

ブルガリアの船員教育・海技資格制度

掲載誌・掲載年月：日本海事新聞 202110

日本海事センター 企画研究部

主任研究員 野村 撰雄

専門調査員 田中 大二郎

1. はじめに

ブルガリア共和国は、ヨーロッパ大陸の南東端、バルカン半島東部にあって、国土の東は黒海に面し、北はドニエプル川を境にルーマニアと、南はギリシャ及びトルコと、西はセルビア及びマケドニアとそれぞれ国境を接している。同国では、日本企業が大規模な自動車部品工場を操業していたり、日本の医療法人が首都ソフィアに大規模な病院を建設したり、また、日本・ブルガリア両政府のパートナーシップによる「西バルカン協力イニシアチブ」（アルバニア、コソボ、セルビア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、北マケドニア及びモンテネグロへの支援）が展開されるなど、日本とブルガリアとの関係性は深い。

海事の世界においては、ブルガリアは船員供給国として注目を集めている。特に EU においては、ブルガリアは、ポーランド、バルト三国、ルーマニアと並ぶ船員供給国とされ、EU 域内に船舶職員だけで 4,000 人以上が雇用されている。ブルガリア人船員は、その質と費用対効果において高い評価を得ており、同船員を採用した船社は、継続して雇用する傾向が認められている。ブルガリア人船員の賃金（月額）は、タンカーの船長で 14,400～16,400（US\$）、機関長で 14,000～15,900（US\$）の幅とされ、クロアチア人、ルーマニア人、ポーランド人とほぼ同等である。

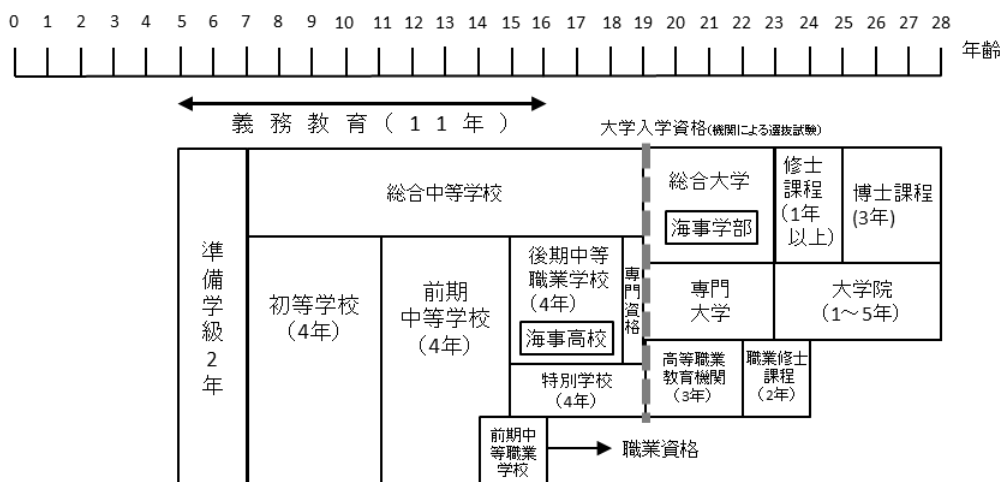
本稿では、定評あるブルガリア人船員を生み出している同国の船員教育制度及び海技資格制度について文献調査を踏まえて紹介する。

2. 船員教育制度

(1) 学校教育(図 1 参照)

ブルガリアでは、5～6 歳児に対する就学前教育を含む 11 年間は義務教育期間となっている。日本の小中学校の課程に相当する初等教育及び前期中等教育は、初等学校及び前期中等学校、又は初等学校から高等学校までの一貫校である総合中等学校でそれぞれ行われる。日本の高等学校に相当する後期中等教育(4 年間)は、総合中等学校のほか、特別学校や後期中等職業学校で行われる。これらの学校の修了時には、大学入学資格試験(バカロレア)が行われ、その合格者には大学入学資格が与えられる。

