

## ルーマニアの船員教育・海技資格制度

掲載誌・掲載年月：日本海事新聞 202108

日本海事センター 企画研究部

主任研究員 野村 摂雄

専門調査員 田中 大二郎

### 1. はじめに

ルーマニアは、バルカン半島東部に位置して、豊富な資源を持つカルパチア山脈やトランシルヴァニア山脈を有する豊かな農業国である一方、製造業や造船業、石油精製業等も擁する。同国の東端 200km は黒海に面し、そこに位置するコンスタンツァは大規模な港湾都市として知られ、周辺諸国への輸送の拠点となっている。

ルーマニアは、その船腹量（120 隻、94.7 千総トン。2020 年 1 月 1 日時点、UNCTAD 統計）に示される限り海運業は強くないが、その船員は、高度な教育を受けることに積極的で、外航海運界で評価が高い。ルーマニア人船員の賃金水準（月額）を見ると、タンカーの船長は、14400-16400（US\$）、機関長は、13700-16100（US\$）で、ブルガリア人船員と同等であり、フィリピン人船員を最大約 20%上回る。

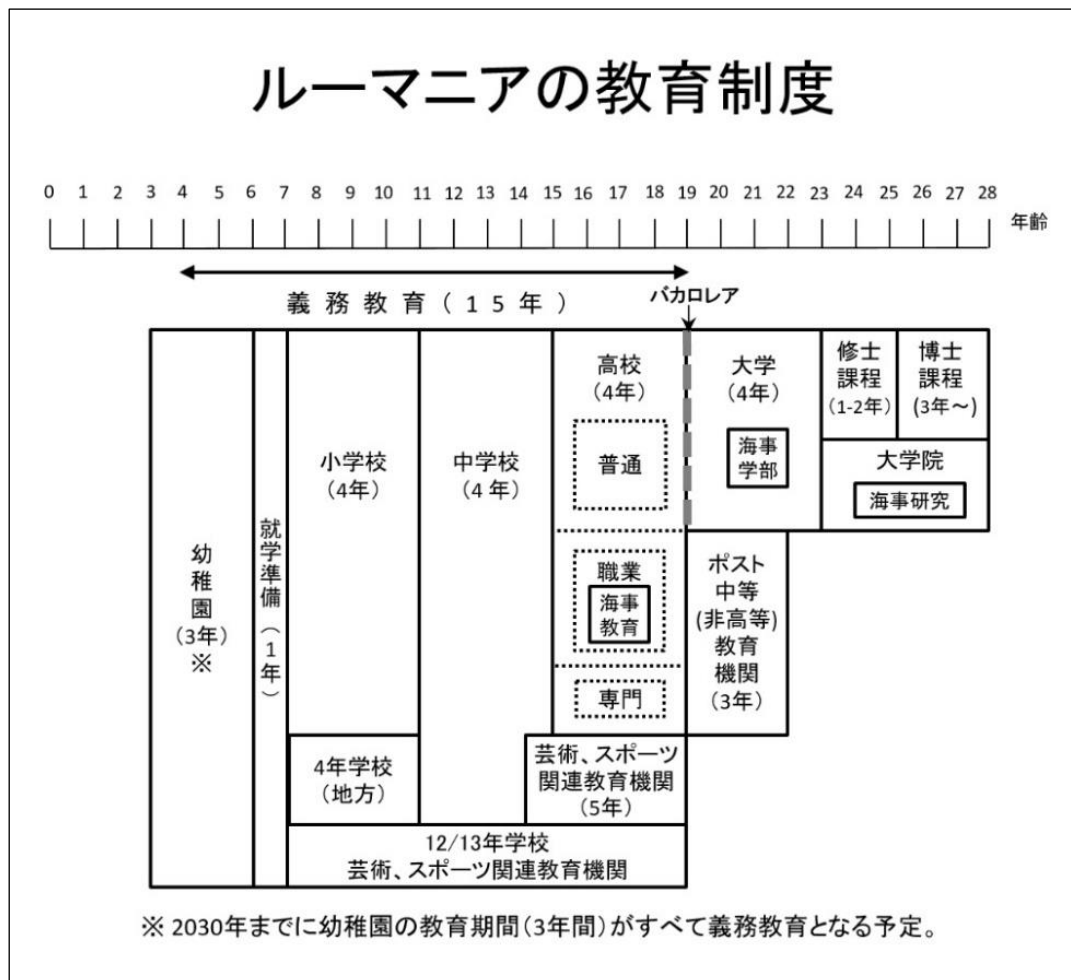
日本商船隊にとってもルーマニアは重要な船員供給国のひとつである。その船員教育制度及び海技資格制度について最新の調査結果概要を以下に紹介する。

