記8校のほか、主に外航船員の養成機関である商船系大学2校及び



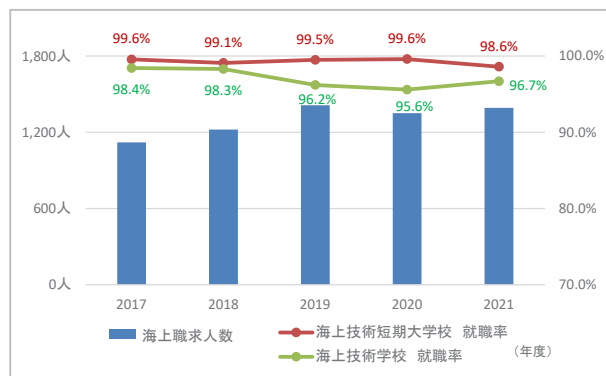
▲日本丸 分団実習の様子（操帆作業）

商船系高等専門学校5校の学生等に対し、海運業界のニーズを踏まえながら、国際条約や国内法に基づく航海訓練を一元的に実施している。

○就職支援等

JMETSでは、海運事業者等からの求人本部で一括して受理し、在校生及び卒業生に対し就職のあっせんを行うとともに、地方運輸局が開催する合同企業説明会を活用するなど、船員として就職するための支援を行っている。近年、新卒者の海運業界への就職率は高水準で推移（図表5-3）している。

また、VR学校見学サイトの開設やリモートシップスクール（練習船と学校などをリモートで繋ぎ、教官が船員の仕事やJMETSを紹介）の開催など、全国の小中学生に船員を目指す学校の魅力をアピールしている。



資料)JMETSデータより海事局作成

図表5-3 海上職求人数と新卒者の就職率の推移



JMETSは、これらの取組みを通じて、今後も関係機関等との連携のもと、引き続き一定数の船員を安定して輩出し、我が国船員の確保・育成に寄与することが期待されている。

③ 水先人

「水先人」とは、船舶交通の混雑する港や交通の難所とされる水域である「水先区」において船舶に乗り込み、その港の水域事情を船長に助言するなどして、船舶を安全かつ速やかに導く者をいう。

1. 現 状

主な供給源である外航日本人船長の減少による将来的な水先人不足に対応するため、2007年に等級別免許制を導入し、船長経験を要しない二級・三級水先人免許を創設したことで、現在は、若年水先人が増加している。水先人の免許を取得するためには、等級に応じて必要な乗船経験を有した上で、国土交通大臣の登録を受けた水先人養成施設の課程の修了と国家試験の合格が必要である。現在、登録養成施設である（独）海技教育機構海技大学校水先教育センターにおいて、必要な知識を習得するための座学教育や、操船シミュレータを用いた実習教育を行っている。同センターでは、2014年の開所以降、486人が修了し、水先人の免許を取得している。

2. 確保・育成に関する取組み

水先人の確保・育成は極めて重要であることから、国土交通省では、2015年に「水先人の人材確保・育成等に関する検討会」を設置し、団塊世代等の水先人の大量廃業による後継者確保や、中小規模水先区における免許取得支援等、様々な課題への対策について検討を行っている。

また、2021年度には、ポストコロナに対応するとともに、より効果的・効率的な教育等の実現を図る観点から、水先人養成等におけるオンライン・デジタル化の具体的な方策についても検討を行い、2022年度より水先教育センターにおいて段階的に実施を進めている。

④ 造船業の人材 ～地域経済の基盤～

我が国で建造された船舶は、省エネ等の性能や品質の面で世界の顧客（船主）から高く評価されている。こうした高性能・高品質の船づくりを支えているのは、高度な専門技能を身につけた現場で溶接・ぎょう鉄・塗装などを行う技能者と、顧客の多様なニーズに応える設計や新船型の研究・技術開発を行う技術者である。

日本国内における少子高齢化・生産年齢人口の減少が急速に展開し、他産業との人材獲得競争が激化する中で、今後も造船業が地域の雇用や経済、我が国の安定的な海上輸送の確保に貢献し続けるためには、造船業の成長を支える人材の確保・育成の取組みを一層強化することが不可欠である。このため、国土交通省では関係各所と協力しながら以下の取組みを継続的に実施している。

1. 人材の確保・育成に関する取組み

国土交通省ではこれまで、造船業が盛んな地域における人材確保・育成の取組みを後押しすべく、造船教員の養成プログラム作成や造船コースを有する工業高校向けの造船新教材作成など、地域における造船教育の体制強化に資する取組みを実施してきた。令和4年4月からは工業の科目として「船舶工学」が盛り込まれた新高等学校学習指導要領が実施されているところ、引き続き産学官で連携して造船教育の普及・充実に取り組むことが重要である。

また、地方運輸局等が主催し産学官の関係者が参加する地方協議会においては、工業高校の生徒を対象としたインターンシップや、小・中学生などを対象とした造船所見学会等を開催し、造船業への理解醸成や就職希望者拡大を目指して活動している。

加えて、造船業・船用工業において、国内人材の確保・育成や生産性向上の取組みを行ってもなお不足する労働力確保のため、一定の専門性・技能を有する特定技能外国人の受入れを実施しており、令和4年7月末現在で、約3,000人の特定技能外国人が活躍している。コロナ渦の影響によりこれまで外国人の新規入国が制限されていたが、令和4年3月から新規入国が再開しており、外国人材の活用が一層進むものと考えている。

国土交通省としては、引き続き関係者と連携しながら国内人材の確保・育成に取り組むとともに、外国人材の円滑かつ適正な受入れに努めていく。

コラム：造船技能研修センターの活用による造船人材の育成

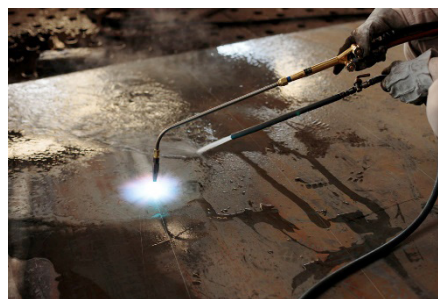
造船現場特有の高度な匠の技能の伝承のため、地域の造船所等が連携して造船技能者の育成を行う技能研修センターを立ち上げ（全国6地域（横浜、相生、因島、今治、大分、長崎））、新人研修や、溶接・ぎょう鉄・塗装などの専門技能研修を実施しています。一部のセンターでは、地域の人手不足解消のため、造船所の従業員以外にも門戸を広げて就業者拡大に努めています。

国土交通省においても、造船所への入職・定着率の向上や造船人材の持続的な育成を目的として、同センターの活用を想定した新入職員及び中堅溶接技能者向けの研修カリキュラムを作成したところであり、現在、同研修カリキュラムの各企業による地域の実情を踏まえた実施を促進すべく働きかけを行うこととしております。

人手不足が深刻化する中、これらの取組みにより各企業における人材の育成が円滑に進むことを期待しています。



< 溶接 >



< ぎょう鉄 >
※加熱と冷却により鋼板に
曲げ加工を施す技術。

図表 5 - 4 技能研修センターにおける専門技能研修の様子

第5章

次世代を担う海事人材の確保・育成