



甲比丹航海記

Once a Sailor, Always a Sailor

048号 (09 Sep. 2018)

続・多目的貨物船・せーぬ丸

(May 1981 ~ Apr. 1982)

*

前回に続き、「せーぬ丸」です。今回は船長に昇格後、初の航海について。横浜の石播・杉田工場でのドック（検査入渠）を終えて、今回も前航海と同じく鋼材輸送ですが、行く先は北米西岸に変わりました。これ以後、翌年四月の下船まで北米西岸向け鋼材輸送が三航海続きました。

鋼材の積地については前回でも触れたように、この船の運航者がこれまでとは違う性格の会社だったため、同じ鋼材積でもその積地はガラリと変わって、始めてゆくところが多かったのです。台湾のカオシュン(高雄)、韓国のインチョン、ポハン、日本でも加古川とか山口県の光なんていうこれまでは縁の無かった港へ行きました。

どの航海でどこへ行ったか正確なことは例によって既に忘却の彼方。しかし最初の航海でサン・フランシスコ湾に入ったことは良く憶えています。何しろ、この湾に入るのは

既に 20 年が経過した船乗り生活で、意外にもこの時が初めてだったのです。北米西岸で一般にも知られた馴染みの深い港と言えば、ヴァンクーヴァーBC、シアトル、ポートランド、シスコ、ロス等でしょう。 ロスを初めこれらの港に寄航したのは既にかなりの回数になりますがシスコだけは未体験。 しかし、湾内には入ったものの、この時もシスコ行きではなく、この航海の揚げ地はシスコ湾内のオークランド **Oakland** とサクラメント **Sacramento** の二港。 シスコの港そのものに入港・着岸したのはさらにずっと後になってからのことでした。

*

一等航海士と船長に共通の最重要業務は危機管理とクルーのチームワーク醸成でしょう。しかし、主たる実務の違いは、前者が貨物の積み・揚げ計画、後者は航海計画と言って良いと思います。 勿論、両者ともこれだけで済むわけではなく、常にその他諸々の細かい雑務が付きまといまいます。

チーフになってからのこれまで 12 年間で乗った船は、この「せーぬ丸」を入れて延べ 17 隻、複数回乗った船が何隻もあるので実数は 13 隻、更にその中で、いわゆる定期船型の船の数は 7 隻でした。 時代と共に専用船の割合が多くなってきたのです。

貨物の積み付け計画はそれなりに面白いものではありませんが、特に定期船の積み付けはまるでジグソー・パズルをやるような面白さがあります。 複数の積地で数多くの種類の貨物を積み、複数の港で揚げ、時には揚げた港ですぐ別の貨物を積んだりと複雑です。

貨物の特性も、軽いもの重いもの、柔らかいもの固いもの、包装も木箱あり、カートンあり、ドラム缶あり、布袋・紙袋あり、全く包装ナシも……。 これら多種多様の貨物のスペース割り振りだけでも複雑なパズルですが、その上に船体の前後吃水や復元性を好ましく仕上げるには前後左右上下の重量配分、更に船体縦強度も考慮する必要があります。一方専用船は原則単一カーゴですから、ジグソー・パズルはなく、吃水・復元性・縦強度など、要するに重量配分の考慮だけ、自動車専用船 PCC ともなればそれすらも不要、と一気に容易になります。 しかし、いずれにしてもこれらの積み付け計画は、それなりに興味の尽きない、ヤリ甲斐のある仕事ではありました。

*

甲比丹になるとこれらの複雑な積み付け計画からは一応開放されます、では、それに代わるヤリ甲斐は何か？ それが航海計画です。 特にオーシャン・ルート **Ocean Route** 大洋横断航路の設定には、これでヨシ・これでオワリ、はありません。 気象・海象は時々刻々

変化するし、船の方も船型・吃水・復元力などで波・風に対する反応が全く違います。

積み付け計画も、航海計画も、同時に二つを試行するわけにはいきません。

絶対コレだ! というベスト・プランが見つからない場合、Aにしようか、それともBかな?

と迷いがあってもいずれどこかで決断をしなければなりません。

そして、一旦これと決めて走り出せば、それが間違いだったと気づいても、元に戻ってやり直し、は出来ないのです。 だから、事前の調査・研究を十二分にすることが肝心。

そうしておけば、結果としてベストでない選択をしてしまった時も「あの時点ではベストの選択だったんだ」と自らを納得させ、後悔せずに済む、というもの。

*

このルート選定のための事前の調査・研究は、セカンドになりたての時、教えを受けたあのI.I. 船長のお陰で、既に私には十分骨身にシミていました。 あの時は、たとえ間違いを犯しても、I.I. 船長の鋭い目がそれを修正してくれましたが、今度は調査不足、又は判断ミスからくるツケは全て自分に跳ね返ってくるというわけ。

今ではその時々々の気象・海象状態を勘案して最適ルートをコンピューターではじき出し、その情報を提供するという商売があるようですが、当時は勿論そんな便利なものはなく、

全ては各種資料と自分自身の知識・判断力を総動員して決めるしかなかったのです。

太平洋を東向けに横断する場合それほどの苦労はありません。 何故なら、東向け太平洋横断ルートはその行き先がどこであれ、大部分が偏西風帯を行くことになるからです。



上図は北太平洋の風と海流。 勿論、季節による変化もありますが、細かいことは無視して、ごくごく大雑把にとらえたものです。 近頃はテレビの報道番組でもかなり専門的な気象解説をしてくれるので、こんな雑な図では誰にも相手にされないかも知れません。

しかし、航海計画が絡むとなれば話は別、テレビでの解説はありませんね。

まず左半分、これが北太平洋の恒常的な風の傾向で、北緯 30 度から北緯 60 度にかけてはおおむね西寄りの風が吹くことが多い、これを偏西風帯と言います。

蛇足ですが、北緯 30 度から赤道付近までは北東貿易風帯、赤道付近の Doldrums は赤道無風帯、その南は南東貿易風帯になります。

次に右半分、これは海流の傾向を表したのですが、赤道から北緯 50 度付近まで、北太平洋全域に右回りの楕円を描く海流 North Pacific Gyre がある様子が分かります。

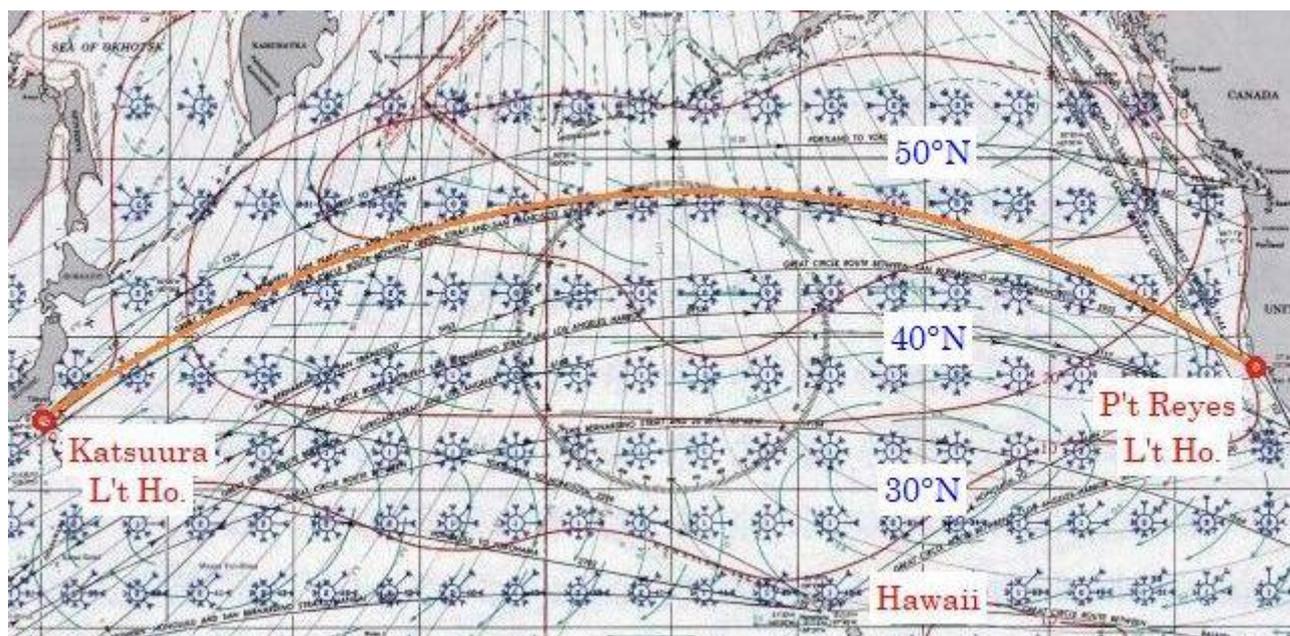
日本からシスコに向かう場合、両地とも北緯三十度台にあります。上の左右の図、即ち風と海流の傾向を考えると、この両地を結んだ線から北緯 50 度付近までの間を走れば大まかに言って、追い手・追い潮に乗って行けると判断できます。

次にこの思案をもう少し進めてみましょう。

次の二つの画像は以前にも何度か登場したパイロット・チャート pilot chart です。

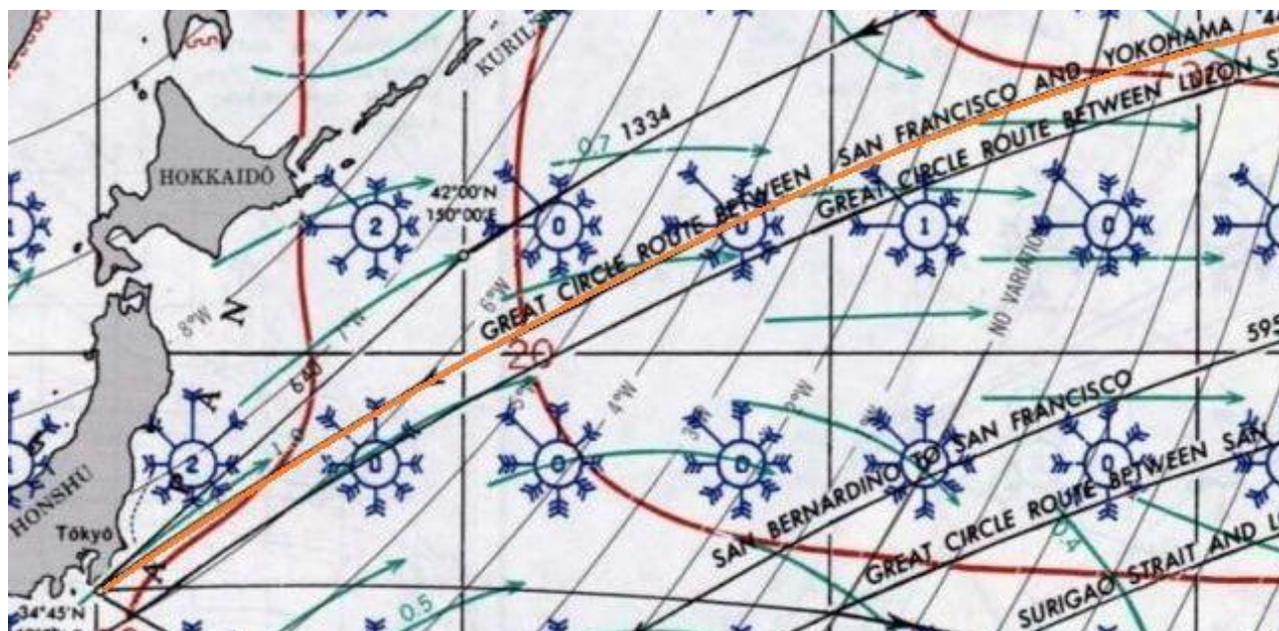
各大洋毎の気象海象のデータを統計的にとらえて各月毎にまとめたもの。このチャートにはその時期の推薦ルート recommended route も記載されています。