### 2. 船員教育制度

ルーマニアの学校教育制度は、小学校を中心とする初等教育、中学高校を中心とする中等教育、ポスト中等（非高等）教育、そして大学を中心とする高等教育の 4 つに分けられる（図 1 参照）。初等教育は、1 年間の就学準備と 4 年間の小学校教育とで構成され、中等教育は、前期は中学校、後期は高校で提供される。中等教育の後に設けられているポスト中等（非高等）教育は、職業教育に特化した 3 年制の課程であり、また、高等教育は、いわゆるボローニャプロセスに準拠しつつ大学を中心に提供されている。

ルーマニアでは、質の高い職業教育・技術教育、高等教育の自律性、国際化、すべての人に開かれた早期教育等の必要性が論じられ、2019 年に教育法が改正された。同改正に基づき、従来 10 年間（6 歳～15 歳）であった義務教育期間が 2021 年には 15 年間（4 歳～19 歳）に延長され、更に 2030 年までに 16 年間（3 歳～19 歳）となる予定である。

船員教育は、後期中等教育及び高等教育で行われている。後期中等教育として高等学校は、部員になるための教育を提供しており、高等教育として大学は、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）に則った船舶職員養成課程を設けている。



【図1：ルーマニアの学校教育制度】

### 3. 海技資格制度

#### ①甲板部

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）に対応する外航の甲板部職員資格には、「総トン数 500 トン以上の船舶の当直担当職員」、「総トン数 500 トン以上 3000 トン未満の船舶の一等航海士」、「総トン数 500 トン以上 3000 トン未満の船舶の船長」、「総トン数 3000 トン以上の船舶の一等航海士」、「総トン数 3000 トン以上の船舶の船長」がある（図 2 参照）。

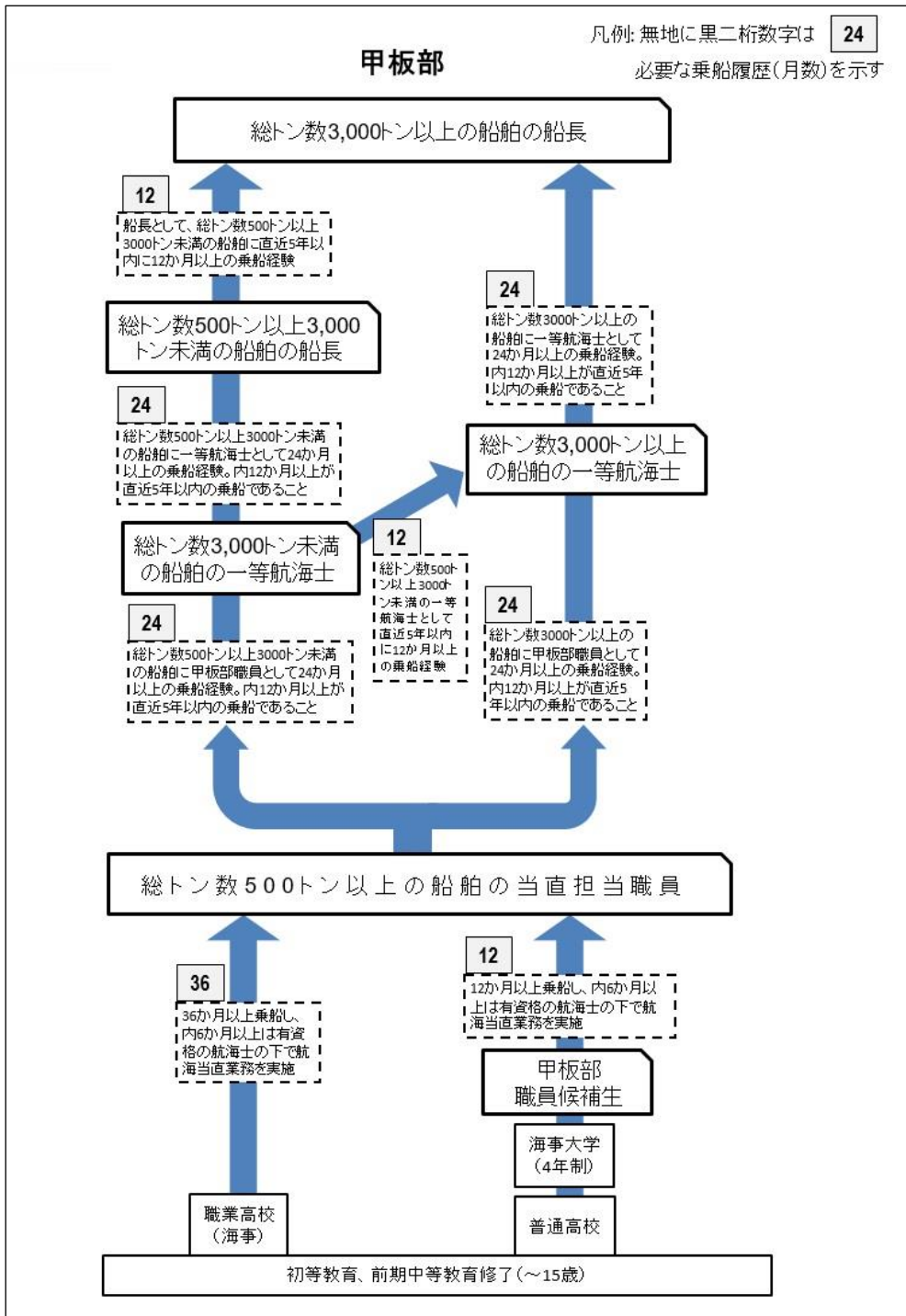
最初の職員資格は、「総トン数 500 トン以上の船舶の当直担当職員」であり、その資格を取得するには、甲板部職員候補生（海事大学の 1 年次及び必要な訓練を修了した者）は 12 か月、職業高校出身者は 36 か月の乗船経験がそれぞれ求められる。

