

〈連載(288)〉

## ハワイの船



大阪府立大学21世紀科学研究機構  
特認教授 池田 良穂

この6月に久しぶりにハワイを訪れた。目的は、海洋開発関連の国際会議ISOPE2015に出席して論文発表をすることであった。開催場所は、ホノルルのあるオアフ島ではなく、火山島として有名なハワイ島で、空港を出ると真っ黒の溶岩で形成された荒々しい光景が延々と続くのに圧巻された。

会議は、空港からタクシーで40分ほどのところにあるヒルトン経営のリゾートホテル(村?)での開催で、広大な敷地の中に3つのホテル棟とたくさんのプールやレストランが点在し、その間を専用電車と運河のボートが結んでいる。円安のせいもあって、ホテル代は目が飛び出るほど高く、最初の朝にとったホテルの朝食が4000円以上であったから、2日目からは、近くのスーパーで買った食事ですませるようになった。

この会議には、1000名余りが参加し、10以上のセッションに分かれてたくさんの論文発表があった。その多くが海洋開発関連の論文であるが、Advanced Shipという先進的な船舶の開発に関するセッションもあり、筆者は、そのセッションで、学生と

一緒に行った船舶の省エネ技術に関する発表を2件おこなった。1つは船底に空気を溜める凹みを設けて摩擦抵抗を低減する「船底空気循環槽」に関するもので、なんとか30%程度の摩擦抵抗低減ができたことの報告。もうひとつは、デッキに艤装品の多いチップ船の風抵抗をCFDで理論計算し、その低減を図るというものであった。

さて、船の話題に移ろう。このハワイでも、スマートフォンのAISアプリが大活躍をした。ある朝、目覚めて、このアプリでハワイ島周辺の船を探査していると、近くの港に大型のクルーズ客船「プライド・オブ・アメリカ」が入港して来るのをキャッチ。ホテルからタクシーを飛ばして船のいる海岸へと向かった。

憧れのハワイ航路という歌で有名なハワイだが、今では定期客船航路が消滅して、ほとんど大型客船の姿は見られなくなった。クルーズの時代になっても、なかなか客船復活の気配はない。それは、ハワイ諸島内はすべてアメリカ国内のため、カボタージュ規制によってアメリカ籍の客船でなけれ

ばクルーズができないためだ。しかも、ジョーンズ法という法律で、アメリカ籍の客船には、すべてアメリカ人船員を使わねばならず、さらにアメリカで建造された客船でなければならない。これはアメリカ本土とハワイを結ぶ航路でも同様である。

一時、古いアメリカ建造客船を使ったハワイ諸島クルーズが細々と行われ、さらにスタークルーズが買収したノルウェージャン・クルーズ・ラインが便宜置籍の大型クルーズ客船で、ハワイ諸島と1000kmほど南方にあるキリバスにワンタッチしてカボタージュ規制をクリアするクルーズを実施していたが、さすがにたいへんな航海が長くなって、かつ燃料費も嵩張り、うまくは行かなかった。

そして、現在はノルウェージャン・クルーズ・ラインの「プライド・オブ・エンタープライズ」1隻だけが、ハワイ諸島の1週間クルーズを行っている。総トン数は8万トン、旅客定員は2人部屋ベースで2144名、最大3236名。船籍港はホノルルで、一応、アメリカのインガルス造船所の建造となっている。しかし、インガルスでは一部のブロックが造られただけで、それをドイツの造船所ロイド・ベルフトに運び、船を完成させたという経緯がある。これで一応、アメリカ建造というお墨付きがえられたという。

さて、タクシーでAISに表示されたあたりの港についてみると、小さなボートが数隻つながれているだけの小さな港で、「プライド・オブ・アメリカ」は沖合に停泊していて、乗客はテンダーボートでの上陸だった。町の名前はカイルナ・コナ。ハワイ島では、ヒロに次いで2番目に大きな町という。

