デンマークの船員教育・海技資格制度

掲載誌・掲載年月：日本海事新聞 202611
日本海事センター　企画研究部
上席研究員 野村 摂雄
専門調査員 益田 雄真

1. はじめに

当センターの海事人材問題委員会（委員長：関西大学名誉教授羽原敬二氏）では、国土交通省海事局や日本船主協会など主要な海運関係者のニーズを踏まえて調査研究を行っている。そのひとつとして、「諸外国における海事人材育成制度にかかる調査」があり、今年度はデンマークを対象とした。本稿では、その調査結果の一部を紹介する。

欧州海事安全庁（EMSA）の調査（2026 年 4 月公表）によれば、デンマークで有効な船舶職員資格証明書の保持者は 6,652 人（2024 年時点。甲板部 4,364 人、機関部 2,480 人）で、欧州で 10 番目の規模である（最も多いのはノルウェーの 25,561 人で、ポーランド 17,726 人、クロアチア 15,112 人と続く）。

2. 船員教育制度

(1)学校教育制度

デンマークの学校教育は、6 歳から 15 歳までの初等教育（義務教育）を担う国民学校に始まる。最終年に行われる卒業試験で所定の成績を収めると中等教育に進学できるが、それが満たされていない場合や、進路選択が決定していない場合には、国民学校 10 年生の課程を任意で履修することもできる。国民学校卒業後は、中等教育を担う高校に入学して大学進学を目指すか、職業教育・訓練学校に入学して実践的な技能を磨くかを選択する。高等教育は、学術研究を中心とする総合大学と、特定の職業分野に特化した高等職業教育機関が担っている。前者は一般的な学士課程で（3 年）、後者のうち専門大学には専門学士の課程（3.5 年～4.5 年）がある。

学費は、EU 域内の国籍を持つ者は無料であり、加えて、生活費支援のために国から学生手当が支給されている。学生手当の基本金額は、月額 1,154 デンマーククローネ（2026 年 11 月 2 日現在のレートで 27,213 円）とされている。

(2)船員教育制度

船員教育は、部員養成については中等職業教育で、船舶職員養成については高等職業教育でそれぞれ行われている。船舶職員養成課程を設置している専門大学は創立年順に①スヴェンボー国際海事アカデミー、②マルスタル航海学校、③オーフス機関士高等専門学校、④テクニカ、⑤フレデリシア機関士学校、⑥マルテック（前身となる学校の創立年を基準とし

た。）の 6 校である（図 1 参照）。

スヴェンボー国際海事アカデミーは、1852 年創立の航海学校及び 1897 年創立の機関士学校などが統合されて 2001 年に発足した。在籍学生数は約 700 人から 800 人であり、甲板部職員養成課程（3.5 年から 4 年制）、機関部職員養成課程（3 年から 4.5 年制）、及び両分野を修得する甲機両用職員養成課程を設置している。マルスタル航海学校は、エル島のマルスタルに拠点を置く甲板部職員養成その他の船舶免許資格教育に特化した学校であり、在籍学生数は約 150 人から 250 人、1861 年に航海士養成所としての認定を受けた歴史がある。オーフス機関士高等専門学校は、オーフスに拠点を置く機関部職員養成教育機関である。1896 年に創立され、在籍学生数は約 1,100 人から 1,200 人である。修業年限は 3 年から 4.5 年であり、普通科高校出身者向けのカリキュラムには 1.5 年間の工場実習及び企業実習が含まれる。テクニカは、コペンハーゲン首都圏のリュンビューやカルンボー、及びグリーンランドに拠点を置く技術教育機関であり、1906 年にコペンハーゲン機関士学校として創立されて 2024 年に今の名称へ改称した。機関部職員養成課程を設置しており、在籍学生数は約 1,000 人から 1,100 人である。フレデリシア機関士学校は、1911 年にホーセンスで創立し、1975 年にフレデリシアへ移転した。今ではフレデリシア、エスビャウ、スンナボーにキャンパスを有し、機関部職員養成課程を設置しており、在籍学生数は約 500 人から 600 人である。マルテックは、フレデリクスハウンに拠点を置く総合海事教育機関であり、その起源は 1921 年に遡り、2001 年の組織統合により現在の組織となった。全教育部門を合わせた在籍学生数は約 900 人から 1,000 人であり、甲板部職員養成課程及び機関部職員養成課程を設置している。

船員教育にはシミュレータが活用されており、中でもスヴェンボー国際海事アカデミーが 2025 年 10 月に開設したシミュレータセンターは、同国で唯一の実物大機関室シミュレータを備え、操舵室シミュレータとリンクして運用でき、学生に現実的な環境で複雑な船舶運航の訓練を行う機会を与えるものとして期待されている。なお、シミュレータ訓練による乗船履歴の代替について、海事当局は特別な場合に一部を認めることができるとされているが、今のところそのような運用はないと聞く。

