

# ロシア

## 造船産業の構造改革に着手

ジェットロ サнктペテルブルク事務所長 宮川 嵩浩

政府は、かつて主要産業の一つだった造船産業の技術力と国内外市場での競争力向上に向けた具体策を提示した。製造設備の近代化や外国企業との連携による国産化の推進がそれである。同産業の衰退に歯止めをかけるべく動き出した構造改革に加え、今後の船舶需要について紹介する。

### 高い海外依存率

ソ連時代は世界有数の造船国だったロシアだが、ソ連崩壊後は衰退した。政府支援がなくなったことや、海外への依存度が高まったことなどがその理由として挙げられる。ロシア造船最大手の統一造船会社も、商用船分野では現在、世界80位にすぎない。船舶調査・設計中央研究所によると、ロシアは過去10年間(2004~14年)に168隻の外航船(海上用貨物船など)と171隻の内航船(河川用船舶)を調達した。しかし、外航船の場合、発注先の90%以上が国外の造船所。その国別内訳は、上位から韓国76%、中国8%、クロアチア5%となっている。国内の造船所で建造された船舶は全体の4%にすぎない。

最近の事例を見ても海外に依存するケースが多い。ロシア北部ヤマル半島のサベツタ港にあるLNG(液化天然ガス)基地から世界各地にLNGを搬出するため、最大で16隻のLNG船を建造する計画があるが、2013年7月に行われた入札の結果、韓国の大宇造船海洋による建造が決定した。

船用機器も同様だ。造船産業の研究を中心に行うクリロフ国立科学センターによると、国内で建造される商用船に使用する同機器の80%が外国製である。船用機器は、欧州やアジア、米国などの24カ国から輸入されており、日本からは、主にエンジンやナビゲーション機器が輸入されている。例えば、ディーゼルエ

ンジンについて、過去12年間(1999~2011年)のメーカー別供給元(数量ベース)を見ると、バルチラ(フィンランド)が全体の43%、キャタピラー(米国)が21%、カミンズ(同)が8%を占める。一方、国内メーカーの割合は約2%にとどまる。

### 国家プログラム発表で国産化に弾み

こうした状況を打開すべく、政府は12年12月、国家プログラム「2013年から2030年までの造船業の発展」を発表、総額3,379億ルーブル(約7,600億円)を投じ、造船産業の技術力向上と国内外市場での競争力向上を目指す方針だ。同プログラムの成果指標として、30年までに船舶(商用船)製品生産額を11年比で5.1倍に増やす、商用船建造の世界シェアを金額ベースで10%(12年時点は2%)に高める、総トン数ベースで2%(12年時点は0.5%)に拡大する——などを掲げる。現在、国内の主要造船所の設備近代化を推進する他、内航船(漁船など)買い替え奨励策の導入も検討し始めた。ロシア南部のアストラハンには工業生産型経済特区<sup>注1</sup>を、サンクトペテルブルク市には造船クラスターをそれぞれ創設する動きもある。なお15年5月現在、工業商務省は大陸棚開発の重要性を考慮し、同プ

ログラム改定作業を行っている。

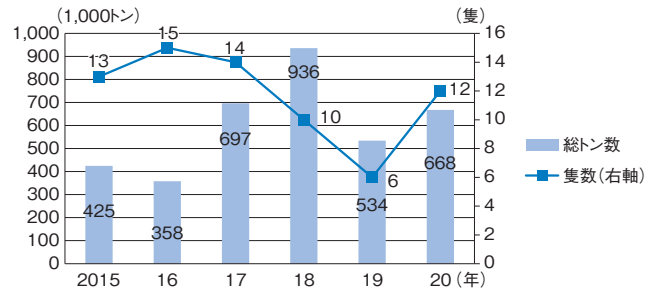
加えて、同省は造船産業における輸入代替計画を発表(15年3月31日付「工業商務省規程第661号」)、107に

**表 造船産業における輸入代替計画(主な項目のみ抜粋)** (単位: %)

	現在の輸入割合 (実績)	2020年時点での 輸入割合(最大値)
<b>造船</b>		
大型船	100	20
掘削プラットフォーム、掘削船	95	25
漁船	90	60
外航船修理	75	45
<b>船用機器</b>		
エンジン、ディーゼル発電機	90	40
甲板機械	75	15
ラダープロペラ	100	45
サイドスラスタ	80	30
船用クレーン	70	30
塗料	95	45

