

<連載88>

50ノットを越える超高速カーフェリーの登場



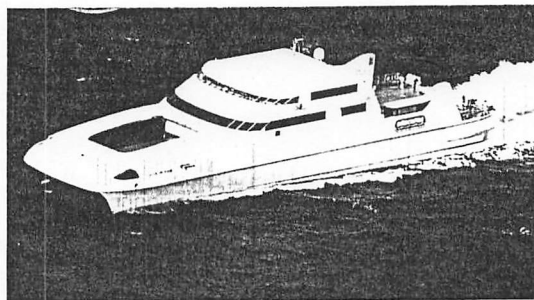
大阪府立大学海洋システム工学科助教授

池田 良穂

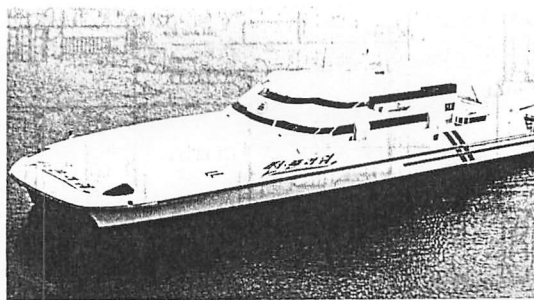
オーストラリア では、50ノットを超える超高速カーフェリーの建造が始まり、その第1船「ジュアン・パトリシオ」は今年の2月からウルグアイのブケバス社によって、また第2船「サンフラワー」は7月から韓国タクエ・ア・コソク・フェリーによって運航が開始された。建造したのは、タスマニアにあるインキャット社で、74m～84mのウェイブピアサー型高速カーフェリーの連続建造をしていることで有名な造船所である。

この2隻はKクラスと呼ばれる新しいタイプの超高速カーフェリーで、設計はアドバンスト・マルチハル社があたっている。同社は、川崎重工で建造された九四フェリーの高速カーフェリー「はやぶさ」のコンセプト・デザインも行なったオーストラリアの新進気鋭の船舶デザイン会社である。このKクラスは、比較的静穏な水域を航行するという仮定のもとに、ウェイブピアサーからいっさいのぜい肉を削ぎ落とし、船体をおどろくほどスリムにし、さらに大型の軽量エンジンを積むことにより、50ノットを越える速力を達成したすぐれ者である。

長70.4m、全幅19.5mの双胴船で、旅客定員は436名、乗用車搭載数60台であり、載貨重量は142トンである。エンジンとしては、5,420KWのキャタピラー社の高速ディーゼル機関を4基搭載し、カ



ジュアン・パトリシオ



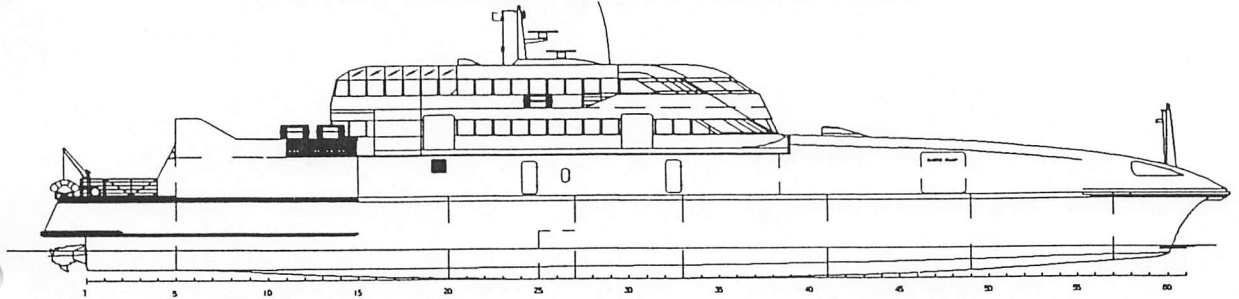
サンフラワー

第1船

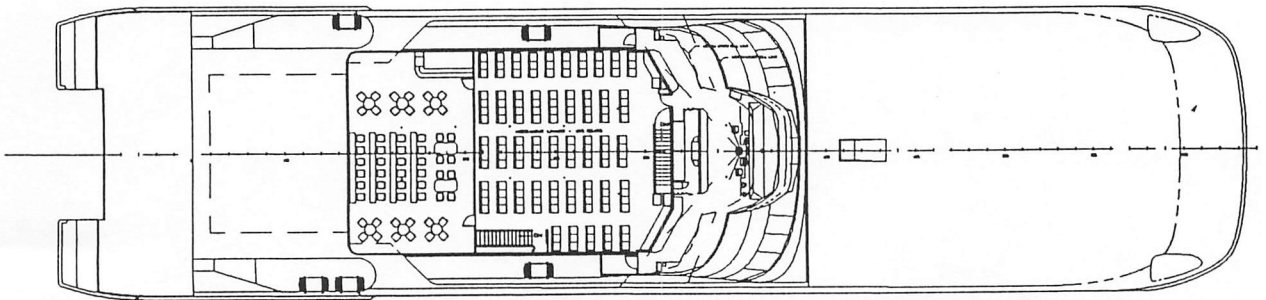
「ジュアン・パトリシオは、全

SUNFLOWER

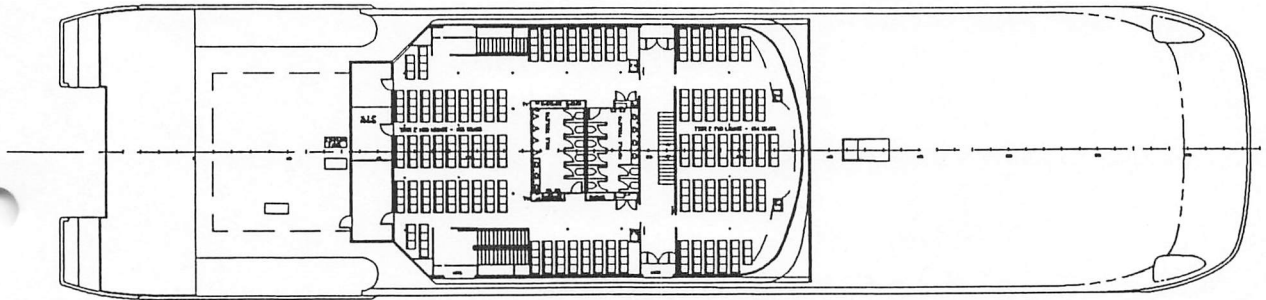
First Car Ferry in Asia at over 50 knots



