

川と海をつなぐ都市水上交通の実現に向けての研究

福岡大学 工学部 社会デザイン工学科

井 上 信 昭

## 「川と海をつなぐ都市水上交通」概要

### はじめに

日本の水上交通は河川や海上を利用した人・物の輸送手段として発展してきたが、鉄道、自動車、航空機というように交通手段の高速化とともにその役割が縮小して、現在は海上の大規模輸送と河川や沿岸における小規模輸送や観光レジャーがその役割を果たしている。近年、地域おこし、環境、防災などの観点から水上交通を見直す気運が生まれてきているが、各地の水上交通事業は利用者の増加に至らないケースが多く、経営的に困難な状況にある。

本報告書は、博多湾で 2005 年と 2006 年に天神の那珂川と西戸崎・海ノ中道を結ぶ社会実験結果と各地の水上交通の事例を踏まえて、博多湾における「川と海をつなぐ都市水上交通」の経営のあり方を研究したものである。

### 1. ヒアリング調査と現状分析

国内の水上交通事業者 6 団体を対象に、経営体制やサービス向上に関する課題を把握するためにヒアリングを実施した。

#### ①(株)アクアネット広島（広島市東区尾長西 1 丁目 8 番 15-103 号）

広島市の平和記念公園から河川遊覧と宮島世界遺産航路、宮島から参拝遊覧を運航している。平和記念公園を訪れる観光客は多いが、河川遊覧を利用する人は少ないため、河川遊覧の集客増を図る必要がある。世界遺産航路の利用者数は増加傾向である。

#### ②NPO 雁木組（広島市西区打越町 11-8 横川ハイタウン 303）

広島市の太田川の雁木を乗船場として利用し、水上タクシーを運航している。移動手段だけでなく、調査や遊覧の利用者も増えている。

#### ③堀川遊覧船管理事務所（島根県松江市黒田町 507-1）

松江市の松江城の堀川めぐりを平成 9 年から運航している。船頭として地域の高齢者を 75 名雇用しており、方言での船頭の案内が人気となっている。

#### ④NPO 新町川を守る会（徳島市寺島本町東 1 丁目 17）

徳島市内の新町川から 3 コースのクルーズを運航している。乗船料は無料で、保険料として一人 100 円徴収している。車椅子でも乗れるため、高齢者の余暇活動としても利用されている。

#### ⑤一本松海運(株)（大阪市北区中之島 6-4-7）

道頓堀川を中心に落語家との協力など大阪の特徴を活かして 4 つのクルーズを運航している。利用者の増加は商店街など陸側の集客力に左右されるため、まちづくりとの連携が欠かせない。

#### ⑥信濃川ウォーターシャトル(株)

（新潟市中央区大川前通二ノ町 2230-33 万代橋ビルディング）

新潟市の中心地とふるさと村をつなぐ都市河川交通やイベントクルーズを運航している。市内の移動は車中心であり、河川交通は苦戦しているが、河川沿いには集合住宅が増えている。利用者の増加はふるさと村の活性化に左右される。

## 2. 外国の事例研究

日本で水上交通が経営的に成り立っているケースは数少ないが、外国には水上交通が経営的に成り立っているケースが数多くあるといわれている。

ここでは、オランダとオーストラリアのシドニーの事例を研究した。

### 2.1 オランダ

アムステルダムの人気アトラクション施設のベスト 5 を表 2-1 に示す。遊園地、動物園、水族館、博物館等に比べて遊覧船ツアーが最も人気があることが分かる。

表 2-1 アムステルダムの人気アトラクション施設ベスト 5

アトラクション名	内容	自治体
①Rondvaarten Amsterdam	遊覧船	Amsterdam
②De Efteling	遊園地	Kaatsheuvel
③Van Goghmuseum	美術館	Amsterdam
④Burgers' Zoo	動物園	Arnhem
⑤Diergaarde Blijdorp	動物園	Rotterdam

オランダでの航路は、公共交通より観光・レジャーに利用されており、ロッテルダムの年間利用者数は 300 万人に達している（アムステルダムのデータは未公表）。

### 2.2 オーストラリア・シドニー

世界で最も美しい街といわれるシドニーではフェリーが公共交通や観光として利用されていて、シドニーの Sydney Ferries Corporation 社が代表的な会社である。

2005 年と 2006 年のシドニーフェリー株式会社の経営状況をみると、年間乗船客数は 1400 万人を超えており利用客は多い。しかし、収入の約半分が政府からの補助金であるにも拘わらず、収益的には 2006 年に 44.7 億円の損失を出しており、経営状況は決してよくない。

## 3. 水上交通の多様な効果の整理と計量手法・費用効果分析手法の開発

水上交通は通勤・通学など日常生活の足となる公共交通として利用される他、水上から景観を楽しむなど観光レジャーとしても利用され地域社会の発展に寄与している。これらの航路も多様で、河川、海上、及び河川と海上というように地域のニーズによって運営されている。また、主要な公共交通の役割を果たしたり、陸上交通を補完する都市交通手段として道路交通の渋滞緩和や環境改善等に寄与しているケースもある。このように、水上交通は地域や航路によって多様な効果を期待されている。