これは 10 月のデータですが、一枚目は日本からシスコまでの全体像、その左半分の拡大が二枚目です。よく見ると図上に黒い曲線が東西に何本か走っていますが、これらが推薦ルートと呼ばれるもの。まず大圏航法を考えてみます。オレンジ色の円弧が房総半島沖とシスコ湾外の二地点間の最短距離である大圏コースです。

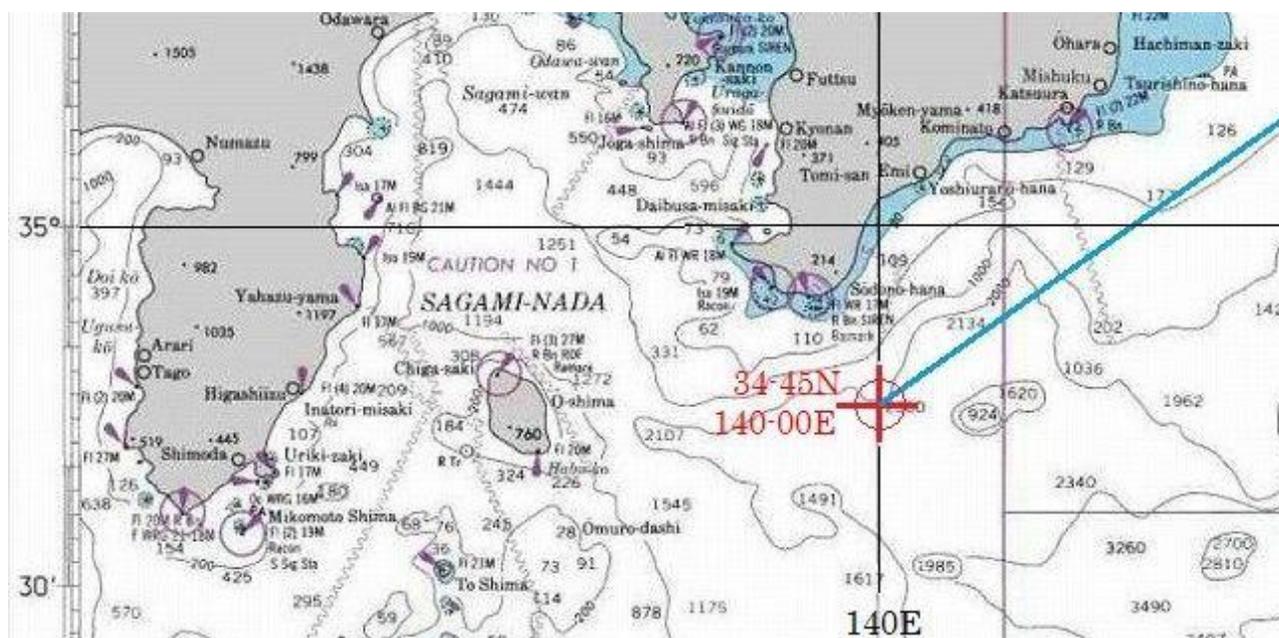


二枚目の下図を見るとオレンジの線の上に GREAT CIRCLE ROUTE BETWEEN SAN FRANCISCO AND YOKOHAMA と付記されていますね。これがこの時期のオスス

メですよ、ということ。「せーぬ丸」が走ろうとしているルートがまさにコレ。
 この英語の文言では、横浜からでも、逆にシスコからでもこのルートが良い、という風に受け取れますがそれにはちょっと異論があります。しかし、それはひとまず置いて、
 この際「横浜からシスコ向け」に限って考えます。



一枚目の図ではちょっと見にくいですが、二枚目を見るとこのオレンジの線の周辺はブルーの矢羽で印された風、グリーンの矢印で印された海流共におおむね順風・順流であることが分かります。この図の範囲内だけでなくオレンジの曲線に沿って太平洋全域を詳しく見ても特に不都合な海域はありません。もう、このオレンジ曲線即ち大圏ルート以外選択の余地はなさそうです。ということで、往航シスコ行きのルートは大圏に決定。



このパイロット・チャートでは大圏の出発点 departure point=DP を上の海図の赤十字の

位置、千葉県・野島崎灯台の南南東 12 浬ほどに設定しています。

これは特に横浜発だけでなく、東京湾以西の太平洋岸の全ての港を出発してシスコに向ける船に広く対応できる点として設定されたものでしょう。この大圏ルートの DP としては、勝浦灯台沖でも、犬吠埼灯台沖でも OK、大差はありません。

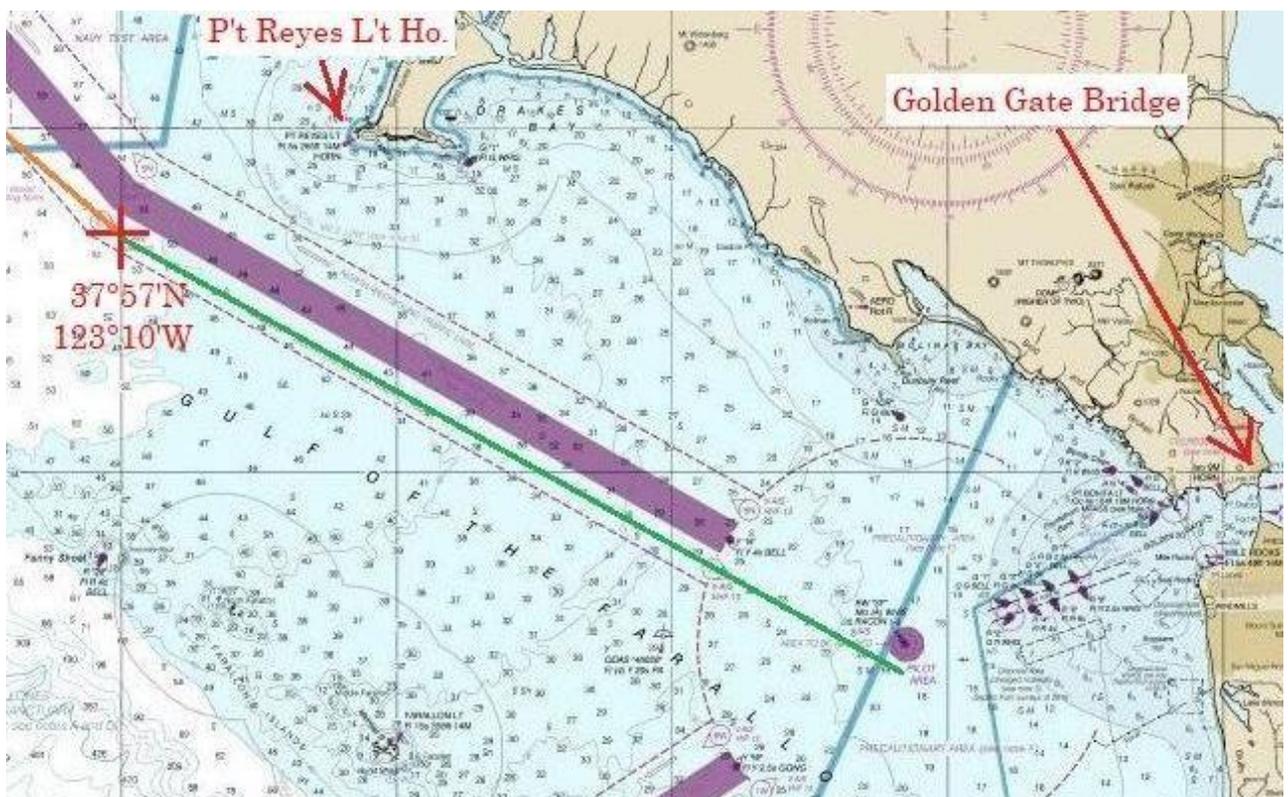
*

そして、到達点 arrival point=AP は次の海図の通りカリフォルニアのポイント・レイズ Point Reyes 沖の通航分離帯の曲がり角。ここには現在、通航分離帯が設定されているので、AP もそれに適応した位置でなければなりません。パイロット・チャートに示されている地点は少し違いますが、下図の赤十字ならなんの問題もないでしょう。

「せーぬ丸」当時この通航分離帯が既にあったかどうか定かではありませんが、通航分離帯に進入する前に VHF=Very High Frequency=超短波無線電話でサン・フランシスコ・トラフィック San Francisco Traffic を呼び出して航路管制官と連絡を取り、同じくパイロットとも連絡し ETA (到着予定) を知らせます。そして緑色の線に沿って湾口に近づき、右下のパイロット乗船地に向かうのです。

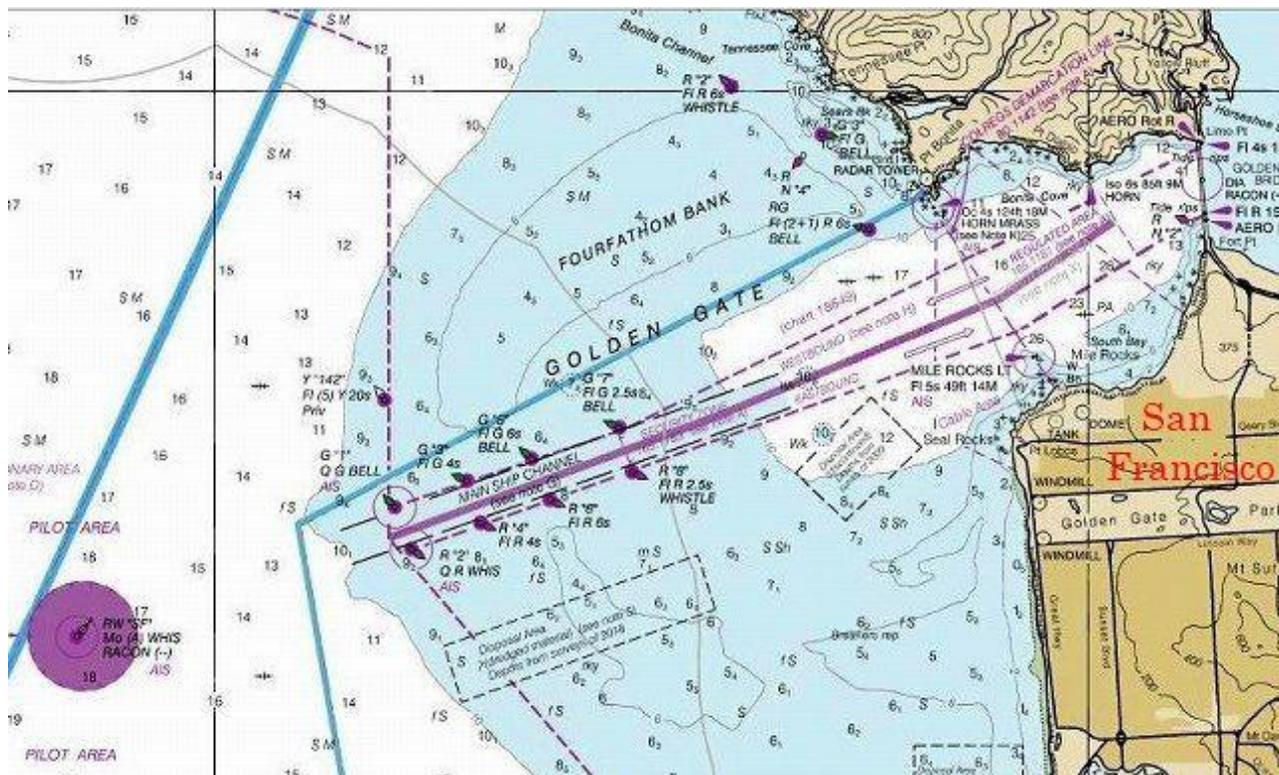
なお、地名 Reyes の読みですが、英和ではレイズ、しかし本来これはスペイン語の Rey=王様の複数形、カナ表記ではレジェス又はリエスくらいが適当だと思います。

