



〈連載(122)〉

## 高速カーフェリーの時代



大阪府立大学海洋システム工学科教授

池田 良穂

**日本でも** ようやく高速カーフェリーの時代がブレイクしそうな気配である。いくつかの短距離航路での実績が上がりはじめており、高速カーフェリーに興味を持つオーナーも増えて来だしているからである。先日、熊本と島原を結ぶ航路に30ノットの高速カーフェリー「オーシャンアロー」を投入した熊本フェリーを訪問し、同船に乗船するとともに、同プロジェクトを担当した熊本フェリーの井出常務と、協力関係にある江崎汽船の江崎常務からお話を伺う機会を得た。高速カーフェリーでわずか30分ほどの航路ながら、短距離航路でこそ性能が発揮できる高速カーフェリーの特性を生かした運航を行い、着実に成果を上げ始めている様子を見て、たいへん嬉しくなった。

まだ、需給調整等の規制のために便数の制限があって、高速カーフェリーとしての性能をフルに活用するには至っていないが、いずれこの最新鋭交通機関のメリットを最大限に引き出せる時がそう遠くない将来にやってく

ることは確実である。

同船の性能や、実績、そして若き経営陣がどのようなコンセプトに基づいて航路運営をしているかについては、5月に発行予定の「フェリー客船情報99」に詳細な記事が掲載されることになっているので、ご興味のある方はぜひご覧頂きたい。

**恒例** の海外フェリー客船の視察旅行に、今年は再び欧州の高速カーフェリーを取り上げることにした。イタリアのティレニアラインの40ノット型の145m級単胴大型カーフェリーが登場しているし、60m級から91m級まで様々なタイプの双胴型高速カーフェリー、HSSタイプのような2万トン、40ノットという超大型船も実績を上げつつある。欧州各地で運航の成功例をぜひ見てみたいと思い、5月下旬に渡欧する機会に視察旅行を組むことにした。

高速カーフェリーの視察は、これが3回目だが、今回もまた貴重な情報が得られるもの

と期待をしている。イギリス海峡の横断航路、地中海における離島航路などでの高速カーフェリーの運航の様子をじっくりと見てきたいと思っている。筆者が添乗員兼同行講師という旅行であり、1週間の中に中身の濃いものをぎっしりと詰め込んだ、なかなかハードスケジュールのものとなりそうであるが、ぜひご興味のある方はご参加頂きたいと思っている。

**最後**に、筆者の研究室での今年の研究成果のひとつを紹介しておこう。この数年、交通計画のテーマの中のひとつとして高速カーフェリーを利用した高速海上交通ネットワークについて研究しており、採算計算に基づくフィジビリティスタディなどを行って来たが、本年度は犠牲量モデルに基づく他の交通機関との競争力の評価を試みた。犠牲量モデルとは、利用者が交通機関の選択をする時の評価手法として用いられるもので、利用者にとっては、運賃に、所要時間と時間価値の積を足したものが交通機関を利用する場合の負担にあたり、これを少しでも小さくするように交通機関を選択すると考えたものである。

今年と同研究の担当者は、この犠牲量モデルにさらに快適性、乗り心地、安全性、疲労度、利便性などの要素を取り組み、一般利用者の感覚にできるだけ近い判断モデルへと改良した。これらの新しい要素については、フィリングを定量化するアンケート手法として有名なAHP法を用いており、一般の利

用者が、料金や所要時間に比較して、これらの要素をどの程度重要と考えているかという興味深い成果も得られた。また、これらの要素について、一般の利用者が各交通機関に対してどのようなイメージを持っているのかについてもAHP法で調べてみた。

この新しい犠牲量モデルを用いて、ある設定したルートにおける高速カーフェリーの競争力の推定ができる。ルートとしては、明石海峡大橋の開通によって航路閉鎖に追いこまれた大阪と徳島間を取り上げた。在来のカーフェリーや高速旅客船では競争力がなく、撤退に追いこまれたが、時代の最先端をいく超高速カーフェリーを使った場合はどうなのかという点を突きとめておきたかったからである。

作成したプログラムは、70mから91mクラスの既存の高速カーフェリーをモデルにして、速力を40ノットから50ノットまでの範囲で考えた時の、最適な船の大きさ、速力、運賃構成（旅客運賃と車両運賃の比率）、船の隻数等を求めるもので、設定した平均消費率に対する解が求まるものである。結果については近々、関西造船協会という学会で公表することにしているが、その概要は「超高速カーフェリーを用いれば、大阪と徳島間を移動需要150万人うちの70%近くのシェアを高速カーフェリーが獲得することができる」という結果であり、その時の運賃は「旅客が約1300円、乗用車が約4000円」となる。船としては、86m級、46ノットの高速双胴カー

フェリー船を2隻運航させることとなる。

このように、超高速カーフェリーを用いた高速海上交通システムは、なかなかの競争力をもつことが明らかとなってきた。こうしたフィージビリティスタディの結果の妥当性についても、前述の欧州での高速カーフェリーの実績を調べることで検証したいと思っている。以下に、現在企画中の視察旅行の概略スケジュール（まだ一部変更の可能性あり）を紹介したい。ぜひ興味のある方は業務渡航センターの担当塩谷さん（Tel.075 - 223 - 3535）または筆者（Tel.0722 - 54 - 9343）までお問い合わせいただきたい。

#### 欧州高速カーフェリー視察旅行

（1999年5月22日～30日）

- 5月22日（土）日本発、ロンドン着、ドーバー泊
- 23日（日）高速カーフェリーでドーバー海峡往復航海  
大型カーフェリーでドーバー海峡往復航海  
ドーバー泊
- 24日（月）ドーバー発、81m型高速カーフェリーでオステンドま

で航海

ブラッセル泊

- 25日（火）フック・バン・ホルランドのフェリーターミナルで、高速カーフェリー用自動係船装置見学  
2万総トン、40ノットのHSS1500型高速カーフェリーに乗船、イギリスへ、ロンドン泊
- 26日（水）ロンドン発、航空機でニースへ  
単胴型高速カーフェリーにてコルシカ島往復  
ニース泊
- 27日（木）ニース発、航空機でローマへ
- 28日（金）145m単胴型高速カーフェリーにてサルディニア島往復
- 29日（土）ローマ発、ロンドン経由、日本へ帰国の途
- 30日（日）日本着