高等教育は、総合大学、専門大学、短期高等職業教育機関で提供されており、高等教育機関によっては独自の入学者選抜試験を行っている。高等教育機関では、いわゆる学部課程 4 年以上で学士号、大学院課程 1 年以上で修士号、3 年で博士号の学位が授与される。



【図1：ブルガリアの学校教育制度】

(2) 船員教育

船員教育は、後期中等教育としては主にブルガス海事高校で、高等教育としてはヴァルナに立地するナヴァル・アカデミー（ニコラ・ヴァプツァサロフ海事アカデミー）及びヴァルナ技術大学で行われている。

ブルガス海事高校は、国立の漁業技術学校として1958年に開校し、その後、航海学の教育課程を設置した。2003年からは聖ニコラオス航海漁業職業学校に校名を変更し、STCW条約準拠の海技資格取得のための教育プログラムを提供している。同校は、2019年に他の多くの職業学校とともに改革対象校に指定され、ブルガス市に移管された。同市は施設の近代化、教育の質の向上につとめ、同校は政府機関、ナヴァル・アカデミー、海事関連会社と協定を締結し学生のインターンシップを推進している。

大学教育機関として、先ずナヴァル・アカデミーは、1881年に創設されて海軍士官を輩出していたが、戦後は文民向けの教育機関となり、2001年にブルガリアの国家評価認定機関の決定を受けて、正式に高等教育機関として認定された。同アカデミーは、現在は学部課程と修士課程とを備え、EU域内外から船員を志す学生を集めている。学部課程には、船舶職員養成課程として航海学部と工学部とがあり、ブルガリア語及び英語で教育が行われている。2016年にはシミュレータを用いたバーチャル教育プログラムが導入された。同アカデミーでは、6か月間の乗船実習が必修であり、学生は在学中に通常2回に分けて履修するという。

ナヴァル・アカデミーは、2015年～2018年の間に平均して航海学部135名、工学部53名の卒業生を毎年輩出しており、いずれも70%以上が海事関連職に就いている。同大学の卒業生が就職先の選択に際して重視する要素は、賃金、航海時間、契約、企業の規模や評判、福利厚生、船舶の大きさ・船齢、航行区域、雇用契約の形態、同僚船員の国籍、船内ネット

環境、連続乗船期間、健康保険の内容等とされる。

大学教育機関の二つ目として、ヴァルナ技術大学は、1962年に創設された科学技術系を中心とする総合大学である。博士課程までを備える同大学は、一般的な機械工学やロボット工学に加え、海洋工学、造船工学、海運ロジスティクス、船舶・港湾オペレーション、航海、海運など、海事に関する多様な学科を設置している。

同大学は、2005年に海技資格センターを設置し、シミュレータを用いたバーチャル船員教育プログラムを大々的に導入することにより、より実践的な船員教育を志向している。同大学の卒業生は、海事関連職への就職にあたり、キャリアパスや企業内におけるキャリア形成の条件、昇給の可能性、福利厚生、基本給等を重視する傾向があるとされる。

3. 海技資格制度

以下では、ブルガリアの海技資格制度に関し、紙幅の都合から海技試験については割愛し、STCW条約に対応する主な資格と乗船経験に関して解説する。

(1) 甲板部(図2参照)

ブルガリアの甲板部(遠洋航海船舶)の職員資格のうち、高等教育機関の船舶職員養成課程の修了者が最初に取得するものは、「総トン数500トン以上の船舶の当直担当職員」資格である。同資格の取得には、当直担当訓練生としての乗船を含む12か月以上(うち6か月以上は遠洋航海船舶)の乗船経験が求められる。海事高校の修了者であれば、甲板部員として6か月以上の乗船経験を経て「操舵手」資格取得後、さらに操舵手として30か月の乗船経験が必要である。