とにかくカリフォルニア南部一帯はスペイン語由来の地名が非常に多い。



次の海図の左下隅にマゼンタで PILOT AREA と示されている辺りでパイロットが乗船します。マゼンタの円の上方にも同様の表記がありますが、これはパイロットの下船場所。

そして、いよいよゴールデン・ゲイト Golden Gate に向かいます。



湾口ゴールデン・ゲイトに近付くと、行く手にこんな光景が広がります。

有名なゴールデン・ゲイト・ブリッジ=金門橋です。「霧のサンフランシスコ」の言葉通りここでは霧がかかることが夏場は特に多いですが、これは視界上々のときの写真。



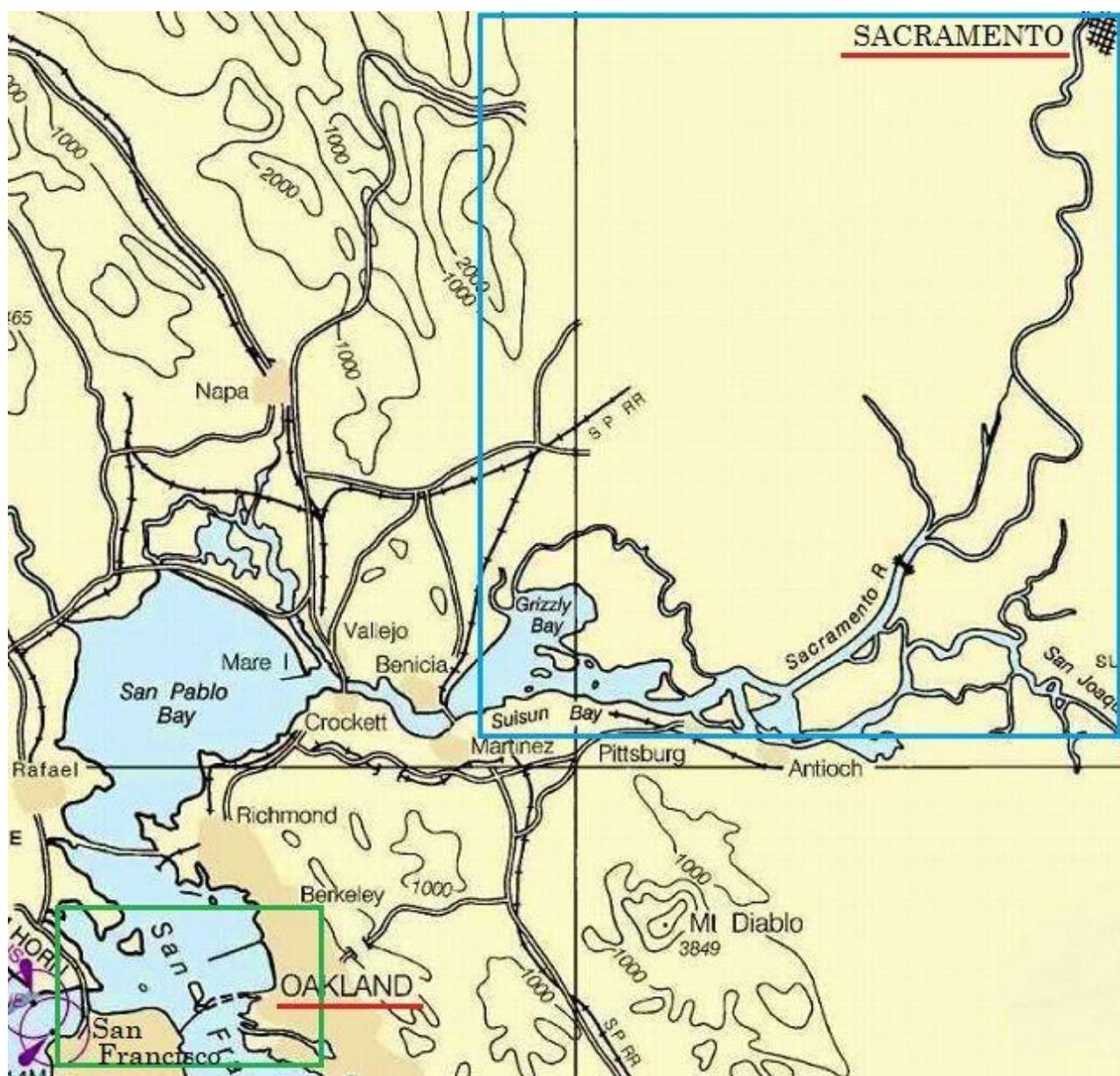
ガス（霧を船乗りは普通こう呼びます、プーではありません）がかかって橋全体が見えな

いこともあり、橋桁から下の部分だけが濃霧で橋脚の頭と吊索だけが見えたり、橋桁から上が濃霧で橋脚の下半分と水面が見えたり、と様々です。

シスコ周辺の霧発生のメカニズムを簡単に言うと、この沖合ではさっきの海流図にも見える北から降りてくるカリフォルニア海流 **California Current** という寒流が流れていて、この冷たい海面にこの辺りの暖かい空気が冷やされて、霧が発生しやすい。そして夏場になると内陸の地面は暑くなり上昇気流が盛んになる、すると沖合の霧は沿岸部に吸い寄せられて、シスコ周辺の海に面した部分はすっぽり霧に覆われてしまうのです。

*

さて、今回の湾内行動水域全体を見渡してみましよう。 次のマップはサンフランシスコ湾の北半分、及びそれに続く大型船可航水域です。

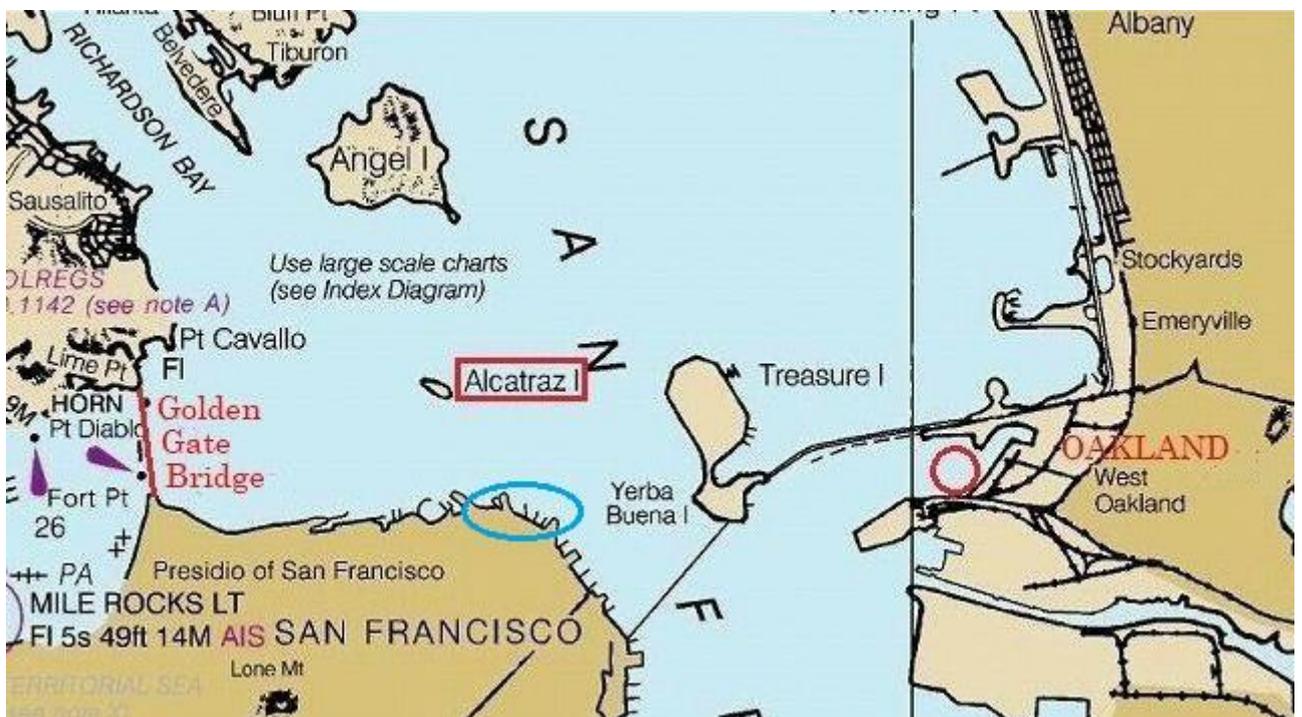


まず、左下のグリーンの長方形で囲んだ部分はゴールデン・ゲイト・ブリッジから最初の

揚げ地オークランド Oakland に至る区域。 次に右上のブルーの四辺形で囲んだ区域は
 サクラメント・リバー Sacramento River とサン・ホアキン・リバー San Joaquin River
 のデルタ地帯です。 今回の二番目の揚げ地が右上隅の州都・サクラメントです。

*

ではゴールデン・ゲイト・ブリッジからオークランドまでの水路に戻ります。
 左下から湾口に進入して、橋をくぐったら少し右転します。 数々の映画などでなじみの
 ある監獄島アルカトラス Alcatraz を左手に、サン・フランシスコ観光の目玉の一つフィッ
 シャーマンズ・ワーフ Fisherman's Wharf を右手に見て東進します。 Alcatraz の赤の
 長方形の下にあるブルーの楕円が楽しいイベント盛り沢山のワーフ（栈橋）です。



