



<連載⑥⑧>

話題の超高速旅客船 レインボーに乗る



大阪府立大学海洋システム工学科助教授

池田良穂

前回に 続いて高速旅客船の話題である。高速旅客船にとって最大のネックである耐航性能を究極まで追い求めた結果が全没型水中翼船である。全没型水中翼船ではボーイング社のジェットフォイルが現在のところ商業艇として完成した唯一の船であったが、世界の高速艇メーカーの中にも全没型水中翼船の開発に積極的に取り組むものが出てきた。性能面では原理的に最も優れたコンセプトに基づく船種だから、現在普及を妨げている高船価というハードルがクリアされれば、将来的には海上高速旅客輸送の中心を担うようになることは間違いない。この事は本欄でも幾度か書かせて頂いた。

全没翼型水中翼船 (全没型水中翼船という言い方が主流だが、あえてこう書かせて頂く)の廉価版の開発については、米ウエストフォイル社などが先行していたものの、ここで一気に日本の三菱重工が実用商業艇を完成させてしまった。それが、隠岐汽船のレインボーである。最大の特徴は、メンテナンスが簡単でかつ燃費もよいディーゼル機関を使用していること。重いディーゼル機関を搭載するためには、ジェットフォイルに比べるとかなり大きな翼を持たねばならず、船

型も従来の単胴型では難しい。そこで双胴型の船体の下に2枚の巨大な水中翼を設けて、これで船体を持ち上げることとした。翼を含めた船型開発から、エンジン、ウォータージェットまで三菱で独自に開発している点は、さすがに技術の三菱重工だけのことはある。安易に輸入品に頼る姿勢を見せずに、自主開発に力を入れる姿勢は多めに評価できるし、しばらくは自主開発につきものの種々のトラブルが発生するにせよ、将来的に有望な全没翼型水中翼船の要素技術の開発であることを考えると決して無駄ではなさそうに思う。

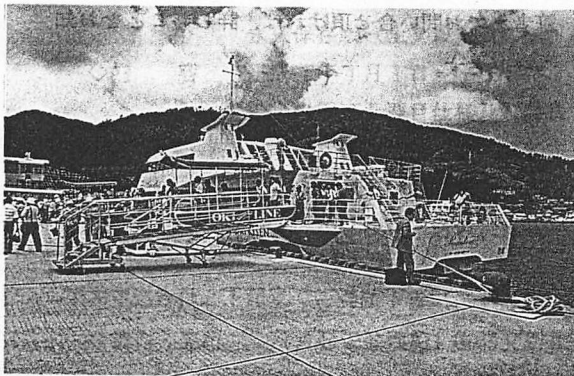
レインボーの主要目については、すでにいくつもの雑誌等で公表されているが、一応再録しておこう。

総トン数：302トン、全長：33.24m、全幅：11.0m、喫水：4.5m、旅客定員：341名、主機：2,850馬力ディーゼル4基、推進装置：三菱ウォータージェットMWJ-A型5500馬力2基、最高速力：45ノット、航海速力：38ノット、就航：1993年4月1日。

8月27日、鳥取県の境港へ同船に乗船するために出掛けた。まず、入港シーンを実際に見る

ために入港時間に合せて境水道大橋のたもとまで行く。ちょうど海上保安庁の巡視船が繋がれている岸壁の先に陣取り、待つ事約30分。白い船体に虹の模様を描いたレインボーが遠くに姿を現し、くんぐんと迫って来る。さすがに38ノットという高速である。ウォータージェットから吹きだす真白い噴流が白い航跡となって海面に残るが船の造る波は小さい。橋の手前で翼走を終え艇走に入る。途端に海面には大きな波が起き、造波抵抗が一気に増したことが伺える。船がちょうど真横を通過した時に、じっくりと船体を観察。まず、白い船側がいやに汚れているのが目についた。これは船側に補機の排気管が出ているためらしい。また、意外に上部構造物の外板に皺がよったように見えるのが気になる。これは重いディーゼルエンジンを積むために、よほどの軽量化を図った結果なのかもしれない。