これら専門大学の船舶職員養成課程は、無線資格の取得に向けたコースが組み込まれており、STCW 条約（1978 年の船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約）コード A-IV/2 に対応した通信理論、GMDSS シミュレータ実習、及び無線通信法規を学ぶ。同コースは 10 日間で、最終日に行われる試験に合格すると、無線通信士資格（GOC）を取得できる。

(3)乗船実習

専門大学の甲板部職員養成課程には 12 か月の乗船実習が組み込まれており、そのうち最低 6 か月は、甲板部職員養成課程では船橋当直実習が行われる。機関部職員養成課程では、6 か月間の乗船実習のほかは陸上の工場実習によることで卒業が認められる。

乗船実習は、マースクなど船社が運航する船舶で、船舶職員候補生（キャデット）制度として実施されている。キャデットは、海運会社とキャデット契約を締結して、デンマーク船主協会と海員組合との労使協定に基づく乗船実習手当が支給される。乗船実習では、デンマーク高等教育・科学庁が発行する乗船実習記録簿に規定された内容を実施し、船上で指導にあたった職員、船長、機関長が確認・署名を行う。キャデットは下船後、在籍する専門大学に乗船実習記録簿を提出し、大学側はその内容を精査して承認を行う。

3. 海技資格制度

(1)取得要件

デンマークでは「船舶配乗及び海技資格法」及び「海技資格証明書等に関する省令」を制定し、STCW 条約の基準を踏まえた海技資格制度を構築している。

甲板部職員については、STCW 条約規則 II/1 に対応する当直航海士資格、同規則 II/2 に基づく一等航海士資格及び船長資格が、機関部職員については、同 III/1 規則に基づく当直機関士資格、同規則 III/2 に基づく二等機関士資格及び機関長資格がそれぞれ定められている。また、同規則 VII/1 及び VII/2 に対応した甲機両用資格が当直レベル及び管理レベルの 2 種類ある。部員資格については、同規則 II/4、II/5、III/4、III/5 等に基づき、当直部員資格や有能部員資格などが規定されている。

専門大学の甲板部船舶職員養成課程の修了者は、最初に当直航海士資格を取得し、その後、当直航海士として 12 か月以上の乗船履歴を得ると一等航海士資格を取得することができる。当直航海士として 36 か月以上又は一等航海士として 12 か月以上の乗船履歴を得ると、船長資格を取得することができる（図 2 参照）。

専門大学の機関部船舶職員養成課程の修了者は、最初に当直機関士資格を取得し、その後、当直機関士として 12 か月以上の乗船履歴を得ると、二等機関士資格を取得することができる。当直機関士として 36 か月以上又は一等機関士としての 12 か月を含む当直機関士として 24 か月以上の乗船履歴を得ると、機関長資格を取得することができる。（図 2 参照）。

甲機両用船舶職員課程を修了し、甲機両用資格を取得した場合には、それを維持するにはそれぞれのポジションでの乗船履歴が必要である。一方の職務のみに従事している場合は、他方の職務権限が制限される。

これらの海技資格に国家試験は無く、デンマーク海事庁が承認した船舶職員養成課程を修了することで取得することができる。歴史的には、17 世紀頃には船長組合や航海長官による試験が行われ、19 世紀半ばには海運振興協会などの主導でコペンハーゲン航海学校（1991 年閉校）をはじめとする航海学校が整備されたことで、それら教育機関を修了した者に海技資格を授与してきたとされる。

(2)申請方法

専門大学などの船舶職員養成課程の修了者は、必要な訓練や健康診断を終えた後に海事

庁に電子的に申請すれば海技資格を取得することができる。電子申請は、海事庁のポータルサイトを利用して行われており、同サイトでは、各船舶職員志望者について、学位の取得状況のほか、乗船履歴、船員専門医による健康診断などが登録されている。海技資格は、2024年12月4日より原則としてデジタルで発給されている。発給された海技資格情報は、デンマーク海事庁のサーバーに永続的に登録され、船員は専用アプリケーションを通じて自身の保有する資格情報を電子的に提示することが可能であり、雇用主たる船社など関係者は、このシステムを通じて当該船員の資格の有効性を確認する。

船員手帳についてもデジタル化が進められているが、国際労働機関（ILO）の「船員の身分証明書条約（第185号条約）」においても完全な電子化は想定されていないことから、従来の紙面手帳も維持されており、専用ポータルやアプリを活用したデジタル乗船履歴登録システムとの連携が進められている。

