

〈連載(155)〉

## トリマラン型高速旅客船に乗る



大阪府立大学大学院・海洋システム工学分野・教授

池田 良穂

【海】外では、新しいアイデアに基づく斬新な船が次々と開発され、実際のマーケットで活躍を始めている。高速船の分野では、小型が常識であった高速船に大型化の流れを作ったウェイブピアサー型カーフェリーやHSS1500型カーフェリーが、わずか10年余りで欧州に新しいマーケットを築いているし、大型フェリーの分野では、環境に優しく、安全性に優れ、経済性も向上させた電気推進型グリーンフェリーなどが光っている。

高速船の中で、この数年間、開発競争が続いていたのがトリマラン船型である。トリマランとは3胴船という意味である。欧州のフリゲート艦にそのコンセプトが適用されたモデルが公表されて、造船界では一気に脚光を浴びた。

かなりの高速船になると、従来の球状船首では造波抵抗を減らすことが難しくなる。これは、造る波の波長が高速になるほど長くなって、船首から突き出したバルブが造る波と、主船体を作る波とをうまく前後方向に干渉させて消すことが難しくなるため

である。非常に速く航走する船体からは、細長く後方に伸びる波が発生する。これを消すためには船幅方向にいくつかの波を発生させて干渉させることが必要だ。

双胴型だと、左右の船首から出る波を干渉させて消すことができない。そこでトリマランの登場となる。前方にある中央の船首から後方に伸びる波を、両船側の後方に位置する2つの胴が発生する波と干渉させるのである。船の抵抗は、主に摩擦抵抗と造波抵抗からなると考えてよいが、高速船になるほど後者の造波抵抗は急激に増加し、この造波抵抗を減らすことが非常に重要となる。トリマランは、浸水表面積は大きく摩擦抵抗は大きくなるが、それ以上に大きな割合を占める造波抵抗を減らすことで、抵抗全体を減らすことができるというアイデアである。

このトリマラン船型の高速旅客船の第1船を、オーストラリアの新興造船所が開発して、それが日本と韓国との間の航路にこの4月から登場した。オーストラリアの造船所は、ベンチャースピリットに溢れてい

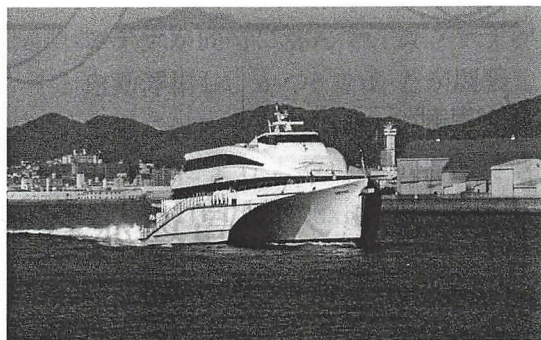
るのに感心させられる。この第1船を韓国の武星社が購入、日韓航路で運航し、日本の関門汽船がそのパートナーとなった。

船の名前は「ドルフィン・ウルサン」。小倉と造船の町ウルサンを40ノットの高速性を生かして3時間で結ぶ。最高速度が45ノット（時速約80キロ）だから、ジェットフォイル並みの高速船である。日本の造船屋や船屋の中には、きっと興味津々で、さっそく試乗した人も多に違いない。筆者も、4月の就航以来、その機会をなんとか作ろうと窺っていたもの、仕事が立込んでいてなかなかその夢はかなわなかった。

**5** 月末になってその機会がやって来た。北九州で開催された海洋開発関連の国際会議に出席するために5日ほど小倉のホテルに泊まることとなった。会議の資料や発表のための資料の他に、鞆の中にパスポートも忍ばせて小倉に向かった。はたして、乗船の機会はあるだろうか。

小倉に到着して、会議の開かれる国際会議場に行ってみると、そのすぐ横に「ドルフィン・ウルサン」の事務所があった。さっそく飛び込んで、スケジュールを見てみると、朝9時半に小倉を立って、夕方17時には小倉に戻れるではないか。さっそく、「往復乗船できますか」と聞くと、「それは出来ませんが、ウルサンで全く時間がありませんよ」との答え。「もちろんそれでOKです。ウルサンでは上陸しなくてもいいんです。」と答え、乗船の目的を説明した。

生憎、ワールドカップのフーリガン対策で韓国の警察官が前日から毎航海乗り込ん



ドルフィン・ウルサンとその船内

でおり、ブリッジの見学は難しいとのこと。それは次回に期待をしよう。さっそく往復航海の予約を入れた。

会議での発表も終わり、一段落した日に韓国日帰りの試乗を行った。乗り場は宿泊していたリーガ・ロイヤル・ホテルのすぐ裏。小倉駅から歩いて5分という便利な場所にある。すぐ横に関西汽船の松山行きの夜行フェリーが停泊していた。テント張の受付で往復2万円の料金を支払い、イミグレへと進み、すぐに乗船することができた。

日本の船に比べると船員の数が多く、すぐに席まで案内してくれた。上下2階で、いずれも航空機仕様の椅子席。ただし2階の一部には、テーブルを挟んで向かい合わせの席もある。免税売店が両階にあり、ビ



ールやソフトドリンクも買える。この便の旅客は50名ほどで、韓国の人が多かった。

この日はべた風で、船はほとんど揺れなかった。この新しい高速船の厳しい波浪中での乗り心地を試したいと思っていたのに、筆者にとっては残念。就航直後、波浪中での運動が激しかったため、3週間も休航して改善工事をしたというから、その改善具合も実際に体験してみたかったが、これはかなわなかった。3胴だけに短波長の波の中では結構揺れるのではないかと思う。

玄海灘を快適に航行してウルサンに到着。ここには現代重工の本拠地があり、造船の町である。港の外にも、中にもたくさんの大型船が停泊しており活気がある。下船して、入国審査を受け、すぐに窓口で帰りのボーディングパスを受け取った。出発まで30分ほどあったので、1000円だけ両替し、ターミナル内のレストランで本場韓国のビビンバと生ビールを掻き込むように賞味。再び、船上の人となった。帰りも平穏な航

海で、ビールの効果もあっていつの間にか寝入ってしまった。それほど快適な航海であった。

目を覚ますと日本のパイロットボートが近づいて来て、水先案内人が乗船してきた。すでに目の前には関門海峡の入口が迫っていた。小倉港は関門海峡の中に位置するとはいえ、すぐ目の鼻の先。関門海峡を通過するわけでもないのに、毎日通う定期客船が毎回パイロットをとらなければならないのには驚かされた。40ノットで高速航走するのが売り物の高速旅客船が、パイロットボート接舷のために、出入港のたびに速力を落とさざるを得ないのには矛盾を感じた。

今回は、ぜひとも荒れる季節の航海を試してみたい。北九州の船友達に聞いたところ、船にめっぽう強い彼が「ドルフィン・ウルサン」の独特の揺れに気分が悪くなったという。冬の玄海灘は名立たる荒海である。耐航性の専門家としては、ますます興味が湧いてきた。

## 日本長距離フェリー協会

会 長	秋 永 陽 太 郎
副 会 長	谷 口 征 三
副 会 長	小 林 二 郎
副 会 長	板 倉 康 祐
理 事 長	日 野 西 光 温

〒100-0011 東京都千代田区内幸町2-1-1 飯野ビル620号室  
電話 (03) 3501-0889