そして、前方に見えるトレジャー島 Treasure I（宝島!）とその南に続くイエルバ・ブエ
 ナ島 Yerba Buena I.の南端を回り込んで赤丸のオークランド港内に進みます。

ここではどの岸壁に着岸したのか記憶がありません、上陸した記憶も・・・。

ここでまた地名 Yerba Buena についてちょっと。 日本語の観光案内などにはヤーバと
 ルビを振ったものも見かけます。 しかし、これは Reyes と同じように元々カリフォルニ
 アには数多くあるスペイン語の地名だから、イエルバと言うべきでしょう。

英和を引いてもこれにはイエルバ・ブエナとカナ表記してあります。 シスコの住民がど
 う読んでいるのか、まあ地名の読み方はそれぞれの土地に根付いたものだから、ヨソ者が
 とやかく言っちゃいけませんね。

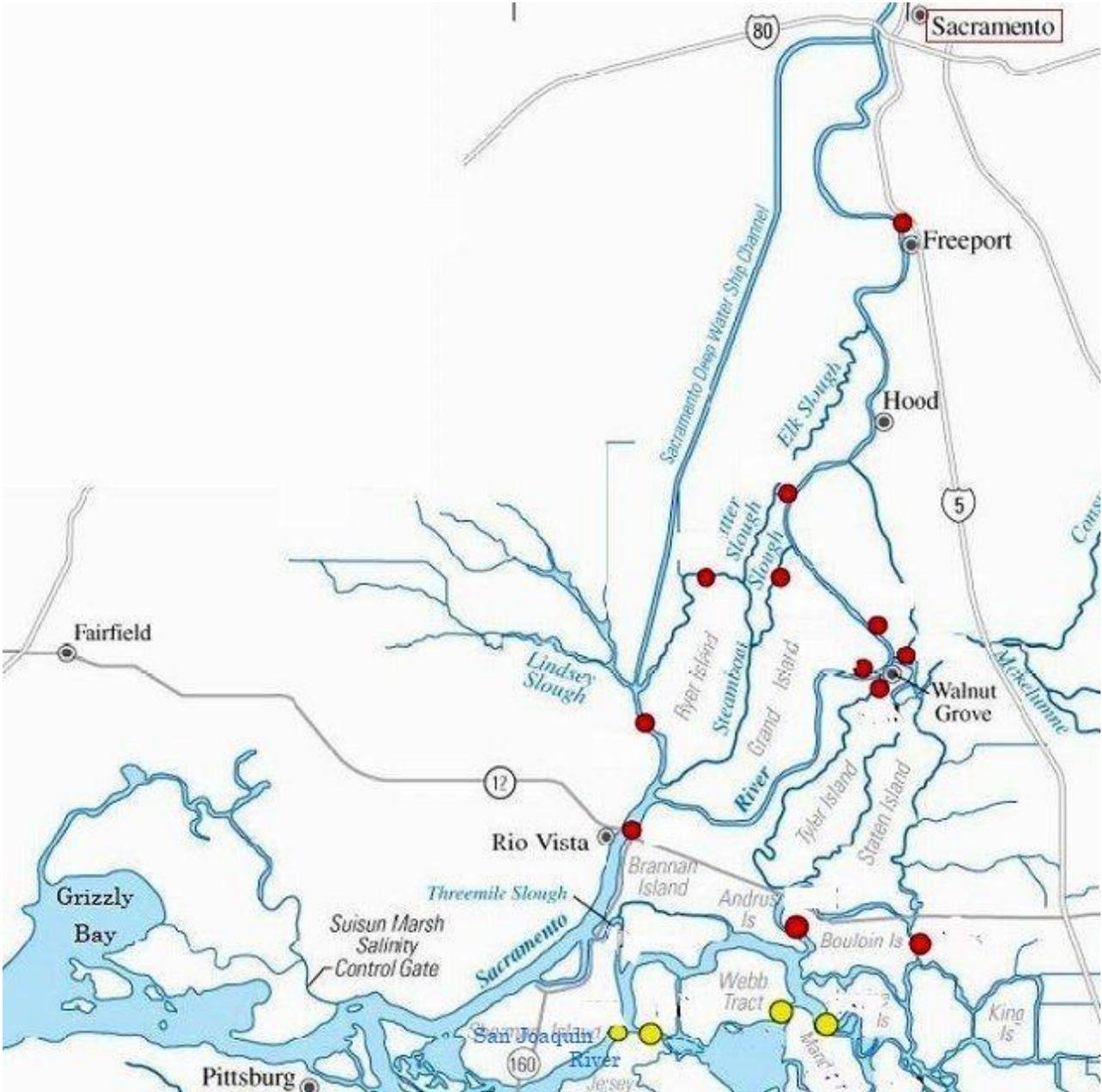
yerba イエルバとはマテ茶の葉又はその木。 スペイン本土では hierba と綴ります。

中南米スペイン語圏ではマテ茶 mate そのものを言うらしい、となると buena は、良い・美味しい、ですから素直に訳せば美味しいマテ茶ですね。 また yerba はマリファナのことも指すらしい。 hierbabuena と一語に綴るとハッカ（薄荷）の意味になります。

とにかくカリフォルニア州特に南部一帯はスペイン及びメキシコの統治下におかれた期間が長く、地名にはそれが色濃く残っています。 第一この San Francisco だって聖フランシスコという聖人の名前そのものだし、サクラメント sacramento はカトリックで「秘跡」と呼ばれる色々な宗教儀式の総称らしい。 日本でも北海道へ行くと、その地名の多くはアイヌ語からの転訛。 いずれも土地の歴史そのままですね。

*

さて、印象が薄かったオークランドを後に揚げ地・第二港サクラメントに向かいます。



これは先程のシスコ湾北部のマップの右上隅のブルーの四辺形の部分。 **Scramento** の綴りが中央下部にあります。この部分がサクラメント川河口部。その更に下、図の下辺から右下に進むのがサン・ホアキン **San Joaquin** 川。図の右下部分一帯はデルタ **Delta** と呼ばれます。このデルタ地帯から南北にセントラル・バレーという盆地が広がります。北側サクラメント川沿いはサクラメント・バレー、南のサン・ホアキン川流域はサン・ホアキン・バレー、「食料バスケット」と呼ばれるほどの豊かな農作地帯です。

サクラメントに向かうにはまずサクラメント川に沿って上流に向かいます。最初の赤丸の先の三叉で船は一番左へ進みます、中央は数多い支流の一つ、右が本流。そして二つ目の赤丸の先の三叉では中央に進みます。するとクネクネと曲がる川の流れと違い、突然ここからは直線的な水路に様変わりします。明らかに人工的水路、即ち運河です。

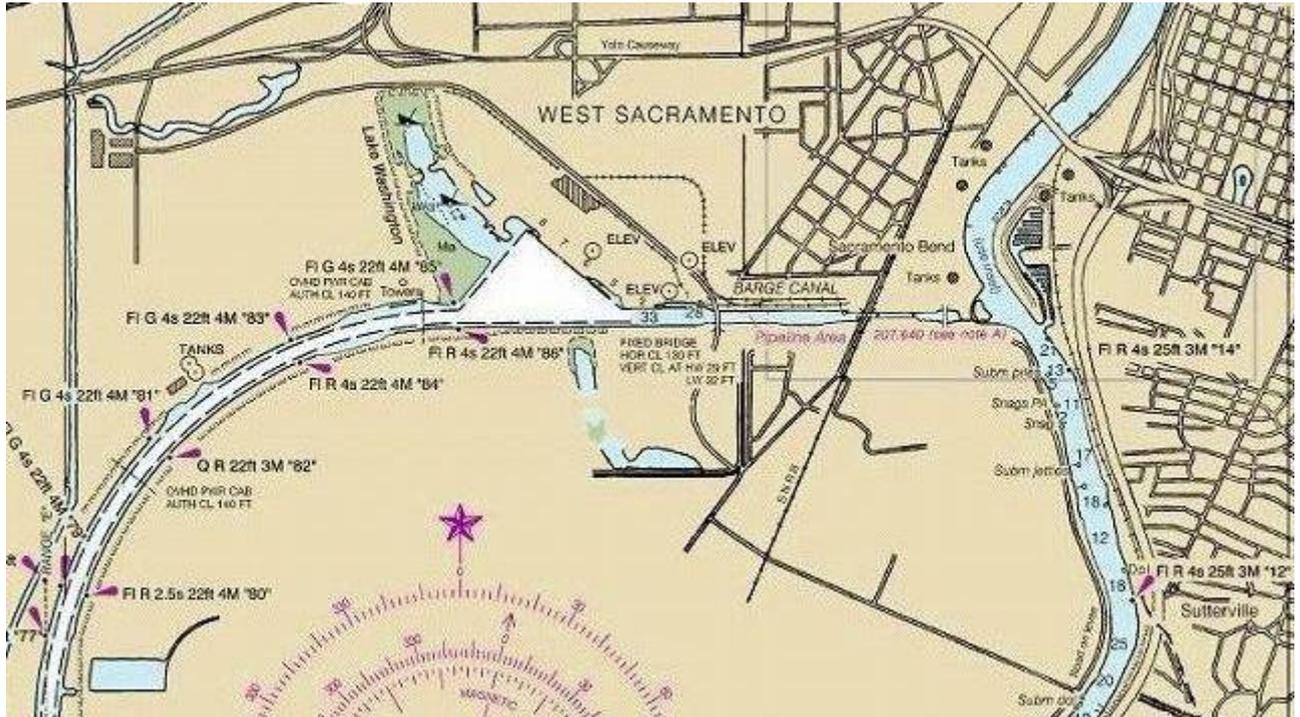
この直線的な水路に沿って青い小さい字で書いてあるのはこの運河の名前です。

Sacramento Deep Water Ship Channel 別名は **Sacramento River Deep Water Ship Channel** と **River** の単語を入れたり、**SRDWSC** と頭字語も。この運河が開通したのは **1963** 年だったそうで、その時、既に私は現役だったのにこれは知りませんでした。それまでは浅く曲がりくねった天然の川しかなかったのが、大型船はサクラメントまで遡れなかったのですが、この水路の開通で一気に事情は変わったわけです。



運河を行く船。せーぬ丸と同じ **S** 汽船、船種も同じく多目的貨物船、違いは荷役設備がデリックではなくクレーンになっている事。あちこちで様々な運河を通りましたが、こんな風景は珍しく、印象深い。草原を行く船。

この運河 SRDWSC の行きつく先がサクラメント、そこは次の海図の通り。



中央付近の三角形が港湾施設の全て。 この直角三角形の斜辺部分で精々1000m弱程度。

「せーぬ丸」の岸壁は水路の突き当り部分、同型なら三隻程は着岸可能の長さだったか？

右手の薄いブルーがサクラメント川の本流で、左手の円弧はSRDWSCに続きます。

サクラメント市街は本流の東の碁盤目の部分から右上に伸びています。

三角形の左上の沼地のような自然な形の水面にはLake Washingtonという表記がありますから、元々ここには小さな沼があったのでしょ、レイク＝湖とはちょっと大げさ。

