



<連載108>

TSLカーフェリー「希望」に乗る



大阪府立大学海洋システム工学科教授

池田良穂

静岡県 が運航する防災船兼カーフェリーの「希望」は、政府と大手造船所が一大プロジェクトとして開発を進めてきたテクノスーパーライナー（TSL）の事業の中から花咲いた期待の高速船であり、同プロジェクトにおいて実験船として建造された「飛翔」を改造した船である。

船種としては、ホーバークラフトと双胴高速船の合いの子とも言える SES 型船。高速船の中でも、高速をだすためには最も適した船型である。SES 船の弱点は、波の中での運動が大きく、乗り心地が悪いことであるが、この船は 70m と従来の SES に比べるとかなり大型化したことから、この乗り心地の悪さもかなり改善されたという。

高速船が地震等の大震災時に大きな活躍をしたことは、神戸の大地震の時にもすでに実証されており、関西造船協会からの詳細な報告書も発行されている。この災害時の活用に目をつけたのが、東海沖に地震の巣窟をもつ静岡県で、



防災船兼カーフェリー「希望」の試乗会



TSL プロジェクトでの実証試験を終了してその役割を終えた実験船「飛翔」を購入し、万一の場合の防災救助船に改造をした。運航は財団法人である静岡県総合管理公社が当たっている。防災船は、まさに万一の時のための船であるか

ら常に稼働するわけではない。そこで、非常時以外はカーフェリーとして利用しようということになった。神戸の地震の時にも、被災者は海からの救助という視点をもっておらず、陸上による脱出のみに集中したために、道路は完全麻痺状態になったことは記憶に新しい。その後の研究によれば、常日頃から海や川と親しみ、万一の災害時には水辺にでて海路を利用できるということを市民が常日頃から意識していることが必要なことが明らかになっている。静岡県が非常時以外においては、同船を防災船として各港を巡回させるだけでなく、カーフェリーとして市民の足として稼働させることは、単に経済的な効果だけでなく、市民に対する身近な防災教育としても効果的であると考えられる。

さて、97年9月17日、TSLの実用化に向けて活動しているTSL実用化促進情報センターの主催による「希望」の試乗会に参加させて頂いた。清水港の日の出埠頭に同船の基地がある。当日は、西日本を襲った台風19号がようやく日本海に抜けたところで、まだ雨が残る天気となった。多少海が荒れた方が、船の性能もよく分かっていいと期待していたが、早朝まで結構あった波とうねりも、乗船予定の10時過ぎにはすっかり納まってしまった。おかげで試乗会が中止にはならなかったものの、荒れる海での試乗を期待していた筆者としては一寸残念であった。

埠頭に停泊している「希望」はなかなか堂々とした風格がある。実験船時代に比べ、デッキ

上に車両スペースが設けられ、しかもその上に一層の旅客室が設けられたため、かなり背の高い外観となった。しかし、この背の高いことが風の強い時の離着岸を結構難しくしているようだ。車両甲板へのランプドアは、右舷側と船尾の2ヶ所となっている。バスも搭載できるようになっている車両甲板は天井も高い。乗用車であれば30台、バスを5台搭載の場合には乗用車を後10台搭載できる。災害時には、救助用の資財、車両等の搭載が出来る。

車両甲板から客室には、階段とともにエレベータも設けられている。このエレベータは、カーフェリーとして利用の時には身体障害者の移動に、震災時には怪我人の移動に使われる。

旅客区画には、260名分の椅子席が用意されている。椅子席の一部は長椅子になっており、これは災害時の簡易ベッドとなる。また、緊急手術用のスペースも用意されている。カーフェリーとして通常時に利用する人も、乗船した機会にこうした設備を見て、災害時の機能に身近に触れることは大きな教育効果をもつものと言えよう。

「希望」の主機は、16,000馬力の2つのガスタービンが推進用、8,000馬力が浮上用に使われている。最大速力は45.23ノット、巡行速力は40ノット。就航後1年間は夜間航海が禁止されているが、2年目からは可能となるとのこと。乗組員の数は8名で、12名の船員がローテーションを組んで勤務している。波高4m、風速が13～17mが運航限界とのこと。カーフ

フェリーとしての航路は、清水～下田間で、航海時間は1時間50分。夏休み、春休みの期間は毎日2往復、その他の期間は週末のみ1往復の運航となっている。

7月からの実績によると、清水からの始発、下田からの最終は利用者が多いが、昼間の航海の乗客が少ないとのこと。消席率は、7月は宣伝が行きとどかなかったこともあり約20%と低迷、8月は約34%となった。当初の目標の40%にはまだ達しておらず、需要の開発に努力中とのこと。ただ、赤字は必須で、当初予算の6,000万円では足りないこととなりそうだという。

埠頭 を離れた「希望」は時速20km程度の低速で港外へと向う。約12～13分程度たったところで、浮上し速力を上げる。客室内にある速度のデジタル表示では、最高75kmまで数字が上がった。右舷斜め前方からの波を受けて、時々横揺れをするが、運動自体は大きくない。ガスタービンなので機関の振動も少ないが、ガタガタというSES特有の振動が若干気になる程度である。車であれば路面にあたる海面がガ

タガタしているのだから、しかたがないことなのであろうが、乗ってみるとやはりこの振動が気になる。やがて、かなり沖合に出た所で急に速度が下がる。どうも、台風による雨によって河川が増水したために海に流れこんだゴミをウォータージェットが吸い込んだようだ。この海上の浮遊ゴミはウォータージェット船にとっては最大の敵であるといっても過言ではない。いろいろ努力をしたものの、エンジンの異常表示は消えず、結局低速で清水港まで帰ることとなった。

筆者にとっては、荒天の中での航海は楽しめなかったものの、高速船にとってはかなり深刻なトラブルに遭遇できてその深刻さを実感でき、むしろラッキーとも言えた。ただし、船長以下、乗組員にとっては、招待客を乗せての航海中でのトラブル発生でたいへんであったと思う。高速船関連の国際会議においても、ウォータージェットへのゴミの吸込みに伴う復帰・補修作業をなんとか簡単にできるシステムを開発して欲しいとの要望が船主サイドから再三出されている。造船業界挙げて取り組むべきテーマの1つと言えよう。

新刊書案内

フェリー・客船情報 '97

編集：池田良穂（大阪府立大学海洋システム工学教授）、A4版194頁

写真250枚、船舶図面35隻、発行：船と港編集室、定価：12,800円

旅客船、カーフェリーのあらゆる情報を満載した「客船の年鑑」。旅客船の運航者、建造技術者必読内容としては、■客船・フェリー界の最新話題 ■新鋭カーフェリーを見る ■欧州・超高速カーフェリーの最新情報 ■フェリー・客船界の分析 ■客船の科学技術 ■新コンセプト紹介 ■乗船レポート ■新造船技術資料 ■客船・フェリーに関する会議情報 など。

■一般書店では扱っていませんので、船と港編集室（〒593 堺市上野芝向ヶ丘町 1-23-1-420）までファックス（0722-70-0612）にてお申し込み下さい。