

## (6) いせ みらい

日本初となるLNG内航貨物船として2020年12月に竣工した。現在は伊勢湾で稼働している。1機1軸に対応すべく、エンジン制御システム等に更なる冗長性を持たせている。



図27. いせ みらい<sup>6)</sup>

総トン数	: 6,455トン
主機関	: 8MG28AHX-DF
定格出力	: 2161 kW
回転速度	: 750 min <sup>-1</sup>
推進方式	: FPP

図28. いせ みらい主要目<sup>7)</sup>

## まとめ

当初、LNG燃料船はインフラの整備の遅れにより実運用化は容易ではなかった。

しかし、最近ではタンクローリからのバンカリングだけでなく、主要港にはLNGバンカリングターミナルが設立され、更には専用LNGバンカリング船が就航するなどして、そのハードルは下がりつつある。

その為、ガスエンジンはこれまではタグボートや内航船に搭載されることが多かったが、大型外航船の主機・補機としても搭載されるようになってきた。

現在、ゼロエミッションに向けては、次世代燃料として水素やアンモニアの活用が注目されていて、IHI原動機でもアンモニアエンジンの開発を進めているが、実運用

に至るまでには少し時間がかかる。

よって、ガスエンジンの課題であるメタンスリップ対策を進めながらも、暫くの間は環境対応機関の切り札として、ガスエンジンは主役であり続けるものと思われる。

## <参考資料>

- 1) 株式会社 新日本海洋社 日本初のLNG燃料タグボート「魁」の登場  
<https://www.snkaiyosha.co.jp/page/spl/lng.html>
- 2) KEPPEL SMIT TOWAGE Fleet KST Liberty  
[https://www.keppelsmit.com.sg/fileadmin/user\\_upload/Subsites/Boskalis\\_keppel\\_smit/Documents/Fleet\\_sheets/KST/15\\_\\_KST\\_LIBERTY\\_\\_LNG\\_.pdf](https://www.keppelsmit.com.sg/fileadmin/user_upload/Subsites/Boskalis_keppel_smit/Documents/Fleet_sheets/KST/15__KST_LIBERTY__LNG_.pdf)
- 3) PSA Marine Fleet List PSA Aspen  
<https://www.psamarine.com/wp-content/uploads/2020/07/RAMPARTS-2800DF-ASD-LNG-DUAL-FUEL-TUG-PSA-ASPEN.pdf>
- 4) PERTAMINA News-room Transko Rajawali, Kapal Dual Fuel Pertama di Indonesia  
<https://www.pertamina.com/id/news-room/energia-news/transko-rajawali-kapal-dual-fuel-pertama-di-indonesia->
- 5) TOWINGLINE Yong Gang Xiao Tuo 60  
<http://towingline.com/tag/yong-gang-xiao-tuo-60/>
- 6) 株式会社 商船三井内航 運航船舶 いせ みらい  
<https://www.mol-naikou.co.jp/ships/isemirai/>
- 7) 株式会社 テクノ中部、協同海運 株式会社 日本初「LNG燃料内航貨物船」命名・竣工!!  
<https://www.techno-chubu.co.jp/news/91/>  
<https://kyodokaiun.jp>



〈連載(348)〉

## 沖縄の港と海運を考える



大阪府立大学 名誉教授  
池田 良穂

すでに他界したが、沖縄に住んでいた義父は、戦前には山原船(やんばるせん)を運航しており、戦中は海軍で駆潜艇に乗艦していたので、船が大好きだった。

山原船とは、中国式のジャンクに近い船で、主に首里に近い与那原の港から商品を積んで、沖縄本島の東岸沿いに津々浦々の港で商売をして、沖縄本島の北の山原(やんばる)まで行って、木材や薪などを積んでもどるといふ船主兼行商人のような生業をしていた。



山原船の模型

こうした沖縄の海運に関する池野茂氏(桃山学院大学)の労作「山原船」が発行され

ていることを伝えると、出版社から同本を大量に購入して親戚や知人に配っていた。学術的な内容の固い本なのでどれだけ実際に読んでくれたのかは不明だが。

さて、大学生の時に復帰前の沖縄を旅して以来、緑の深い土地柄であり、沖縄航路の船には常に興味をもっていた。最初の沖縄までの船旅は、関西汽船の沖之島丸で大阪から、帰りは琉球海運の沖繩丸で鹿児島に上陸した。その旅以来、関西汽船、琉球海運、大島運輸、照国郵船、有村産業等の各船に乗ってよく沖縄にでかけた。また「にっぽん丸」、「いしかり」、「ボイジャー・オブ・ザ・シーズ」等に乗ってクルーズで訪れたこともあり、那覇発のスタークルーズの台湾クルーズ等にも乗船した。