岸壁から市街地までこんな風にごく近かったにもかかわらず、ここでも上陸した記憶がありません。 オークランドもココも、この航海で行ったきりでしたから、記憶がゴチャマ

ぜになってしまったのではなく、事実、上陸していなかったのでしょうか。

初めての甲比丹暮らしで、船内業務をチョフサーに丸投げという度胸がなかったのか？

この時のM.M.チョフサーは頼りになるシッカリものでしたから、任せるのが心配なわけではなく、港内の仕事はチョフサー任せ、というズーズーしさが自分自身にまだ生じてい

なかつただけのことでしょう。

米国港湾では停泊中もいろいろと官憲の立ち入り検査があり、ノンビリできなかつたせいもあるし、やはりまだ何につけても「オレが・・・」というチーフの時の癖が抜けていな

かつた、というところでしょうか。 Mチョフサーは一寸ヤリづらかつたかも。

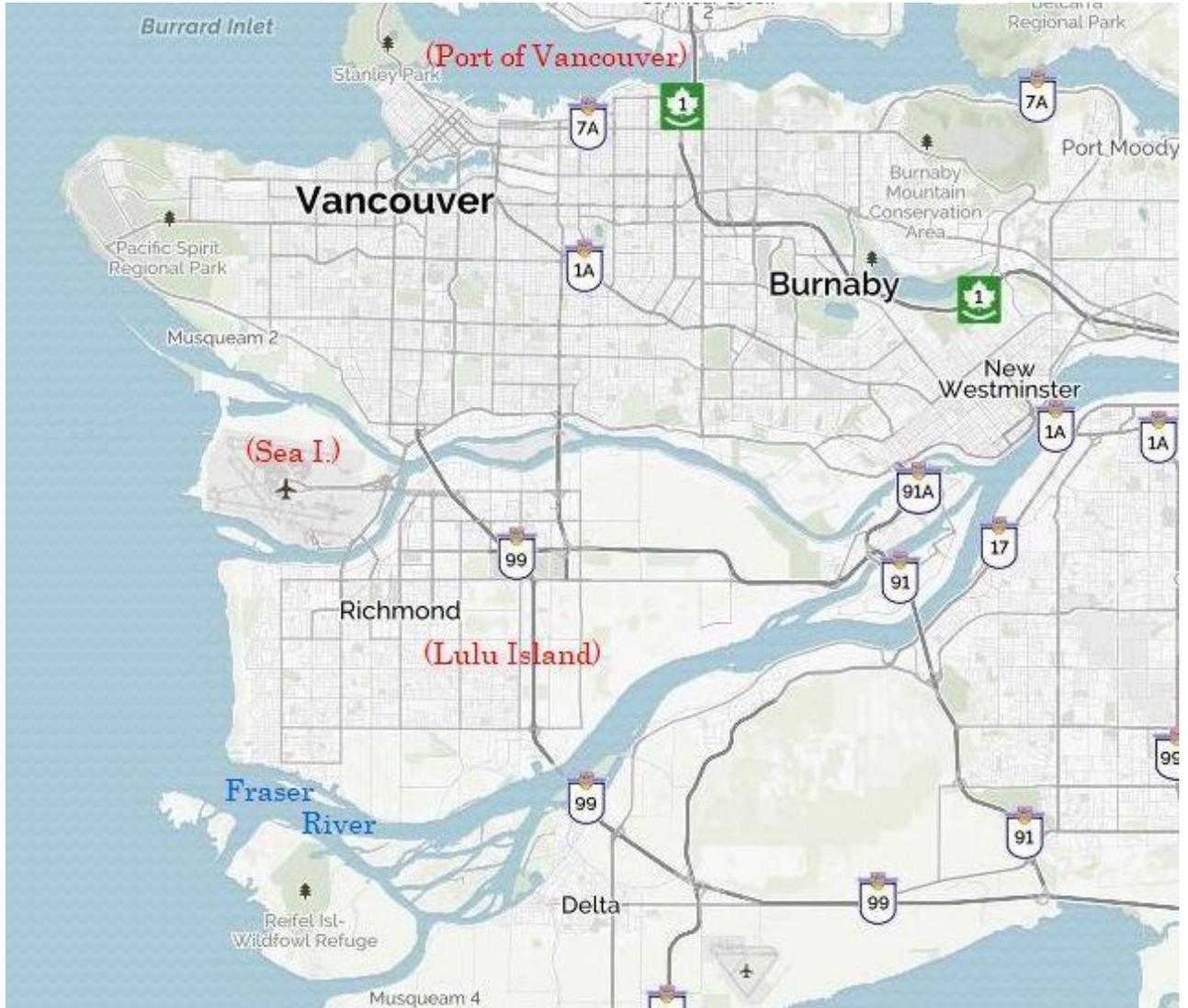
この後サン・フランシスコ湾を出て北上、コロンビア河流域のアストリア、ロングビュー、ポートランドのどこかで揚げ切り、だったと思いますが例によって記憶がはっきりしませ

ん。 何しろこの三港は前の二港と違って、これまでも、これからも何度も寄港している
ので多重映像になってしまっています。 で、次は復航の材木積地。

*

この行く先ははっきり憶えています。

ヴァンクーヴァーVancouver BC のすぐ南、リッチモンド Richmond です。



上のマップの左下に河口がある一番太い流れがフレイザーFraser川の本流、中央ルル・アイランド Lulu Island のすぐ上は分流、更にその上のシー・アイランド Sea Island の上の部分は分流の分流。 外にもアチコチに支流・分流が複雑に入り組んでいます。リッチモンド市としてはルル・アイランドとシー・アイランドの二つの島が行政区の大部分をなします。 大雑把には本流と上記の二本の分流に囲まれた部分です。シー・アイランドはリッチモンド市の一部ですが、ヴァンクーヴァー国際空港はこの島にあります。 そして図の中央上部がご存知ヴァンクーヴァー港。リッチモンド市を含むこの境界も、サクラメント周辺同様いわゆるデルタ地帯です。

ルル・アイランドの対面、本流の南側はデルタ地帯そのまま、デルタ Delta という名前の自治体です。このデルタ地帯の上流部にはこれより後に他の船で何度も行きました。

*

ところで、ここでは wooden dolphin = 木製ドルフィンと呼ばれる係留施設で原木積みをしました。上のマップの Lulu Island の (d) の字の近くだった筈ですが、グーグルの衛星画像でくまなく探してもどうしても見つけることができませんでした。今ではあちこちに立派な岸壁が出来たので、もうその施設は使われなくなったか、老朽化したのかもしれませんが。そのドルフィン・バースとはこんな物。



ドルフィンの一つ一つは、こんな風に丸太の杭を何本か海底又は河底に打ち込んで、頭部をワイヤーで束ねてあります。これを上図左半分の遠景に見えるように、船の全長以上（200メートル余り）の長さに並べて設置し、そこに船を係留します。

このドルフィン・バースの目的は、単に船の姿勢を安定させるためだけのもの。錨泊では船の向きは、風次第・水流次第で安定しませんから、荷役作業には何かと都合が悪い。特に河口近くの河の中でアンカーした場合、風の影響は勿論、潮の干満によって水流の向きや強さが変わり、甚だ危険になる場合もあります。

風向・風力と水流のバランス次第で、船が川をふさぐような形にさえなりかねません。原木の積荷は通常丸太を筏にして船側に繋いで行うので、船の姿勢安定はますます重要になるのです。

費用の掛かる岸壁を造成しないでも、こういう安直な方法で船の向きを一定に保つには十分です。しかも、丸太とワイヤーだけですから経費は最小限で済みます。周りに近代

的港湾施設の無いような場所ではこの方式のバースが断然多かった。

とにかくこの界限から北のカナダ太平洋岸は森林資源の宝庫。材木積出港も数多くあります。製材積みは港湾施設の整った港で岸壁から、又は舳から、と言うことが多かった

んですが、原木（丸太）積みはこんな風な木製ドルフィンで筏から、がほとんど。

しかし、同じドルフィン・バースでも原油タンカー等に使われるものは鉄柱とコンクリートで、数十万トンの船の姿勢を保てるよう、がっちり造られています。木製のものとは

ドルフィンという名前はおなじでも、実体は似て非なるもの。

*

グーグルの衛星画像でフレイザー川周辺を見るとあちこちに原木の筏が見えます。

次の画像も分流の一部ですが、こんな風に川のあちこちが原木筏でふさがっています。



カナダ西岸から日本に輸入する材木はかなりの種類がありますが、筏から船積みされるものでは、米松と呼ばれるダグラス・ファー Douglas Fir、米杉＝ウェスターン・レッドシダー Western Redcedar、トウヒ(唐桧)＝シトカ・スプルース Sitka Spruce、米樺＝ヘムロック Hemlock、などが多かったと思います。

*

さて、リッチモンドでの原木積みも終わり、いよいよ冬の太平洋西航です。この最初の航海はまだ晩秋と言える頃だったはずですが、これ以後、下船までの三航海続けて米大陸

北西岸への航海だったので、イヤでも荒れる真冬の北太平洋西航をすることになりました。

尤も、冬場の北大西洋西航よりは太平洋の方がちっとはマシかもしれません。

何しろアッチは WNA=冬季北大西洋満載喫水 Winter North Atlantic という、特別な喫水制限をするほどの時化の名所です。 それに比べれば、太平洋の方は WNA より深い冬季満載喫水という吃水で OK、それだけ危険度は小さいとみられているわけ。 いずれにしても晩秋から春先までの北大西洋・北太平洋の西航は航海者にとっては難物です。

ということで、冬場の北太平洋西航の航路選定についてまとめて考えてみます。

まず最初の考察は、航路選定のファースト・ステップ最短コース策定から。

*

次の図は大圏航法図 **great circle sailing chart** というものです。 球体の中心点を通る平面と球面が交わってできる円を大円と言ひ、地球上の大円が大圏です。 大圏航法図では

二地点間の最短距離、即ち大圏ルートはこのように直線で表示されます。

大圏コースの検討は出発点・到達点の設定から始めます。 出発点 DP=Depature Point はファン・デ・フーカ Juan de Fuca 海峡の出口、北緯 48 度 32 分、西経 125 度 10 分。 到達点 AP=Arrival Point は犬吠埼沖の北緯 35 度 40 分、東経 141 度 10 分と設定します。



日常生活では二地点間の最短距離は直線で結ぶこと、当たり前ですね。 短距離ではそ

うなんです、大洋上何千裡という距離になるとそれがそう簡単ではありません。

道路地図であれ、都道府県別地図であれ、通常見慣れている地図のほとんどは漸長図。

上の大圏航法図上に直線で描かれた大圏ルートを漸長図上に描くと曲線になるんです。

当時は上のような大圏航法図上の二地点間に直線を記入して、その線上で経度 5 度ごとに緯度を測り、それを漸長図に書き移していました。 だから漸長図上では正確には円弧で