次いで、「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、当直担当職員資格を得た後、海事大学修了者の場合は12か月、海事高校修了者の場合は24か月の乗船経験が必要となる。その後、「総トン数3000トン以上の遠洋航海船舶の船長」資格を得るには、同規模の船舶の一等航海士として24か月の乗船経験、又は当直担当職員として36か月以上の乗船経験が必要となる。

なお、同船長資格を取得するには、「総トン数3000トン未満の船舶の一等航海士」資格、そして「総トン数3000トン未満の遠洋航海船舶の船長」資格を経るルートもある。「総トン数500トン以上の船舶の当直担当職員」の資格保有者については、海事大学修了者、海事高校修了者ともに、当直担当職員として12か月以上の乗船経験により、「総トン数3000トン未満の船舶の一等航海士」を取得でき、さらに、総トン数500トン以上の船舶の一等航海士として24か月の乗船経験を経て、「総トン数3000トン未満の遠洋航海船舶の船長」資格を取得できる。そして、総トン数3000トン未満の船舶の船長として24か月の乗船経験により、「総トン数3000トン以上の遠洋航海船舶の船長」資格を取得することができる。

ナヴァル・アカデミーによれば、「総トン数3000トン未満の遠洋航海船舶の船長」資格は基本的に内航船のためのものであるため、同アカデミー卒業生のほとんどは「総トン数3000トン以上の遠洋航海船舶の船長」資格を志向する。