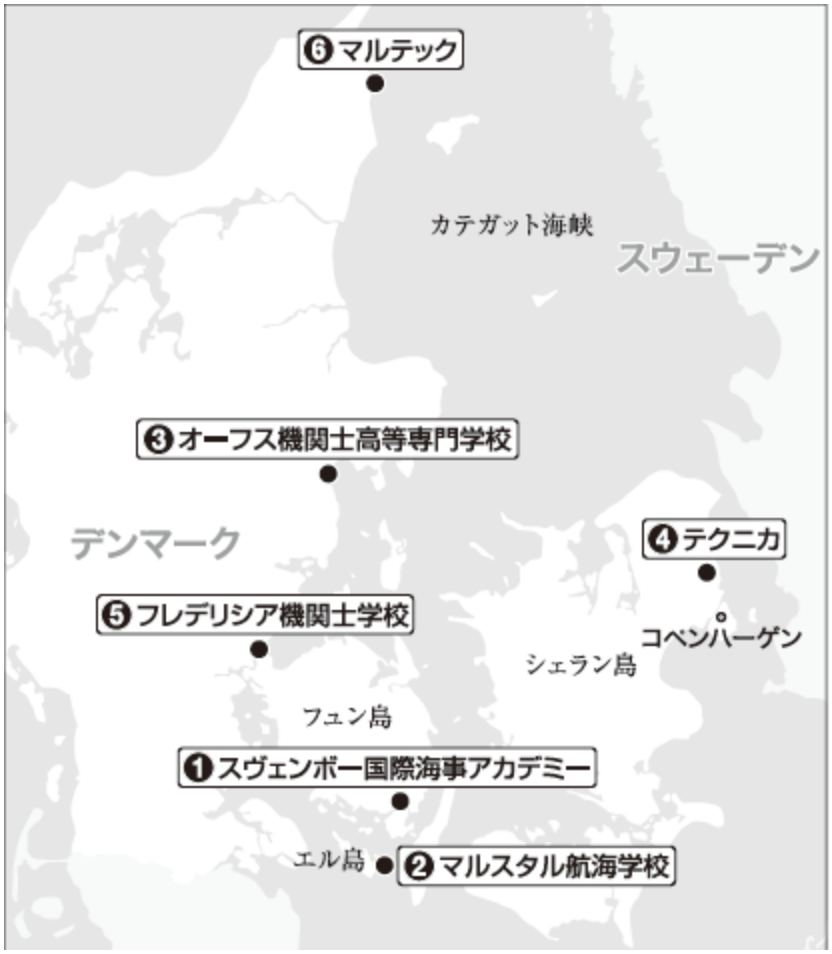
4. むすびに代えて

デンマークについては、以上の船員にかかる教育・資格制度に加えて、外国海技資格の承認制度についても強い関心が寄せられたことから最後に触れておきたい。

デンマークは、外国海技資格の承認にあたって、EU加盟国及び承認約束締結国が発給した資格証明書を保有する者を対象に当局による承認試験を原則としながら、その免除を広く認めて、実質的にいわゆる自動承認制度として運用している。すなわち、デンマークによる承認対象国63か国のうち62か国（EU26か国＋域外36国）について承認試験を免除しており、唯一免除されていないフィリピンについては、主要海事大学7校の卒業生を対象に免除している。このフィリピンの学校単位での承認試験の免除は、日本の機関承認制度がモデルとしたもので、デンマーク当局担当者は、教育機関によって教育訓練の質のばらつきがある国にはそうせざるを得ないと説明し、かつてはロシアなどにも同様の扱いをしていた。また、実質的な自動承認制度に移行した背景には、外国海技資格者の船員としての資質を見るべきは雇用主たる船社であり、その船社に対する信頼があるという。なお、EMSA調査によれば、デンマークの承認を受けているEU域外船員は、インド人3,600人、フィリピン人3,219人、ウクライナ人765人の順に多い（EU域内ではポーランド人1,412人が最多）。

デンマークの当局担当者からは、船の安全は譲れないが、制度が簡素であり柔軟であることの重要性が強調され、それによって同国最大の輸出産業である外航海運事業が国際競争力を持って展開できるとされる。あらゆる職種で人材不足が懸案となっている日本においても、制度運用の簡素効率化は学ぶべきものがあると見受けられる。

【図１：船舶職員養成課程を設置している専門大学一覧】



【図２：航海士・機関士のキャリアパス】

機関部資格	乗船履歴等の資格取得要件
機関長 (Skibsmaskinchef)	
⇧	・当直機関士として通算24か月以上（うち最低12か月は一等機関士としての実務）または当直機関士として通算36か月以上の乗船実務。
一等機関士 (Skibsmaskinmester af 1. grad)	
⇧	・当直機関士として12か月以上の乗船実務。
当直機関士 (Vagthavende maskinmester)	

甲板部資格	乗船履歴等の資格取得要件
船長 (Skibsfører)	
⇧	・当直航海士として通算24か月以上（うち最低12か月は一等航海士としての実務）または当直航海士として通算36か月以上の乗船実務。
一等航海士 (Styrmand af 1. grad)	
⇧	・当直航海士として12か月以上の乗船実務
当直航海士 (Vagthavende styrmand)	