さて、11時過ぎにいよいよ隠岐汽船の乗場からレインボーに乗船。この日は300名強の乗客が乗船し、上下2層の船内はごったがえしている。聞くところによると、同船就航以来の消席率は平均60%を越えるとか。夏の間はほぼ満船の日も多いらしい。揺れなく速いという同船の評判が評判を呼ぶのであろう。これは佐渡航路のジェッ



別府にて乗客を降ろすレインボー

トフォイルの場合ともよく似た現象と言える。この船には上下2層の外部デッキスペースがあり、外にでることができる。乗船してすぐにデッキにでてみた。日本の高速船の場合にはほとんどデッキにでることができない。船の旅の最大の楽しみが潮風に吹かれることだということを考えると、これが高速船が単なる輸送手段から脱皮できない大きな理由のひとつのようにも思える。オーストラリアで乗船したウェイブピアサーは、同じような船速の高速船がだ後部のデッキはもちろん船首のデッキにも自由にでることができた。レインボーはなかなか進んでいるなど感心していたが、出港するとすぐに船室に戻るように指示され、ドアは残念なことにあっけなく閉められてしまった。安全性が大事なことはよく判るが、なんとかならないものであろうか。

大橋を過ぎて、いよいよ浮上航走に入る。浮上はなかなかスムーズで、窓から見える波の様子を見てようやく翼走に入ったことが分った。当日は残念ながら波も0.5~0.8m程度で同船の最大の特



レインボー

徴である耐航性の良さを体験することができなかったが、逆に波のないにもかかわらずやや揺れが大きいために気がなだんだ。この全没翼型水中翼船は、復原力がないため常に制御によって安定化を図らねばならない。その制御がジェットフォールに比べるとやや悪いというのが率直な印象であった。しかし、これも次第に改善されていくことであろう。

船内の振動、騒音はディーゼル機関を使っているわりに少ないように思った。特にガスタービン特有のキーンと高い騒音がないのは、船内をなかなか快適にしている。船内の内装は一般的な高速船仕様で、もう少し特徴を持たせてもという印象を受けた。特に乗客に対するサービスもなく、いかにも離島航路船といった地味なものだが、2時間という航海時間の短さが貴重なサービスということかもしれない。

最初の 寄港地である別府で下船した。海は透き通り、レインボーの翼までよく見える。その大きさに驚き、かつ船側よりも外側に大きく飛び出ていることにも驚いた。海が荒れると岸壁と接触するようなことはないのだろうか。一寸心配になった。レインボーはここでもたくさんの乗客を積み、隠岐の中心地西郷へと飛び立っていった。約1時間20分後、レインボーが再び別府の沖合の島影から姿を現した。全速で近づいてきてやがて着水。この瞬間をカメラで連続撮影。いいショットが撮れたので満足して、再びレインボー

に乗船。船内の見学も来る時に大方終わっていたので椅子に腰掛けていると、そのまま眠ってしまった。これが高速船の一般的な乗りかたなのかもしれない。目を覚ますと七類の港が迫ってきていた。山並みの迫ったなかなか静かな港である。下船すると仲間とは別れて、七類の町の中に民宿をさがしに出掛けた。次の日の朝に出港する隠岐汽船の2隻カーフェリーの写真を撮るためである。民宿に荷物を置き、明日のための下見とレインボーの出港風景を見るために再び港に戻った。ここでばったりと雑誌ラムールの編集部の方と遭遇。レインボーの取材に来て、今から隠岐まで乗船すること。15分ほど喫茶店で話をして別れたが、脳裏には頼まれていた原稿の締切が迫っていることがチラッとくすめた。

最後に、第8回目のクルーズ客船・フェリー研究会のご紹介をしておきたい。この研究会は、日本によくクルーズ・ブームの兆しが見え始めた昭和61年に、クルーズ客船研究会として、利用者、運航船会社、造船所などの人々の情報交換の場として開催したものであるが、カーフェリー、高速カーフェリー、高速旅客船も対象に含めた会議として第8回を今年12月16、17日に大阪で開催することとなった。多くの方々の参加をお願いする次第である。FAX(0722-70-0612:池田)にて筆者までお問い合わせ頂ければ、詳しいことをお知らせします。