「総トン数 500 トン以上の船舶の当直担当職員」資格受有者が「総トン数 3000 トン未満の船舶の一等航海士」資格を得るには、甲板部職員としてさらに 24 か月以上の乗船経験が求められ、「総トン数 500 トン以上 3000 トン未満の船舶の船長」資格を取得するには、同

規模の船舶の一等航海士として 24 か月以上の乗船経験が求められる。

「総トン数 3000 トン以上の船舶の一等航海士」資格を得るには、「総トン数 500 トン以上の船舶の当直担当職員」資格受有者であれば、同規模の船舶において甲板部職員として 24 か月以上の乗船経験が必要であり、「総トン数 3000 トン未満の船舶の一等航海士」資格受有者であれば、「総トン数 500 トン以上 3000 トン未満の一等航海士」として直近 5 年間に 12 か月以上の乗船経験が必要である。

「総トン数 3000 トン以上の船舶の船長」資格を取得するためには、「総トン数 3000 トン以上の船舶の一等航海士」資格受有者であれば、同規模の船舶の一等航海士として 24 か月の乗船経験が求められ、また、「総トン数 500 トン以上 3000 トン未満の船舶の船長」資格保有者であれば、総トン数 500 トン以上 3000 トン未満の船舶に船長として直近 5 年間に 12 か月以上の乗船経験が求められる。



【図2：甲板部職員資格フロー】

## ②機関部

STCW 条約に対応する外航の機関部職員資格には、「750kW 以上の推進出力の主推進機関を備えた船舶の当直担当職員」「750kW 以上 3000kW 未満の推進出力の主推進機関を備えた船舶の一等機関士」、「750kW 以上 3000kW 未満の推進出力の主推進機関を備えた船舶

の機関長」、「3000kW 以上の推進出力の主推進機関を備えた船舶の一等機関士」、「3000kW 以上の推進出力の主推進機関を備えた船舶の機関長」、および「電気技士」がある。

最初の職員資格は、「750kW 以上の推進出力の主推進機関を備えた船舶の当直担当職員（当直機関士）」である。同資格を取得するためには、機関部職員候補生（海事大学の1年次および必要な訓練を修了した者）は12か月の乗船経験が、職業高校出身者は36か月の乗船経験がそれぞれ求められる。

「750kW 以上 3000kW 未満の推進出力の主推進機関を備えた船舶の一等機関士」の資格を得るためには、機関部職員として24か月の乗船経験が求められ、「3000kW 未満の主推進機関を備えた船舶の機関長」の資格を取得するためには、同規模の船舶の一等機関士として24か月の乗船経験が求められる。

より推進出力の大きい「3000kW 以上の推進出力の主推進機関を備えた船舶の一等機関士」資格を得るには、「750kW 以上の推進出力の主推進機関を備えた船舶の当直担当職員」資格受有者であれば同規模の船舶において機関部職員として24か月の乗船経験が求められる。