### 3.1 水上交通の多様な効果

陸上交通や航空機と比べて水上交通の大きな特徴は、大量輸送が可能であるが移動速度が遅いことである。九州においては、離島航路が多く水上交通は主に航空機と競争して運行されている。

ここでは、水上交通の効果として CO2 排出量でみると、大量輸送できるフェリーの CO2 排出量は航空機の約 1/5 であるが、高速船は約 1/1.2 であり、船舶の CO2 排出量原単位はその規模によりかなり差が有る。

## 4. 既往事業体の経営課題の抽出

### 4.1 国内事業体

広島市の宮島世界遺産航路、松江市堀川遊覧、大阪道頓堀川クルーズ、新潟信濃川の航路は民間団体による運営で、広島市雁木タクシー、徳島市新町川はNPO団体による運営である。

民間営利活動として運営されている航路では、乗船客の確保・増加が経営上の最大の課題であり、コスト削減策はかなり限界まで来ている。最近の燃料費高騰は経営に更なる悪影響を及ぼし、運航速度を落として燃料の節約を図るなどして対応している。

公共交通として利用されている信濃川ウォーターシャトルは経営的にかなり厳しいが、観光・レジャー目的の航路は乗船客の落ち込みが少なく、公共交通航路よりは経営的に安定している。

### 4.2 海外の事業体

オランダ（アムステルダム・ロッテルダム）とオーストラリア（シドニー）の事例を取り上げたが、文献資料も十分ではなく、本質的な経営課題を明らかにすることはできなかった。しかし、オランダでは公共交通機関に対する政府助成はかなり支出されており、シドニーも料金収入と同程度の政府助成が支出されている。そのような状況でも運航会社の経営はかなり厳しい状態であり、水上交通存続の社会的意義が議論されていくと考えられる。

## 5. ケーススタディ分析（博多湾）

### 5.1 公共交通機関としての事業

本事業は志賀島や西戸崎の住民のための生活の足としての公共交通として運営する場合は公共事業としての性格を有する。本航路は現在市営渡船として運営されており、今後も住民は公共交通が行政の関与を望んでおり、純粋な民間事業として運営されることに対しては撤退リスクが大きいということで反対の意見が多い。

しかし、市営渡船事業（特に志賀島航路）は赤字で運営されているため、これから経営のあり方について見直しが求められると考えられる。

そのような観点から、市営渡船事業は事業仕組みの見直し、コスト削減、サービスの質の向上、収入増対策などビジネスモデルの改善が急務である。

現在の志賀島航路の利用者数は約23万人と減少傾向であるが、今後天神が離発着場となれば利用者がこれ以上減少することは無いと考えられ、運営体制を見直せば継続的な経営が可能となると考えられる。

### 5.2 観光・レジャー事業

博多湾には現在の航路以外にマリノアシティ、マリゾン、福岡ドーム、雁ノ巣のプロ野球プロサッカーの練習施設など集客施設が多くあり、天神とこれらを結ぶ航路は新たなニーズの可能性がある。今後、これらの航路についてもマーケット調査が必要である。

## 6. 都市水上交通の運営のあり方

運営の仕組みとしては、現状と同じ福岡市直営（運営委託含む）、指定管理者制度の活用、PFI 事業、民間事業の 4 通りが想定され、次のような効果や課題がある。

### 【現状と同じ福岡市直営】

市の直営では人件費（給与、雇用人数）の削減は困難であり、経営上のコスト削減効果は限定的である。

運営を民間に委託する場合、従来の人件費の削減は見込めるが、サービスの質の向上や新たな収益の追求など経営上のインセンティブは少なく、経営の改善効果少ないと考えられる。

### 【指定管理者制度】

この制度では民間事業者は船舶を購入せずに福岡市から貸与、またはリースされる、いわゆる経営の上下分離方式を想定すると、財務上のリスクが軽減され、人件費は直営の場合よりかなり削減できるが、利用者を増やす努力が要求される。

### 【PFI 事業】

全国的水上交通事業の現状からすると、燃料費の上昇や利用者数の減少のリスクを民間の事業会社が全面的にとることは考えにくく、行政からの助成金支出の仕組みが必要となると考えられる。シドニーの例でもわかるように、料金収入と同程度の政府補助があって経営が困難になることもありうることから、燃料高騰の折、電気料金のように燃料代の変動に合わせてサービス料支払を変動させるような仕組みもありうるが、リスク分析の調査研究が必要である。

### 【民間事業】

現在のような通勤・通学などの生活航路主体の事業を民間譲渡する案は、乗船客の増加があまり期待できないことから現実的ではない。沿岸集客施設を結ぶ新規航路の開設や博多湾夜間クルーズなどの観光・レジャー航路の組み合わせによる経営のサービス向上や効率化を図り収益構造の改善を図ることができれば民間経営も可能となる。しかし、生活航路に対する利用者のニーズは、公共交通機関としての継続性であることからすると、公共と民間の協働的な仕組みを構築する必要がある。