

〈 連載(302) 〉

## 憧れのパナマ運河を見る(その1)



大阪府立大学21世紀科学研究機構  
特認教授 池田 良穂

世界地図を見ると、地球上の70%を占める海が、大きな大陸によって東西に分断されていることがわかる。1つが南北アメリカ大陸であり、もう1つがユーラシア・アフリカ大陸である。何万年もかけて大陸はゆっくりと移動していて、その結合または分離の結果として、こうした大洋の分断が起こっている。人と物資の大量輸送に船を使いはじめた人間は、こうした巨大大陸による東西交通の分断に対して、最も狭い地域を選んで、そこを陸送して、海と海をつなぐ複合輸送、すなわちランドブリッジ方式の輸送体制をつくった。その場所が、ユーラシア大陸とアフリカ大陸をつなぐスエズ地峡帯と、南北アメリカ大陸を結ぶパナマ地峡帯だ。

フランス人のレセップスは、この2地峡帯に運河を通して、船を直接通航させるという壮大な構想をもって、まず1869年にスエズ運河の建設に成功し、さらにパナマ運河の建設にも取り組んだが、後者は建設途中で断念したという。その後、アメリカによってパナマ運河は建設され、1914年

に開通した。

スエズ運河は、地中海と紅海の両海面レベルまで地面を掘って造った水平の水路だが、パナマ運河はそうはいかなかった。南北アメリカ大陸を結ぶ高い地峡帯の山が大きな障害となり、カリブ海に流れ込む川を堰き止めて作ったガトゥン湖を利用して、26m余りの高低差のある運河として完成した。この高低差を、船を揚げるための巨大な閘門がカリブ海側のコロント、太平洋側のパナマシティに造られた。この閘門が通れる最大の船がパナマックス型、もしくはパナマックスマックス型と呼ばれる船舶で、幅は32.2m、長さは294mである。

かつてはパナマックスと言えば本当に大型の船であった。戦前の最大の日本の客船「浅間丸」クラスの幅が22mであり、戦後建造された英客船「クイーンエリザベス2」が32mの幅で、パナマ運河を通行ができる。パナマ運河が通れない船は、戦前であれば「クイーンエリザベス」、「クイーンメリー」、「ノルマンディー」などの、大西洋横断客船

の中でも超大型船くらいであった。

しかし、戦後の経済規模の拡大は、船の専用船化を進め、さらに効率化のための大型化が急速に進んだ。そして、パナマックス船の限界が見え始めたのが1990年代であった。コンテナ船でも、クルーズ客船でもポストパナマックスもしくはオーバーパナマックスと呼ばれる、パナマ運河を通行できない大型船が続々と登場するようになった。パナマ運河を通過できる最大船でも、中・小型の部類に入るようになり、場合によっては不経済船とみなされるようになった。

1999年にアメリカからパナマに返還されたパナマ運河は、こうした時代の要請に応じて大型の閘門を建設することとなり、昨年、それが完成した。幅は55m、長さは427mという大型閘門がカリブ海側と太平洋側に、旧閘門と隣接して建設された。当面は幅49mまでの船が通過でき、この最大幅船がネオパナマックス船と呼ばれることとなった。

かねてからパナマ運河はぜひ通過してみたいと思っていたが、この新閘門が完成して、どのように運営されているかを、是非とも実際目で見たいとの思いが募っていた。赤道に近い亜熱帯域で、雨季と乾季があるので、雨の少ない乾季に行きたい。乾季は1～4月とのことなので、この2月に、ついにパナマ運河を見に出かけることにした。

調べてみると、パナマは意外に遠い。日本からの直行便はなく、ほとんどがアメリカ本土のハブ空港経由の便であった。最終

的に選んだのは、ロサンゼルス経由のパナマシティ行きの便で、ロサンゼルスまで12時間、さらに7時間という長距離フライトで、かつロサンゼルスで5～8時間の待ち合わせ時間を要することとなった。

時差は14時間で、ニューヨークと同じ時刻というのにも驚いた。メキシコがアメリカ合衆国の西岸の南に続いている印象なので、もっと西にあるものと勘違いをしていた。

出発前の、もうひとつの心配は、蚊が媒介する病気だった。パナマ運河建設の時には、作業員がマラリアでつぎつぎと倒れたと聞くし、最近では、デング熱やジカ熱の話題がマスコミに時々登場している。腰に下げられる携帯用の蚊取りマット、肌に塗る虫よけ薬など、ありとあらゆる蚊対策グッズを持参したが、実際には、その効果があったのか、季節的に蚊自体が少なかったのかは分からないが、5日間の滞在中、蚊に刺されることは皆無であった。