はなく、経度 5 度ごとの線分が弧上につながったものになります。

次はグーグル・マップ上で得られる上記 DP・AP の大圏ルートイメージです。

その頃はパソコンすらない時代、勿論こんな便利なものはありませんでした。



このマップの形は見慣れた世界地図ですね、これは漸長図。 それに前の大圏航法図の直線を漸長図に移すところなるんです。 前の図と経由地点を良く見比べるとなるほど似ていることが分かります。 しかし、この図では不具合箇所がハッキリしませんから、アリューシャン Aleutian 列島付近を拡大して見ましょう。



するとこのように大圏ルートがユニマック・パス Unimak Pass のすぐ南西方とアガッツ Agattu 島の少し東で島の上を通ることが分かります。 これではこのままこのルートは採用できません。 こういう場合、基本的には大圏ルートに沿うけれど、不具合な部分だ

け少し変更して設定しなおします。

この場合はユニマック・パスの手前で一旦大圏ルートを打ち切り、島の上を通過せずに済むよう、ユニマック・パスは航程線で引きなおして通過することにします。 そうするとアガッツ島東の部分もクリアーできる言わば「修正」大圏ルートです。 同音で集成大圏航法 composite great circle sailing と呼ばれるものがありますがそれは別物。

「修正」のファースト・ステップとしてのアラスカ湾沖横断ルートの AP を、次の図のように北緯 54 度、西経 161 度に設定しなおします。 DP はファン・デ・フーカ海峡出口沖で、最初（オリジナル）の大圏の出発点と同じです。



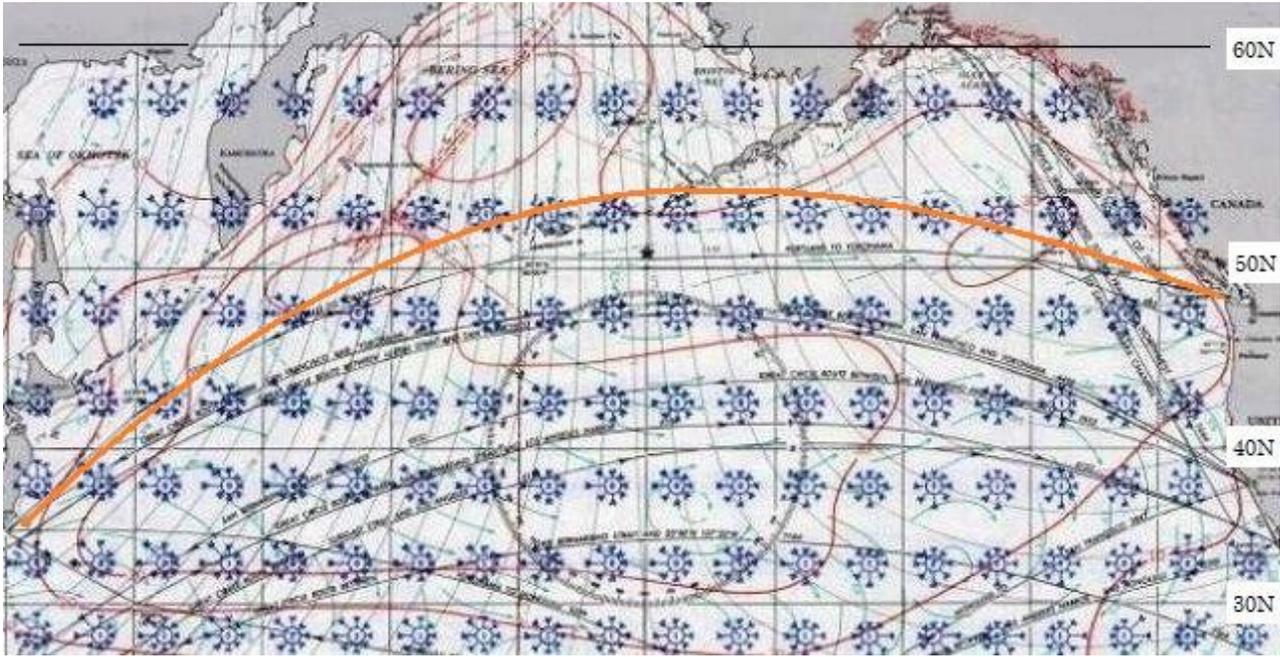
この AP からは次の海図のグリーンの線の様に通常の航程線（漸長図上の直線）で左端のユニマック・パスを通過します。 ここまでは特に大きな問題はナイと思えます。



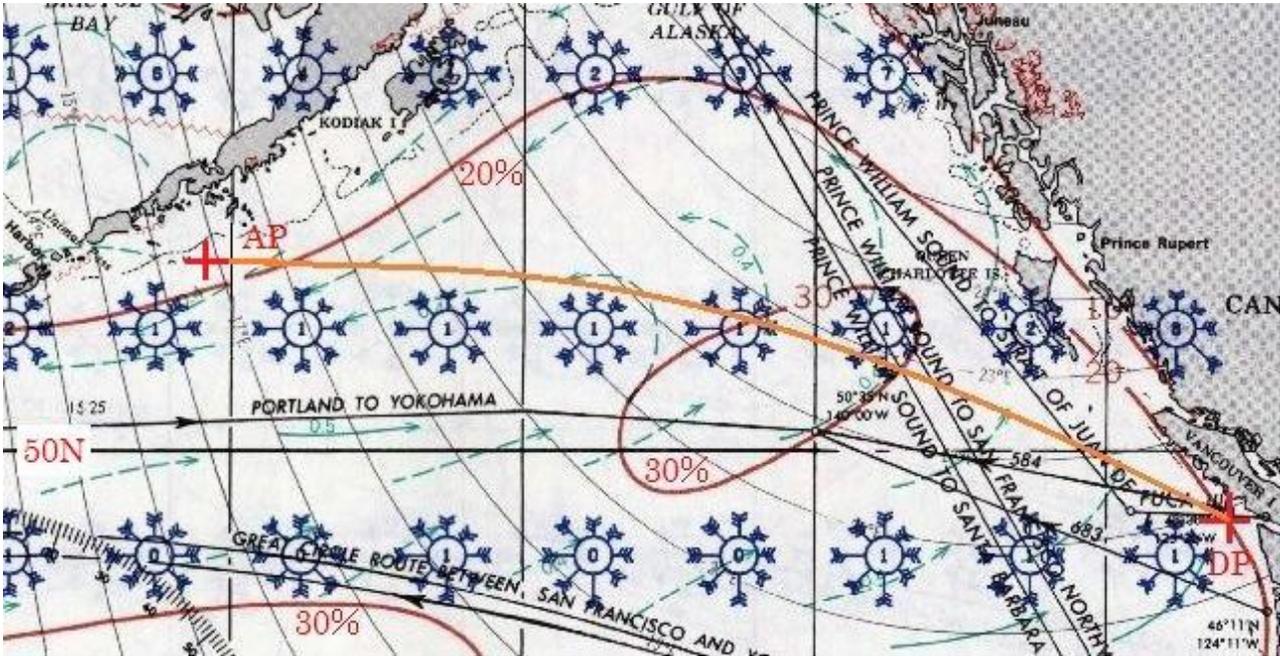
オリジナルの大圏ルートに少し変更を加えて「修正」ルートとすれば、簡単に陸地をかわせることはわかりました。ではこの修正ルート上での気象・海象はどうか？ 冬場の太平洋西航での最重要事項は距離短縮の問題ではなく、そのルートで走った場合の気象・海象でどういう影響を受けるか？とすること、これが最重要課題です。

*

次の図は一月の北太平洋のパイロット・チャートの一部分です。 オレンジ色の円弧が先程大圏航法図で示した大圏ルートです。 この航海の帰りはまだ真冬にはなっていませんでしたが、冬場の太平洋西航についてのまとめですから、最も厳しい一月を見てみます。



ここで、前記の修正ルートのファースト・ステップ、アラスカ湾沖の横断部分を、拡大したパイロット・チャート上で検討してみます。



まず、図上に等間隔で並んでいる、小円に八方位の矢羽が付いているブルーのマーク。これをウィンド・ローズ wind rose と言いますが、緯度・経度 5 度ずつ離れた各地点での風の様子を統計的にとらえたものです。これを見ればその地点で、どの方向からどんな風力の風が吹く可能性が強いか、が分かります。

オレンジ曲線の大圏ルート上をジックリ見ると、風向は特定の方角にひどく偏ることはなく、風力も 6 程度まで。風力はあくまで平均値ですから、これよりずっと強い風力 10 以上も十分に考えられますが、それを考慮しても、風についてはマズマズ。

次に 20%、30% などパーセンテージが付記された赤の曲線、これは平均波高（風浪とウネリ）が 12ft（約 3.71 m）を超えるパーセンテージです。もう一度オレンジの修正ルートを見ると 30% を超える海域を通過していることが分かります。

ここでは 3.7m 以上の波に会う確率がかなり高い。3.7m? たいした事ないじゃないか、と思うかもしれませんが、これもあくまで平均値。

仮に波高 1m の日が 10 日、3m の日が 10 日、7m の日が 10 日とすると、 $(10+30+70) \div 30 = 3.67$ 、30 日間の平均は 3.7m と言うことになり、短期間なら 10m 以上も有り得る。

だから、決して油断はできないのです。しかし、この図全体をよく見ると、時化模様になってきたら更なる修正を加えてオレンジの線より北へ行けばよさそうに見えます。

北緯 50 度の緯度線の北側と南側を比べるとウィンド・ローズの様子も、赤の波浪曲線の分布も、更にはグリーン矢印の海流についても、いざとなったら北へ逃げるのが得策、という思案が浮かんできます。なお、ウィンド・ローズの中心の小円内の数字はカーム calm = 無風のパーセンテージです、これを見ても北が有利と解ります。

*

ここで、距離の延びについて考えてみます。漸長図上でオレンジ曲線を見ると、これから北へ逸れると極端に距離が延びる、南なら延びないという風に考えてしまいがちですが、決してそんなことはありません。オレンジの曲線が最短距離だということはシツコク言ってきましたが、オレンジの線は大圏、実は球面上の大円、即ちこれを大円の中心から見ると直線になるんです。最初に出てきた大圏図上の直線がそれ。

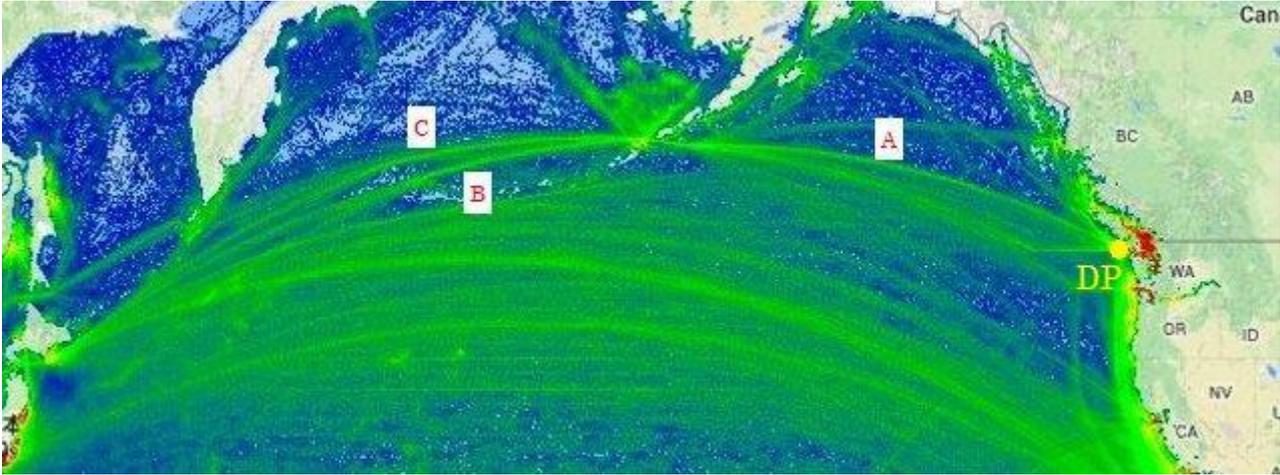
運悪く時化られて、まずくなったら北へ逃げればマズ OK、距離の延びは気にしなくてよい、というわけで、結果としてアラスカ湾沖の横断は大圏ルートに決定してもよさそう。