しかし、沖縄航路の定期客船は、旅客船輸送に関しては飛行機にその座を譲り、今では鹿児島航路を残すだけとなり、ほとんどがRORO貨物船に姿を変えた。旅客輸送では、長距離では飛行機にシフトすることは、船の丸一日が飛行機の1時間に相当するのだから、そのスピードの差には敵わな

いことから当然のことだ。これは時代の流れなのでしかたがないことであろう。

さて、沖縄には前述のような縁があるためか、仕事の依頼がたまにやってくる。専門のクルーズ誘致へのアドバイスを求められたり、関連する講演依頼をされたりすることが多いのだが、港湾に関する委員会の委員就任要請もある。

先日は、那覇港管理組合の長期構想検討委員会に参加した。那覇港は、那覇市と隣の浦添市に跨っており、両市で構成する管理組合によって運営されている。沖縄では、貨物輸送の95%以上が船舶によっており、那覇港で扱われる貨物量は年々増加しており、その理由は観光客数の増加によるものと言われている。

沖縄発着貨物のうち、海外への輸出は6%、輸入は10.6%にすぎない。かつて沖縄は中継貿易で繁栄したが、特に戦後は本土との間の内航物流が90%以上を占めていることとなる。例えば、現在の那覇港の外航コンテナ航路としては、北米航路が日本本土の港を経由するAPLの航路と、ハワイ・グアム経由のマトソン社の運航する航路の2つ、そしてアジア航路としては、台湾航路が2航路、中国航路が1航路、フィリピン航路が1航路にあるに過ぎない。

沖縄は、日本の西端にあり、まさに東南アジア、インド、中東、そして欧州からの物流の玄関口ともいえる格好の位置にありながら、現状では海外からの玄関口になっていない。これをかつてのような中継貿易の拠点にできれば、観光産業だけに頼る沖縄の経済構造を大きく転換できそうにも思う。

それには、本土からの海上物流が中心なのを変えて、海外からの物流を、沖縄を中継して本土の各港に流すことができればよいように思う。那覇港には、前述したように長年の歴史をもつ旅客船航路がRORO貨物船航路に衣替えしてネットワークとして整備されており、ほぼ毎日のように鹿児島、博多、大阪、名古屋、東京の各航路に定期便が発着し、全部で18隻ものRORO貨物船またはカーフェリー船隊が就航している。しかも、ほとんどが21~22ノットの高速船である。西の東南アジア、欧州から、中国の寧波、上海、青島、天津等の巨大コンテナハブ港に向かう大型コンテナ船を那覇港にワンタッチさせて、日本向けのコンテナをトランジットさせて、このRORO船隊で本土に運べば、日本へのリードタイムは大幅に短縮されるはずだ。那覇港の防波堤に大きく書かれた「アジアの十字路 那覇港」という表示をホテルの窓から眺めながらそんなことを考えた。



那覇港の沖に停泊する外航大型コンテナ船(右)と、那覇と本土を結ぶマルエーラインのRORO貨物船「琉球エクスプレス2」。両者を組み合わせれば沖縄が再び中継貿易港として繁栄することができそうに思う。



那覇港の振興埠頭で荷役中のRORO貨物船「琉球エクスプレス2」と「しゅり」。ここから毎日数便の高速RORO船が鹿児島、博多、大阪、名古屋、東京へと出港している。



那覇港に入港する琉球海運のRORO貨物船「みやらびⅡ」。

さて、客船好きの筆者としては、唯一残る旅客船航路である鹿児島～奄美諸島～那覇航路の活性化も図りたいとの思いが強い。同航路にはマルエーフェリーとマリックスラインの4隻のロパックス (RoPax) がデイリー運航している。

しかし、この船で本土から沖縄まで観光に来る観光客はそう多くはない。沖縄本島への観光客はほとんどが空路でやってきて、本島内を観光するが、最近は美しい自然を求めて座間味島や渡嘉敷島といった周辺離島をまわる観光客も増えているという。こうした沖縄に滞在する観光客に、鹿児島航

路の大型船で与論島や沖永良部島を巡る旅も楽しんでほしいと思う。これらの離島は海路も鹿児島からに限られ、航空便の便も限られ運賃も高いので、なかなか行くことが難しい秘境のような島だ。ここへの観光需要の1つのターゲットとして沖縄にやってくる1000万人もの観光客を考えてみるのはどうだろう。考えようによっては、近くに1000万人もの人口を擁する都会があると云ってもよい。