宿は、パナマ運河のミラフローレス閘門の近くのホリデイ・インに取った。ホテルの窓から運河に出入りする船が見られるホテルということで白羽の矢をたて、運河がよく見える最上階の部屋を希望しておいた。しかし、到着してみると、6階の部屋は一杯とのことで5階の部屋になった。それでも運河に入る船は、正面に見え、部屋に入った時にはちょうど旧閘門を比較的小型の貨物船が、そしてその上方を新閘門を通過するMOLの大型コンテナ船が通過するショットをカメラに収めることができた。

ホテルから車で5分ほどのところに、太

平洋側の最初の閘門であるミラフローレス・ロックがあり、ここにはビジターズセンターがあり、その展望スペースから、船が実際にロックを通過する現場を見学することができる。ここは一大観光地になっており、観光バスで大量の観光客が訪れており、船が上昇・下降する時には観光客がまさに鈴なり状態となる。ここは2つの閘室で2回船を揚げるが、その間の約30分間はまさにスペクタクルだ。

ただ、実際に行ってみると、通過する船は意外に少なく、12時までに5隻が大西洋側に通過した後は、夕方まで1隻の通過もなかった。16時過ぎになって太平洋に向かう船の通過がはじまったが、これも意外に少ない。両方向に船が次々に通過すると思

っていただけにちょっとがっかりの光景だった。

さて新閘門は、毎日、数隻が通過していた。最も多いのが、ツーアイランダー型の大型コンテナ船で、続いてLPG船、そして大型バルクキャリアが多かった。

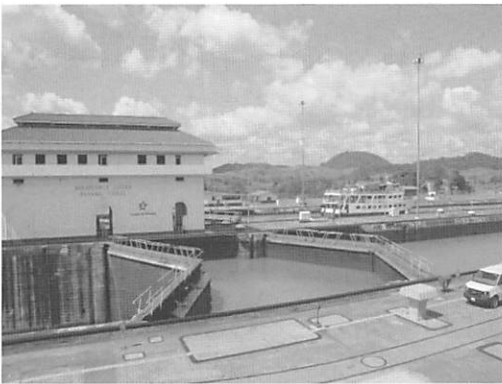
もうひとつ驚いたのが、ホテルの前の線路を、頻繁に、コンテナを2段積みした長い列車が通ることであった。これは太平洋側のパナマシティのバルボア港と、カリブ海側のコロンのクリストバル港が、いずれも地の利を生かしたコンテナのトランシップハブ港になっていて、その間を鉄道によるランドブリッジが行われているのであった。



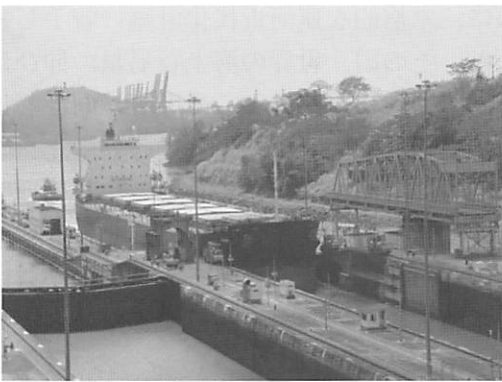
ホテルの窓からの最初のショット。手前が旧運河に入る貨物船で、上に見えるのが新運河を通過する商船三井の大型コンテナ船「MOL MARVEL」(幅44m)。



9時過ぎにはパナマ運河のデイクルーズ船が通過していった。次回は、このパナマ運河のデイクルーズ船による航海の様子をレポートする。



太平洋側からの最初の閘門(ロック)がミラフローレス閘門で、すぐ横にビジターセンターがあり、展望デッキ、レストラン、運河博物館となっている。



パナマックスのバルクキャリアがミラフロ

ーレス運河に入るところ。船首に4台、船尾に2台の機関車がワイヤーで船体を牽引し、かつ左右にぶれないように固定して進む。また、船の推進器も併用している。ミュールと呼ばれる電気機関車は日本製。