この「プライド・オブ・アメリカ」には、会議終了後、ホノルル経由で帰国する途中に、ホノルル港でも出会うことになった。



カイルナ・コナの沖合に停泊する「プライド・オブ・アメリカ」



ホノルルの新クルーズターミナルに停泊する「プライド・オブ・アメリカ」

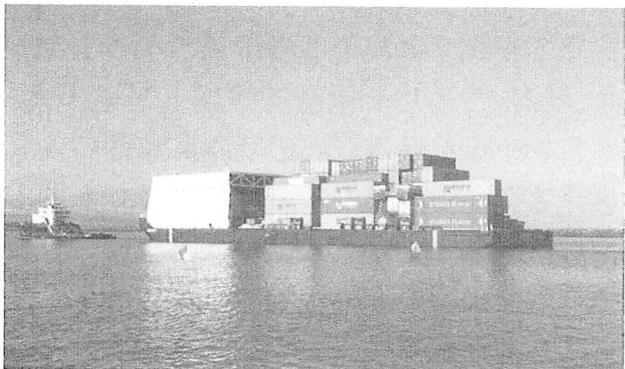
ハワイ島は人口18万人ほどの島だが、観光客も多く、かなりの物資が海上輸送されている違いないと思っていたが、観光地図を見てもなかなかその港が見つからなかつた。AISアプリを使って探索してみると、ホテルから意外に近い、島の北西部のカワイハエに、防波堤のある貨物港らしき港があることが分かった。時間が空いた朝に、レンタカーでこの港に向かった。そこにはコンテナが積まれており、油タンクなどもあって、確かにここがハワイ島への物流受

入港らしい。

港の中を回っていると、沖合から船がやってくるのが見えた。AISには表示されないので、500総トンよりは小さいのだろう。だいぶ近づいてきて、ようやく、タグボートに曳かれるバージであることが分かった。ハワイの輸送需要の少ない島々には、貨物船ではなく、バージでの輸送が行われている。バージの前半分は、倉庫のようになっていて、後方の露天甲板にコンテナが山積みされている。運航するのはヤング・ブレイザーズという老舗船会社で、各種のタイプのバージを使ってのハワイ諸島間の貨物輸送をしている。ホームページをみると、こうしたバージによる海上輸送を長く続けているらしく、そのメリット、デメリットについての分析が知りたいところである。



タグボートに曳かれてカワイハエ港に入港する大型バージ



船尾側からみたバージ

ハワイ州の首都ホノルルには、何隻かの遊覧船が活躍している。その中でもユニークなのが半没水4胴船「ナバテック」で、波の中でも揺れない船として知られている。基本的にはSWATH(半没水双胴船)船型だが、2つの胴が前後に2つの没水体に分かれている、4つの胴をもっている。

また最も大きな観光船が「スター・オブ・ホノルル」で、毎日、数航海の遊覧航海をしている。彼女らにも再会ができ、ハワイの旅も終わりをつげた。



ハワイのディーカルーズ船「ナバテック」SWATH型のユニークな船



観光船「スター・オブ・ホノルル」



(一社)船舶整備共有船主協会機関誌

鉄道・運輸機構

27年度 SES技術セミナー各地で開催

◇内航船における環境技術普及への取り組み

◇内航船における船内騒音の低減対策に関する調査

◇SES貨客船「橘丸」の概要

総連合

燃料油高騰の運賃転嫁状況アンケート調査結果(H27年4月現在)

SES開発の歴史と検証⑯

タンデムハイブリッド方式SES「興山丸」

紹介 セメント運搬船「昇山丸」竣工

■ 27年度「エコシップ・モーダルシフト事業」優良事業者の募集

<総連合> 26年度 輸送実績の概要

◇金利の改定

◇燃料油価格の推移

セメント運搬船

「昇山丸」



建造 株式会社三浦造船所

大分県佐伯市大字鶴望4900番地

TEL 0972-22-2033

FAX 0972-22-0301

<http://www.saiki.tv/~miurazosen/>

運航

宇部興産海運株式会社

山機運輸株式会社



山口県宇部市港町二丁目1番6号

TEL 0836-31-3145

FAX 0836-31-8991

<http://www.vuk.co.jp/>