「3000 総トン以上の推進出力の主推進機関を備えた船舶の機関長」の資格を取得するには、「3000kW 以上の推進出力の主推進機関を備えた船舶の一等機関士」資格受有者であれば同規模の船舶の一等機関士として24か月の乗船経験が求められ、「3000kW 未満の推進出力の主推進機関を備えた船舶の機関長」資格受有者であれば直近5年間に750kW 以上 3000kW 未満の推進出力の主推進機関3を備えた船舶で機関長として12か月の乗船経験が求められる。

なお、「3000kW 以上の推進出力の主推進機関を備えた船舶の一等機関士」の資格を有する者が3000kW 以上の推進出力の主推進機関を備えた船舶に12か月以上乗船経験がある場合、750kW 以上 3000kW 未満の推進出力の主推進機関を備えた船舶の機関長の職務遂行が許されている。

「電気技士」資格は、海事大学の船舶職員養成課程にある者が電気技士候補生として12か月以上乗船し、その中で機関長もしくは電気技士の監督の下で6か月以上の訓練を修了していることが必要である。

#### 4. コンスタンツァ海事大学

コンスタンツァ海事大学は、11の学士課程、16の修士課程、そして博士課程を有し、学士課程には船舶職員養成課程（4年制）として、航海・海運学部（定員100人）及び海洋工学部（海洋工学科定員100人、電気工学科定員50人）を設置している。ルーマニアを代表する海事高等教育機関であり、平成26年度に日本の機関承認校として認定を受けた。

同大学では近年、シミュレータを用いた教育に力を入れている。様々なタイプの船舶をシミュレータで経験するほか、故障や停電等のインシデントを想定したケーススタディを行い、チームワーク、コミュニケーション、リーダーシップといったスキルを獲得する。

同大学は、主に現役船員がSTCW条約のマネジメントレベルの資格を取得するためのコース（1年）のほか、8つの修士課程プログラム（1.5～2年。「海運・マルチモーダル輸送

におけるエンジニアリングと管理」、「海事港湾領域におけるエンジニアリングと管理」、「海運」、「ターミナルと船舶におけるエンジニアリングと管理」、「石油・ガスの管理」、「海洋工学」、「海洋工学における先進技術」、「海洋工学における現代の諸概念」)も設置している。

同大学の毎年の卒業生数は、2015年～2018年の平均で、航海・海運学部166名、海洋工学部海洋工学科130名、同学部電気工学科72名であり、また、海事セクターへの就職率は、航海・海運学部60%、海洋工学科72%、電気工学科50%である。同大学の学生は就職に際し、「会社の認知度」を最も重視する傾向があり、入社後は明確に定義されたキャリアパスを進むことを望んでいるという。

ところでEUには、人材養成プログラムとしてエラスムス計画があり、1987年の策定以来、域内高等教育機関の間で学生・教員・学術の交流を促進してきた。同計画は、7年単位で更新されており、2021-2027年の期間における最新の「エラスムス+ (プラス)」の予算は262億ユーロに上る。その中でコンスタンツァ海事大学は、ニコラ・ヴァプツァサロフ海事大学(在ブルガリア)、エーゲ大学(在ギリシャ)、ピリレイス大学(在トルコ)とともに、黒海を中心としたフィールドで「海事の新たな課題のための教育に関する革新的ネットワーク」プログラムに参画している。同プログラムは、持続可能な海事産業を目指し、増加しつつある海上物流のニーズと船員の訓練不足とのギャップを埋めるため、未来の海事産業の中心となる人材育成を試みるものである。

## 5. むすびに代えて

ルーマニアと日本との交流の歴史は長く、例えばコンスタンツァ市は、「港町」という共通点から横浜市と1977年に姉妹都市となり、活発な交流を続けている。日本は、同市と首都ブカレストを結ぶ鉄道の近代化事業に協力し、また、コンスタンツァ南港の整備も支援した。ルーマニア国民にあっては、異文化理解の一部として日本語学習が盛んであり、日本語専攻を持つ大学が4校あり、1999年にはバカロレア試験(大学入学資格試験)の外国語科目で日本語が選択できるようになったほどである。

ルーマニアは、2007年にEUに加盟してからはEUの支援も活用しながら交通網を発達させ、2012年にはコンスタンツァ・ブカレスト間的高速道路を開通させた。黒海沿岸から内陸への物流網が整備されたことによって、従来、製造業を中心にルーマニアに進出していた外国企業は物流業にも目を向けている。本稿で取り上げたコンスタンツァ海事大学は、新時代の海運物流ニーズに対応する船員教育にも熱心に取り組んでいることから、日本商船隊への人材輩出のみならず自国物流業の発展にも貢献することが見込まれる。