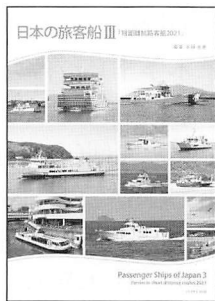
那覇を起点と考えると、与論島は意外に近い。筆者が若いころ、「ヨロントウ」は日本最南端の憧れの島だった。本土側から見るととても遠いこの島も、那覇港を毎日7時に出港する船に乗ると、本部港経由で与論島には11時50分に着ける。本部港からはわずか2時間半の航海である。1泊して与論島を満喫して、翌日の14時10分に与論島を出る沖縄行きの船に乗れば19時には那覇港に戻ることができる。もちろん、与論島での滞在を2時間だけの駆け足観光にして鹿児島からやってくるフェリーに乗って戻れば、那覇からの日帰り旅行も可能なのだ。

鹿児島～奄美諸島～那覇航路に、来る11月20日に、マリックスラインの新造カーフェリー「クイーンコーラルクロス」が就航する。この船の処女航海に合わせて、筆者が事務局長をする日本クルーズ&フェリー学会では乗船会を企画しており、11月21日7時に那覇港を出港するマルエーラインの「フェリー波之上」に乗船して与論島に行き、2時間の与論島観光をしてから「クイーンコーラルクロス」で那覇港に戻ることにした。社会実験も兼ねたこのクルーズが、どんな旅になるか楽しみにしている。



内海造船の瀬戸田工場で艤装中の「クイーンコーラルクロス」。11月20日から鹿児島～奄美～沖縄航路に登場する。

### 日本の旅客船Ⅲ「短距離航路客船」



日本クルーズ&フェリー学会では、日本の旅客船の現状をまとめた「日本の旅客船」の編集・発行を継続的に行っており、高速旅客船を網羅的に紹介した「日本の旅客船Ⅰ」、クルーズ客船および長中距離航路客船を網羅的に紹介した「日本の旅客船Ⅱ」に続き、このたび短距離航路客船を網羅的に紹介し

た「日本の旅客船Ⅲ」を発行した。

「日本の旅客船Ⅲ」では、国内で航海時間2時間以内の短距離航路に就航する客船328隻を紹介している。このうちカーフェリーは152隻で46%であり、残りは純客船。また、19総トン未満のJCI(小型船舶検査機構)船114隻で35%を占めている。なお、短距離航路でも20ノット以上の高速船は「日本の旅客船Ⅰ」に収録したため原則として含まれていない。

A4判 124頁 頒価 2,800円(税・送料込)  
(購入方法) 郵便振替用紙にご住所、お名前、連絡先、冊数を記入の上、下記口座へお振込みください  
郵便振替口座 00930-8-322203

口座名称 日本クルーズ&フェリー学会  
※振込手数料は自己負担にてお願いします。



# 事務局だより

一般社団法人 船舶整備共有船主協会

## 第472回理事会 議事録

令和3年9月22日(水)13時30分より、東京都千代田区平河町 海運クラブにおいて第472回理事会をWeb会議システムを用いて開催し、同システムにより出席者が一堂に会するのと同様に適時適確な意見表明が互いにできる状態となっていることが確認された後、冒頭、事務局より新任役員(堀江理事、伊東理事、村瀬理事、辻内常務理事、中田監事)及び「海の日」海事関係功労者大臣表彰受賞者(田淵・田淵海運社長、佐藤・大分海運社長、溝江・辰巳商会会長)の紹介の後、栗林会長が議長となり下記案件の審議を行った。



来賓席

### 【出席者】

[会 長] 栗林宏吉(栗林商船株)

[副会長] 田淵訓生(田淵海運株)、岡本信也(岡本海運株)、立田雅弘(若宮汽船株)、阿部昭衛(霧島物流株)、佐藤有造(北星海運株)、筒井健司(昭和日タン株)

[理 事] 三木孝幸(三洋海運株)、富田修一(泉汽船株)、三木賢一(太平洋沿海汽船株)、笹木秀雄(東幸海運株)、佐藤國安(佐藤國汽船株)、日浦公德(日徳汽船株)、村田 泰(八重川海運株)、渡部哲(三ツ浜汽船株)、松本雅彦(松盛汽船株)、谷村優(瀬戸内中央汽船株)、長鋪慶明(長鋪汽船株)、伊東純一(株ジェネック)、内藤吉起(株吉邦)

専務理事 矢島優一(船整協事務局)

常務理事 辻内俊二(船整主事務局)

以上22名

[監 事] 中田 篤(明和海運株)、國安和美((公財)日本海事センター)