*

次にユニマック・パスから後のベーリング海をどう走るか? これが一つの山場です。

なぜなら、ベーリング海を出てから日本沿岸に取りつくまでが、このルートで時化に会う可能性が最大の海域なのです。 そのためにはベーリング海をどう走って、どこで太平洋に顔を出すか？ 私がこだわった航路選定も実はこの部分が最大課題。

次の図は北太平洋を横断する船がどんなルートをたどっているか、各船が航走した軌跡の集積です。 勿論、私が現役だった頃にはこんなものは存在していませんでした。

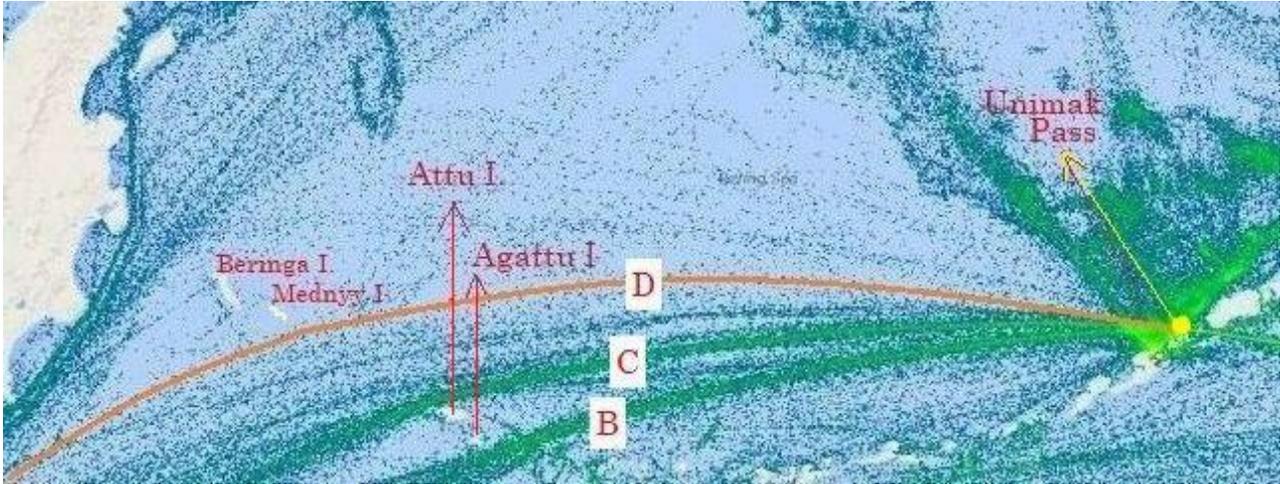


この図で右端の黄色の点が出発点ファン・デ・フーカの出口、Aの円弧は先程のアラスカ湾沖を横断してユニマック・水道に至る大圏ルート。 そしてB、C、の曲線がベーリング海を横断して日本沿岸に至る一般的なルート（前述の修正大圏航路の一部）です。

*

これまでの20年の経験ではCのコースより北を走ったことは一度もありませんでした。しかし、かねてからもっと北のコースを取った方が色々な面で有利ではないかと思っていました。 ヨーシ、いつか船長になったら試してみるゾ、とずっと考えていたんです。

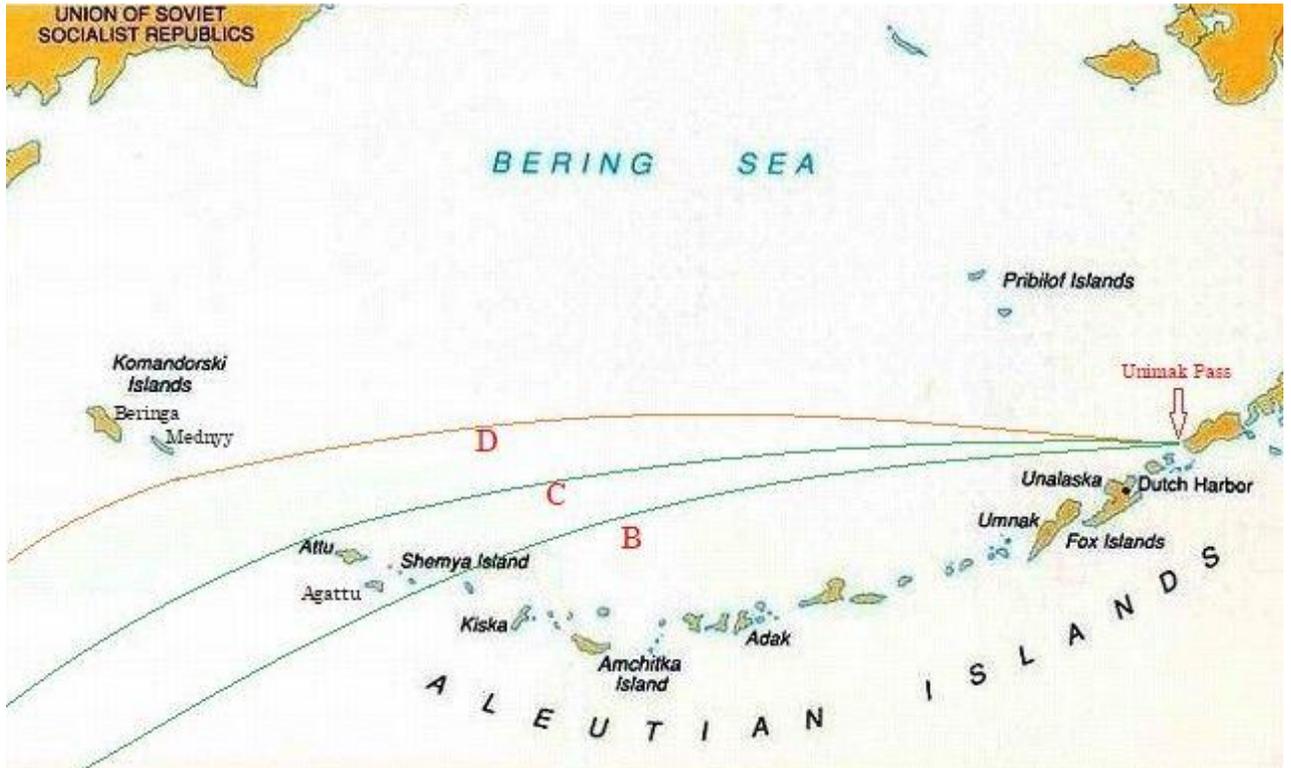
ようやく、この船でそれが実現しました。 それが次の図のDのルート。



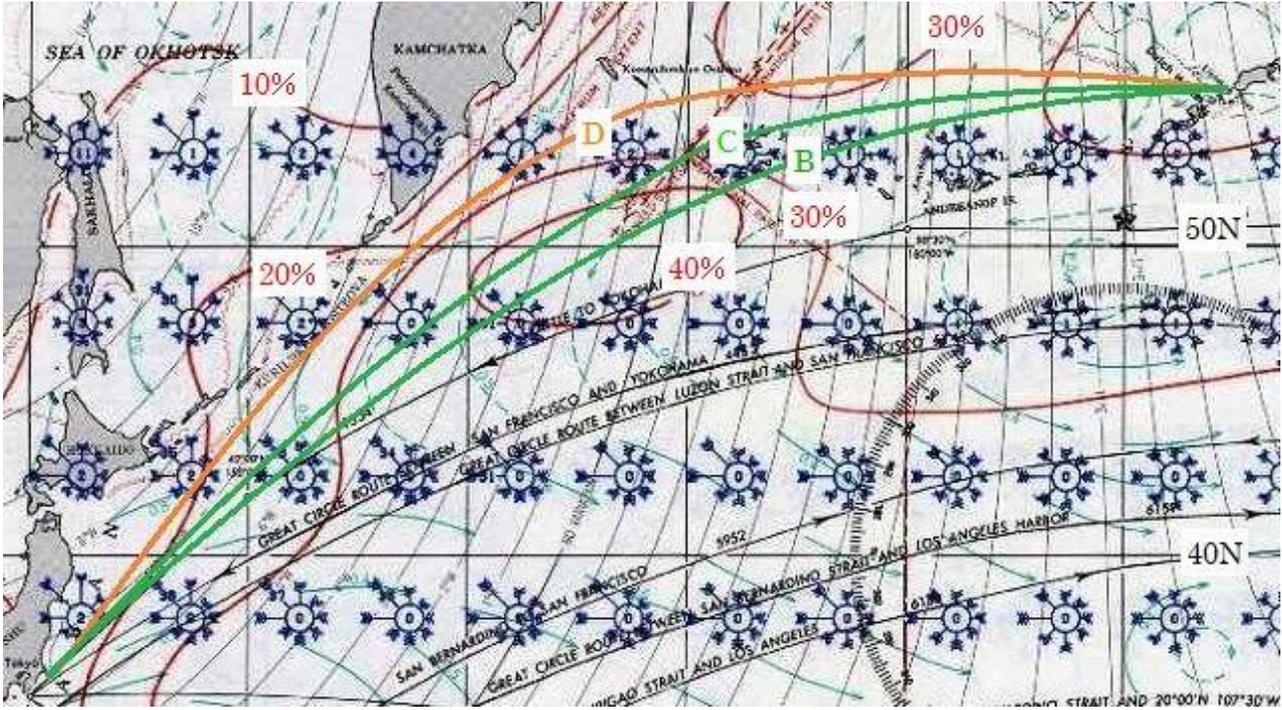
多くの船が採用するのはアガッツ Agattu 島の南を通過する最短のBコース、又はアッツ

Attu 島のすぐ北を通る C コースで、これらはオリジナルの大圏ルートに近い無難な選択ではあると思います。しかし、これには長年疑問を持ち続けていました。

私が走ってみたかったのは D ルート。もっと見やすい図で確認しましょう
ユニマック・パスを通過後、図の左端ロシア領のコマンドルスキー諸島 Komandorskiye Ostrova 英名 Commander Islands の南島メードヌイ Mednyy 島の南端の南沖約 30 哩に向けた大圏です。更にそこから犬吠埼沖向けに大圏ルート。