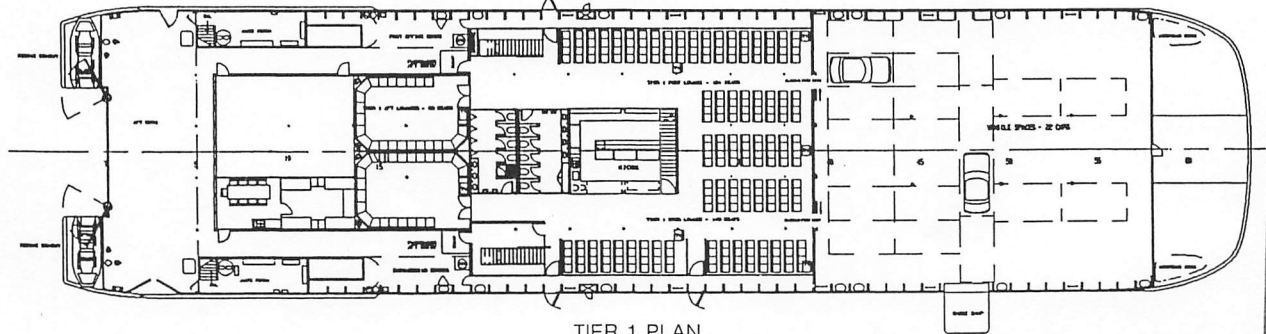
OUTBOARD PROFILE



TIER 3 PLAN



TIER 2 PLAN



TIER 1 PLAN

メワのウォータージェット4基によって推進する。公試においては53.8ノットを達成し、142トンの載貨状態での航海速度は50ノットである。デッキは3層あり、最下層は車両甲板となっており、その中央に免税売店がある。上の2層は航空機用のリクライニング・シートが並ぶ客室である。

第2船 「サンフラワー」は、全幅は19.5mと第1船と同じだが、全長は79.25mと若干長く、スリムな船体となっている。韓国のポーハンとリゾート地ウルグ島を結ぶ航路に就航するためもあり、旅客輸送が中心の仕様となっており、旅客定員を750名と大きくとっているのに対し、車両は乗用車32台と限られた台数となっている。エンジンおよび推進器は第1船とおなじであるが、載貨重量が174トンと2割ほど大きくなっている関係もあって、公試時の最大速度は52.8ノット、174トン載貨時の速度は49ノットである。船級は第1船と同じくノルスケ・ベリタスである。この「サンフラワー」の建造にあたっては、船主側からは60ノットで走れる超高速カーフェリーを、と要望されたと伝えられるが、船主の各種の要求を入れると現時点の技術では50ノットの達成がようやくであったと伝えられる。インキャット社のクリフォード会長は、60ノットの壁を突き破るのはそれほど難しいことではなく、さらに高速を目指した斬新な高速船の技術開発も進めていると言われる。

Kクラスの超高速カーフェリーの船価は、邦貨にすると13~15億円とのことであるから、意外に安い。これは、材料費、人件費の安いオーストラリアで建造していることが最大の原因であるが、技術的にはほぼ確立している排水量型の船型を採用しているため開発コストがあまりかからないこと、小人数での効率のよい設計建造環境を整えていること、70~80m型のアルミ製の高速カーフェ

リーの連続建造を行なっていること、など日本の造船業の参考になる点も多い。インキャット社では、現在、84m型のウェイブピャサーが隣り合わせた2つのドックで同時建造されているとのこと、その効率よくかつ大量連続建造の体制が、安価で良質の超高速カーフェリーを生みだしているように思われる。

筆者は、 瀬戸内海の三橋時代を目前に控え、また日本も各家庭に複数乗用車の時代になりつつある時、橋および高速道路に対して十分な競争力のある海上輸送事業が、これらの新しい超高速カーフェリーを導入することによって瀬戸内海全域において可能になると考えている。また、東京湾や伊勢湾なども可能性はあるように思われる。これらの超高速カーフェリーの導入を成功に導くためには、軽く時間価値の高い人間と乗用車をメインターゲットとすること、港での停泊時間をできるだけ短くして効率よい運航をすること、200 km以内の比較的短距離航路に投入すること、高速道路のジャンクションなどとのアクセスをよくすること、橋、高速道路、飛行機を敵に回さずにお互いのメリットを互いに利用し合する体制を作ること、などの条件を満足させて使うことが肝要である。ヨーロッパや南米では、これらの超高速カーフェリーの運航が成功を収めている事例も出始めている。これらの成功例に学びながら、日本でも導入を図るべき時がもうそこに来ているように思われる。

12月に大阪で開催する「第10回クルーズ客船&フェリー研究会」では、この超高速カーフェリーをメインテーマのひとつとして取り上げることになっている。御興味のある方はぜひ御参加いただきたい。同研究会に関するお問合せ、お申込みは研究会事務局である船と港編集室 (Tel/Fx. 0722-70-0621) まで。