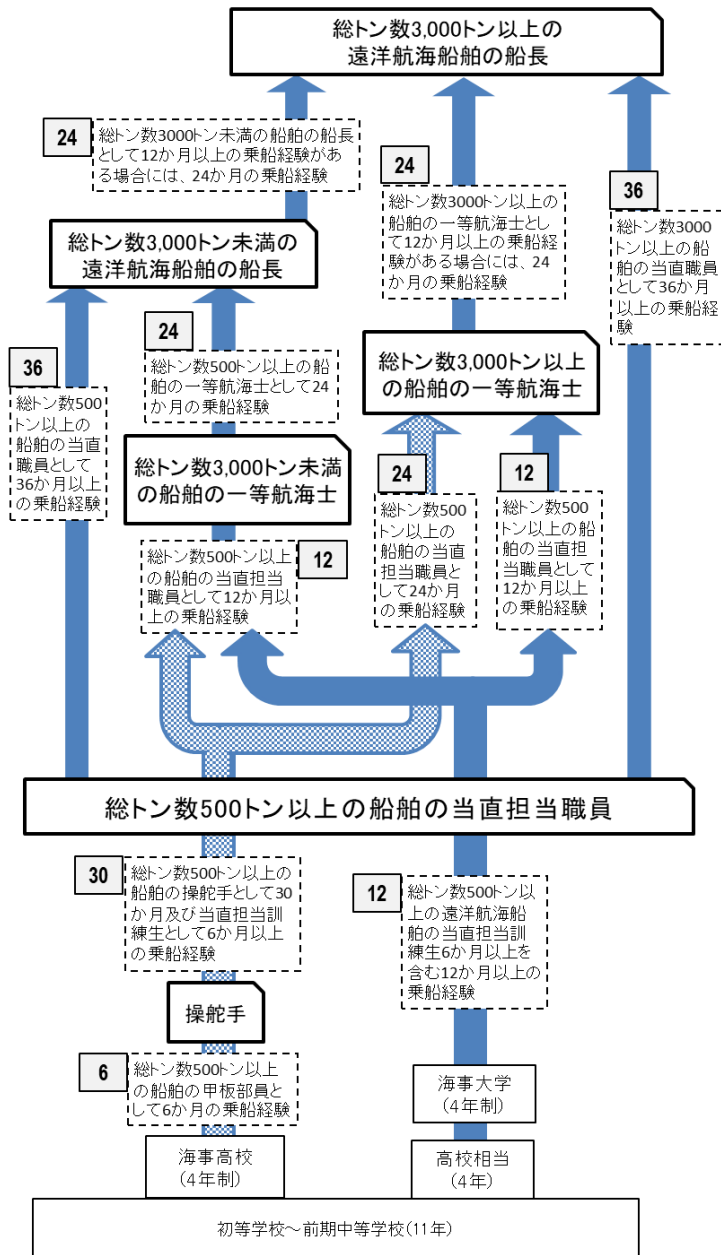
(2)機関部

ブルガリアの機関部の職員資格のうち、STCW 条約に対応するものとして、高等教育機関の船舶職員養成課程修了者が最初に取得するものは「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」資格である。同資格の取得には、当直担当訓練生として乗船(6か月以上)を含む12か月以上の乗船経験が求められる。海事高校の修了者であれば、機関部員として36か月の乗船実習経験が必要となる。

次いで、「3000kW 以上の推進出力の主推進機関を備えた船舶の一等航海士」資格を取得するためには、当直担当職員資格取得後に、海事大学修了者であれば12か月、海事高校修了者であれば24か月の乗船経験が必要となる。その後、「3000kW 以上の推進出力の主推進機関を備えた船舶の機関長」資格を得るためには、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。

なお、同機関長資格を取得するには、「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」資格、次いで「3000kW 未満の推進出力の主推進機関を備えた船舶の機関長」資格を経るルートもある。更に、最初の「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」資格を取得した者が所定の36か月以上の乗船経験を得ることで「3000kW 以上の推進出力の主推進機関を備えた船舶の機関長」資格を取得することも可能である。

凡例: 無地に黒二桁数字は 24
 必要な乗船経験(月数)を示す



【図2：ブルガリアの甲板部職員資格フロー】

4. むすびに代えて

ブルガリアの商船隊船腹量について見ると、81隻、147.4千総トン（2020年1月1日時点）であり、一般貨物船とバルクキャリアが中心である。かつて船腹量は、1996年1149.9千総トンから2003年748千総トンに減少し、他の欧州諸国に倣ってトン数標準税制を2005年に導入したものの、その効果は少なくとも船腹量からは見出し難い。

その中であって、黒海沿岸の都市ヴァルナは、20世紀初頭から続く造船の地であり、1970

年代には総トン数 100,000 トンの大型タンカーを世に送り出したことでも知られている。今は、バリヤード造船会社など数社が造船業、船舶修理業を営んでいる。同市では、上述の海事大学 2 校が所在しており、また、戦後に工業及び観光業が推進されて人口が増加傾向にあることから、同国にとっても世界にとっても重要な海事・船員教育の拠点となりつつある。

近年のブルガリアの船員教育の特徴として、シミュレータを用いたバーチャル教育プログラムの導入が挙げられ、そこでは、航海、救命活動、その他インシデント対応の訓練が行われている。上述したようにヴァルナ技術大学は 2012 年（2015 年拡充）、ナヴァル・アカデミーは 2016 年にそれぞれシミュレータを導入した。聖ニコラオス航海漁業職業学校はシミュレータの導入に伴い、2021 年に専門プログラム「港湾・船舶のオペレーション」をスタートさせている。

ヴァルナ技術大学及びナヴァル・アカデミーは、バーチャル教育プログラムのメリットとしては、様々な状況下で船員としての動作の型を習得できることや、稀にしか発生しない事象を集中的に体験できることなどを挙げ、その一方、課題としては、シミュレータが船の動態を十分考慮できていない点や、ソフトウェアのバグが避けられない点などを指摘する。

2007 年に EU に加盟したブルガリアは、堅調な経済成長を続け、2018 年に初めて EU 議長国の職責を果たすなど、今や立派な EU 構成国である。今のところ、同国で高い教育を受けた労働者を比較的低廉に獲得できる状況は続いており、ブルガリア政府の企業誘致政策と相まって、EU 域内外から新たな投資や企業の進出が今後も期待できる国と言えよう。シミュレータへの設備投資を含め、充実した船員教育体制を整えるブルガリア人船員は、今後も日本商船隊に大事な役割を果たすことが期待される。