このルートを通して見たかった理由は次の通りです。



パーロット・チャートは色々な資料が満載なので小縮尺だと見にくいですが、図上のパーセンテージ付きの赤線はアラスカ湾同様、波高 12ft の割合を示すものです。

ルート B も C もこの 40% の線の中に入っていますが D ルートは 30% の外側を走ります。

一方ウィンド・ローズをよく見るとこの海域、特にカムチャッカ半島先端沖から犬吠埼沖までの間は北西風が断然多いことが分かります。

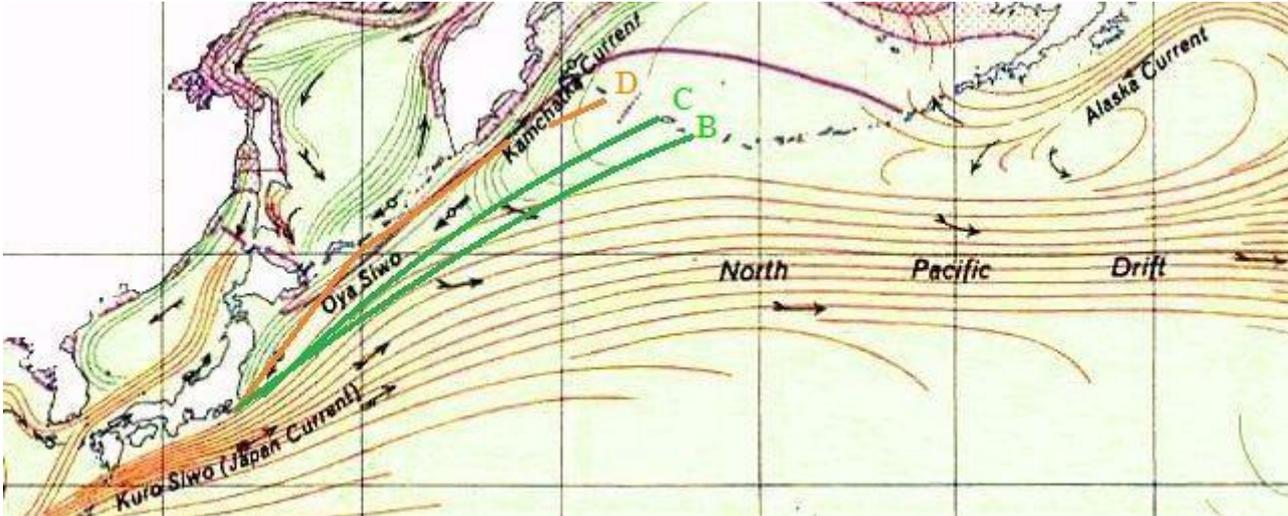
一般的に吹送 (又は吹走=風が吹き続ける) 距離=fetch が長いほど波高は高くなります。

従って風上の陸地に近づくほど大波に叩かれる可能性は低くなると期待できます。

40%・30%の赤線がそのことをよく示していて、D ルートは風上の陸地に最も近い所を通る、言い換えれば防波堤に最も近い所を通るということになります。

また、グリーンの矢印が示す海流も陸地に近いほど連れ潮になる確率が高くなります

上の図では分りにくいですが、もうちょっとわかりやすい海流図を見つけました。



このように B 及び C はおおむね茶色の黒潮とそれに続く北太平洋海流、即ち向かい潮の流域に入りますが、D ルートは緑色のカムチャッカ海流と親潮の連れ潮に乗っかれます。

*

D ルート唯一の難点は B、C ルートより距離が長くなること。

オリジナルの大圏、即ち最短のルートは最初に大圏航法図で示したもの。この大圏はアリューシャン列島の一部の島にかかってしまうため、そのままでは利用できません。

それに最も近い修正後の大圏ルートが B ルートです。そして長年気になっていたコース

取り D ルートが一番距離が延びてしまいます。

試しにこれらの距離を比較してみました。「せーぬ丸」当時は全ての航海計算は球面三角法や平面三角法を基にした大圏航法計算、中分緯度航法計算、漸長緯度航法計算などすべてがペーパーワークでした。現在ではグーグル・マップで至極簡単に大圏距離が得ら

れるので、それを使って比較してみると次の通り。(計算値の信頼性は???)

まず、実際には使えないオリジナルの大圏。出発点 DP は前述の通りファン・デ・フーカ沖、北緯 48 度 32 分、西経 125 度 10 分。到達点 AP は犬吠埼沖、北緯 35 度 40 分、

東経 141 度 10 分。この DP/AP 間の大圏距離・3983 浬。

次に B ルート。出発点 DP は同じ。ユニマック・パスの手前で一旦大圏を打ち切り、以後航程線でユニマック・パスを通過、水道の西口からアガッツ島東まで再び大圏。同地点から前述の犬吠埼沖の AP 迄も大圏。この修正後の大圏の合計距離、3987 浬。

最後に、ルート D。ユニマック・パス通過までは B に同じ。以後メードヌイ島南まで大圏。そこから犬吠埼沖の AP までも大圏。以上の合計距離 4028 浬。

以上を総括すると・・・。

まず、オリジナルはどっちみち使えないルートなのでこの距離は B・D との比較の基準という意味しかありません。

B ルートはオリジナルと比較するとプラス 4 浬。オリジナルの(陸上を通過する)不良部分を変更した修正後の大圏ルートとしては、わずかに 4 浬の伸びで、これは上出来。肝心の D ルートは上記 B ルートと比較するとプラス 41 浬。「せーぬ丸」の巡航スピード 14 ノットで 2.9 時間。B より長いとは言えこれもごくわずかの延びに過ぎません。

こんなわずかな時間のロスやチョット時化られたらアツと言う間に起きることです。

一方、D ルートのメリットは前述の通り小さくないのです。この大きいメリットと、わずかに 3 時間弱の遅れというデメリットをどう受け止めるか。

折角一番距離の短い B ルートを取っても、一発大時化を喰らえば船体や積荷のダメージも
起り得るし、2~3 日分のロスタイムを生むことは珍しくないんです。

また、先程アラスカ湾沖横断ルートでも触れましたが、漸長図上で北へ湾曲して見える大
圏の更に北へ逸れるコースは南へ逸れる事より距離の延びが大きいように思いがちですが、
決してそうではないということをお分かり頂けたと思います。

二等航海士の頃、北米定期航路の帰りに上記の B か C のルートを取り、例の 40%の赤線
の楕円辺りで大時化を喰らってしまい、ブリッジの窓を破られたり、ライフ・ボートを木
っ端みじんにされた経験があります。その航海の遅れがどの位だったかハッキリ記憶し
てはいませんが、多分、当初の着予定より二日以上遅れたことは確かでしょう。

「せーぬ丸」以後、北米北西岸からの冬場の西航では迷うことなく D ルート又はそれに近
い航路を選定していましたが、シマッタ!! とホゾを噛んだ記憶はありません。

*

この後の二航海も北米北西岸揚げの鋼材輸送、復航は当然ながらその辺りからの材木輸送、
従って否応なく、これまでシツコク述べてきた「北太平洋冬場の西航」を続けることにな
りましたが、航路選定が良かったのか単にウンが良かっただけなのか、真冬の北太平洋横
断としては 100 点に近い上首尾でした。

或るベテランのクォーターマスターに「いやー、キャプテン、こんなコース通ったことな
かったんだけど、これイイですねー、冬場にこんな楽な復航は初めてですよ」と御ホメの
言葉を頂いたほどでした。事ほど左様に、この D ルートは殆どの船長が選定しなかった
航路だったと言えるでしょう。それは先程の航行軌跡図にも表れています。

唯一の気がかりは、当時はまだ東西冷戦の真っ只中でしたから、ソ連領の沿岸に近付くこ
とには一抹の不安が無きにしも非ず。しかし、12 哩の領海さえ侵さなければ、または、
たとえ領海内に入ることがあっても、国際法で認められた「無害通航権」というものがあ
るんだし、と半分はハラをククっていました。

これまでルル述べてきたような D ルートのメリットは、チョット資料を調べれば誰でもわ
かること。しかし、既に 20 年に及ぶ海上実歴のある私自身も、それよりはるかに長い
経験を積んだベテラン・クォーターマスターも通ったことがないと言う D ルート。

多くの船長がこれを避けたのは、やはり軍事に絡んだ無用なトラブルを考慮したからだ
と思います。君子危うきに近寄らず。コッチは君子ナンカじゃないもんネ。

*

甲比丹初航海の内地揚げ地は和歌山県・田辺港でした。

原木輸送の際の乗組員の唯一の息抜きは夜荷役の無い事。 積地は勿論、何につけセカラしい日本でさえも長尺の原木荷役は危険が伴うのでデイ・ワークのみが当たり前でした。田辺での揚げ荷は錨泊地でそのまま海に原木を落とし、海面で筏を組んでタグ・ボートで陸に引っ張ってゆく、極めてシンプルな荷役です。 しかし、デイ・ワークだけなのでそれなりに日数がかかり、多分 4~5 日の停泊だったと思います。

国内での揚げ荷、しかも夜荷役無し、とすることでここではクルーだけでなく、新米・甲比丹もリラックス。 全てをチョフサーに丸投げでノンビリさせてもらいました。ここではパートナーと五歳になったばかりの娘が面会に来ました。 これまでのチーフの居室と違い、デイ・ルーム、ベッド・ルーム、バス・ルームに加えてオフィスまで付いた広々としたスイートで、複数の訪船者でも悠々。 田辺港の隣の白浜温泉にも泊まりにゆき、暫しの休日を楽しむことが出来ました。 これも甲比丹ならではの。

この後は前にも言ったように北米北西岸（ヴァンクーヴァーBC、シアトル、タコマ、ポートランド等々）への鋼材輸送、及び復航は同じく北西岸からの材木輸送が続きました。私はこの「せーぬ丸」ではチーフとして一航海、船長としては三航海を終え、最後の航海の最終積地・釧路で下船し、空路羽田に帰りました。

その前の航海に日本に帰って来た時、U 海運社長氏から「キャプテンの後任として現チョフサーM.M.君を考えているんだけど、どうでしょうかネー」との相談を受けました。私は「もろ手を挙げて賛成」と答えましたが、社長とは前の会社で同僚だった機関長から「決断が遅い」という意見が出たらしい。 でも私は、M チョフサーのユックリ・ペースはイヤじゃなかった、それは「慎重」という言葉で置き換えてもイイのでは、と思っていたんです。 まあ、拙速気味の私とは丁度いいコンビネーションだったのか、バランスが取れていたと言うべきか。 気の合う二人は性格正反対のことが多い？

どうなるかな？と案じていましたが、結局次の航海 M.M.君が後任者と決まり、私は内地最終港まで後見役を務めることになったのです。 M 君オメデトウ。

何はともあれ、甲比丹初体験は上々の滑り出しではありました。

*

[この号の一頁目に戻る](#)

[トップ\(目次\)頁に戻る](#)

*

次回更新は 2018 年 10 月 6 日(土)の予定です。