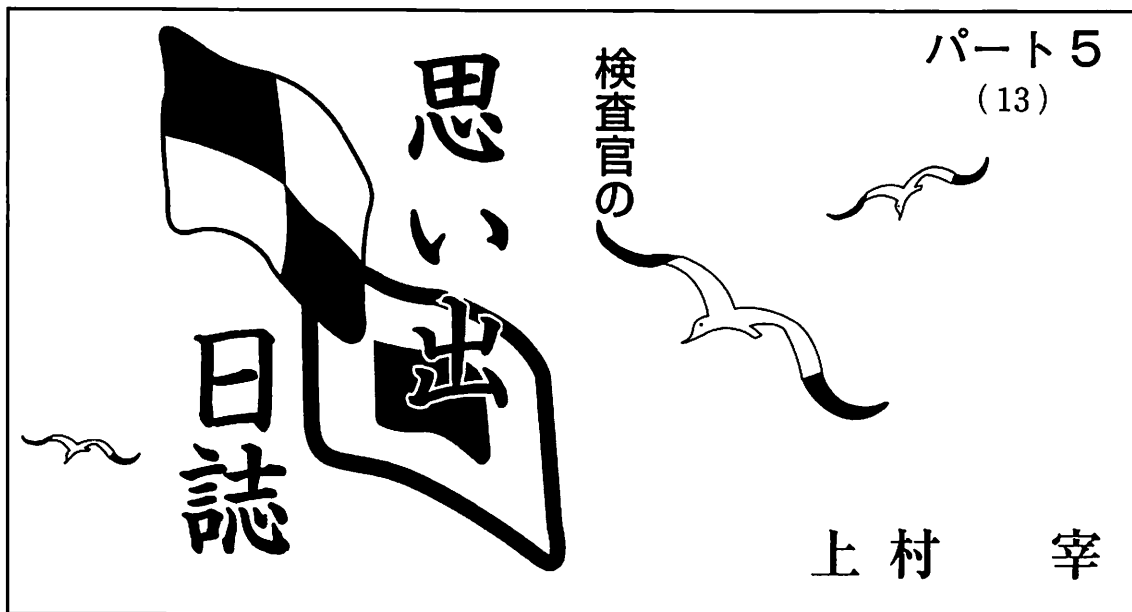


2段目の閘門に入った状態で、後ろのゲートが閉まり、閘門内に注水が始まる。



閘門内の水位が上昇して上流と同じ水位になると、前方のゲートが開いて、船は自力で前に進む。





落穂ひろい・忘れえぬことなど

## 第5話 新パナマ運河

### (1) 運河拡張計画

15世紀末の大航海時代に新大陸が発見され、1501年にスペイン人の探検家バスティーダがパナマに上陸して以来、パナマ及び周辺諸国に対するスペインによる植民地支配がはじまりました。

1513年にはバルボアが太平洋を発見して、大西洋側と太平洋側の交通が盛んになり、スペインはパナマ地峡地帯に運河を建設することを計画していましたが、実行されないままに時が過ぎていました。

1881年になってコロンビアから運河建設権を取得した、フランス人のレセップスによって運河建設が着手されました。しかし、建設計画の変更や建設資金の窮乏、さらには建設作業員がマラリアに罹患するなど悪条件が重なり計画は頓挫し、1889年には建設工事が中断するに至っています。

1903年にアメリカの支援によりパナマ共和国(以下、「パナマ」という。)がコロン

ビアから独立します。そして、パナマから運河の建設権を取得したアメリカによって、1904年になって建設が再開され、1914年にパナマ運河は開通します。

その後の運河地帯及び運河の運営について、パナマ政府とアメリカ政府の間にはPart 5 (9) から 5 (12) において述べたような紆余曲折があり、1999年12月31日をもって運河地帯及びパナマ運河はパナマに返還されました。

21世紀に入り、パナマ運河庁は、増加し続けている運河の船舶通航量に対応するために、本格的な運河近代化計画に着手しました。その頃、世界の海上貿易量の伸びは堅調で、特にアジアから米国東岸向けの貨物輸送の伸びは著しく、輸送の効率化を図るために運河を通航するコンテナ船の通航需要は増加していました。さらなる効率化を図るためにコンテナ船も大型化の必要に迫られ、現存の運河を通航できないオーバーパナマックス(ポストパナマックス)船が出現していました。これに応える形で計画されたのが、新パナマ運河の建設です。

# 月刊 共有船

鉄道・運輸機構共有  
貨物船・旅客船

(一社)船舶整備共有船主協会機関誌

《鉄道・運輸機構》

- 29年度 共有建造事業者募集要領
- ◇ 旅客船 ◇ 貨物船 ◇ 対象船舶の技術基準

《海事局》

- 燃料油環境規制に関する対応方策の検討を官民連携で開始
- 第1回「燃料油環境規制対応方策検討会議」を開催  
“オールジャパンでも取組み開始”
- ◇ 海運業界要望に係る事項についての現時点での情報