資料: 2015年3月31日付工業商務省規程第661号を基に作成

図 外航船の建造見通し (2015~20年)



出所：船舶調査・設計中央研究所

及ぶ項目について輸入依存度を減らし、国内生産に切り替える方向性を示した。政府として国産化を進める重点項目には、大型の貨物船や漁船、エンジンや甲板機械といった船用機器などが含まれる(表)。

既に国産化が進んでいる分野もある。まず、大型貨物船の建造については、ウラジオストクで造船コンプレックス「極東工場・ズベズダ」の第1段階(船体ドック、塗装設備、船台)の建設が進んでいる。同プロジェクトには、ロシア石油最大手のロスネフチ、ロシア海運最大手のソフコムフロート、ガスプロム銀行などが参画している。15年末に第1段階の建設工事が完了し、16年からLNG船などの建造が開始される見通しだ。ただ、業界関係者によると、これには外国企業の建造技術を必要としているという。

他方、レニングラード州でタグボートを中心に生産する造船会社「ベッラ」の代表者は、事業拡大の一環として、今後は漁船(はえ縄船、トロール船など)の建造にも取り組むと表明。14年2月にドイツのハンブルクにある造船所ジータスを買収した他、現在の造船所の近くに新たな造船所を建設した。

船用機器分野では15年3月、ロシアのディーゼルエンジンメーカーのズベズダとオーストリアのエンジニアリング企業AVLが共同開発した船用ディーゼルエンジン(シリンダー数:12、出力:1,440キロワット)が初公開された。ロシア製品と比べエネルギー効率に優れ、環境基準を満たした製品だという。これまでTTSマリーン(ノルウェー)などが主な供給元だった船用クレーン設備について、現在はロシアのテクノロスが製造販売を行い一定のシェアを確保している。

### 大陸棚開発に伴う需要増に期待

ロシアの船主が所有する外航船の平均使用年数は20.5年、内航船のそれは36年。これらの更新需要に加え、北極圏における大陸棚での資源開発が進むにつれ、LNG船などの建造需要も出てくると予想される。

連邦プログラム「ロシアの運輸システムの発展(2010年~2020年)」では、20年までに外航船70隻(総トン数360万トン)を建造予定で(図)、中でもソフコムフロートはタンカーなど30隻を建造する予定だ。具体的には、同社は18年にかけて約50億ドル(約6,000億円)を投じ、アフラマックス級<sup>注2</sup>のタンカー

を4~8隻、LNG船を4~6隻、海洋地震探査船を2隻、砕氷サプライ船を6隻、シャトルタンカーを6~8隻、建造する予定である。うち、アフラマックス級のタンカーやLNG船などの大型船は、北西連邦管区の設備では建造が難しいため、極東で建設中の極東工場・ズベズダで建造される予定。これら以外の船舶は、北西連邦管区の造船所での建設が予定されている。

ガスプロムネフチ・ノーヴィポルト(ロシア石油大手ガスプロムネフチの子会社)は、北西連邦管区最大の造船所「ヴィボルグ造船所」に対し、ディーゼル・電気動力型砕氷船2隻の建造を発注する。設計担当はフィンランドのエーカー・アークティック・テクノロジー。18年に納入予定で、同砕氷船はロシア北部のオビ湾西部にあるノヴォポルトフスキー鉱床(ヤマル半島)でのプロジェクトで活用される。加えて、「2030年までのロシアの運輸戦略」(08年11月22日付「ロシア政府指示第1734-r号」)では、21年から30年にかけて計406隻(総トン数計1,170万トン)が建造予定となっている。

これまで述べてきたように、政府は外国依存からの脱却を図るべく、商用船や船用機器の中でも重点項目について段階的に国産化を進める方針である。最近では、ロシアの船主による国内の造船所向けの発注が増加傾向にある。と同時に、外国企業との連携による国内での船用機器製造の事例も出てくるなど、船舶建造をめぐる状況に変化が見られる。大陸棚開発に伴う今後の商用船建造需要などを踏まえ、これまでの輸出入のみならず、国産化が推進される分野でのロシア企業との技術提携も視野に入れたビジネスモデル構築を検討する時期に来ている。



注1: 2011年11月7日付連邦法第305号に基づき、造船関連企業の居住者には税制面での優遇措置を適用。

注2: 載貨重量トン数が8万~12万トンの範囲にある石油タンカーの意。