【紹介】 祝島のライフラインを担う「いわい」就航

- SES開発の歴史と検証(30) 船用バイナリー発電システム  
《日本海事協会》

■ 「2020年からのSOx、PM規制強化に関するセミナー」開催  
《総連合》

- ◇ 28年度 建造等申請船認定状況一覧
- ◇ 28年度上期 輸送実績の概況
- ◇ バリシップ2017 開催の案内
- ◇ JR TT金利の改定

いわい



4  
2017

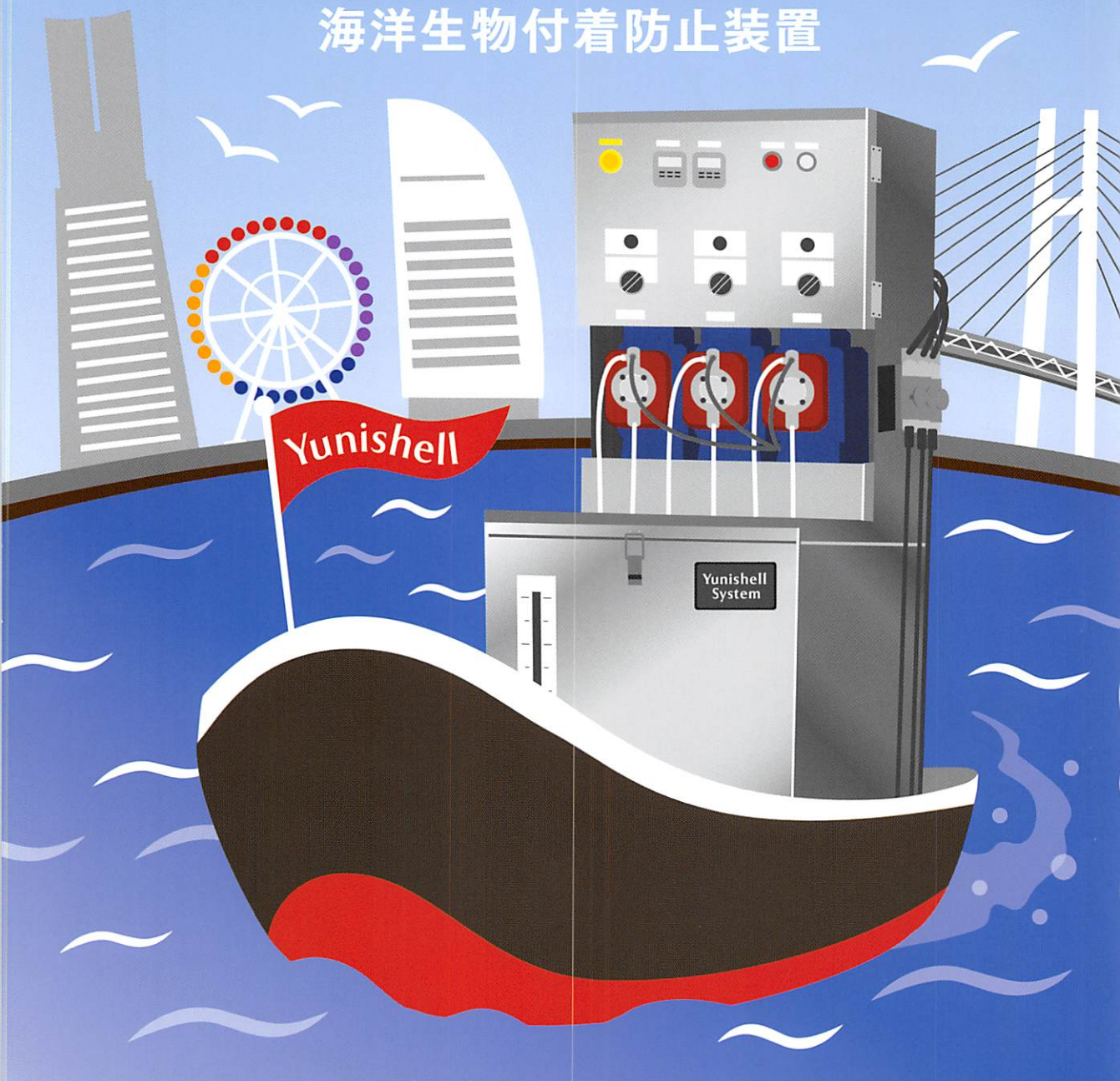
船主/上関航運有限会社

建造/株式会社木曾造船

広島県尾道市向東町906  
TEL 0848-44-5600  
FAX 0848-44-5601  
URL <http://www.kisoship.jp/>

# Yunishell System

海洋生物付着防止装置



シーチェストや海水配管等を海洋生物の付着から守ります!



**日本油化工業株式会社**  
**NIPPON YUKA KOGYO CO., LTD.**

<http://www.nipponyuka.jp>

どうぞお気軽に  
お問い合わせ下さい

横浜本社

〒231-0002 横浜市中区海岸通3-9郵船ビル3階  
Tel.045-201-8867 Fax.045-201-8358

神戸営業所

〒650-0024 神戸市中央区海岸通1-1-1神戸郵船ビル1階  
Tel.078-321-4105 Fax.078-321-4107