



020号 (18 Jun 2016)

貨物船・協立丸

(Aug. 1966 ~ Sep.1966)

早速で申し訳ありませんが、前号の訂正からスタートです。

正確に言うと訂正ではなく書き加えです。 エクソン・バルディーズ号の事故について

ではかなりシツコクお話ししましたが、それでもなお書き忘れがありました。

それは次の通り。 (6項目：船長はブリッジを去る前、三航士にバズビー島灯台を

通過したら右に転舵して流氷の縁を回り込むよう命じた) でしたね。

この後に続く一行。 (同時に船長は当直の AB にもオートパイロットに切り替えるよ

う命じた) この重要な一行を書き落としました。

\*

補足すると、AB とはエーブル・シーマン able seaman の略語で、日本の船ならクォーターマスターQ/M 操舵手 (甲板手) の事、米国船では普通 AB で通っています。

そして、もうひとつ、オートパイロット **autopilot** とは自動操舵装置の事です。それで、何が問題かと言うと、普通オートパイロットに切り替えるタイミングは、広く、安全な洋上に出て、当分針路変更がないと見込まれる時、なのです。出入港は勿論、狭水道通過にも、そしてバルディーズ号が事故った時の状況、即ち通行分離帯に沿って走るような時、は手動操舵が当たり前。言いかえれば、船員法第十条、「船長が自ら指揮を取らなければならない」と規定された状況では手動操舵、と言うのが常識。

飛行機が離陸する時、自動操縦に切り替えるアホが居ると思いますか？ それに近い事なんです。だから、この船長は、本来守るべき船長としての義務も、船乗りの常識も全部まとめてウッチャリだった。何をか言わんや。

\*

サン・ファン・エクスポートの **Natland** 船長は冗談で「私はナットランのです」なんて言ったましたが、とんでもない。実際、とてつもなく上等な船長でした。あのキャプテンが示した、決断力・行動力・統率力は、今でも忘れられない見事さでした。バルディーズ号船長に「見習え!!」と言ってやりたい。

また、同時にもう一つの疑問。その時の当直 **AB** は手動操舵から解放されていたのだから明らかに手隙だった筈。それなのにレーダーでの流氷監視に気を取られたサード・オフィサーに、「灯台に並びましたヨ」と声もかけなかったんだらうか？ 船長が自動操舵にするよう自分に命じた時に、サード・オフィサーに与えた指示は聞こえなかったんだらうか？ そんなことは考えられません。トなるとこの船の人間関係は、やはり、かなりオカシかったとしか思えません。

\*

この一連の記述を通じて、船長のあり方に厳しすぎる見方をしているんじゃないノ？ という御意見もあろうかと思いますが。これでも少しセーブしてお話ししているつもりです。何故そんなにこだわるか、と言えば、私自身こんな船乗りにだけはなりたくない、なるまい、と思った何人かの上司と乗り合わせたことがあるから・・・。ツマラン上司と言うのはどんな職場にもゴマンと居るでしょうが、船の場合、一瞬の

決断の遅れ、ちょっとした判断ミスが大事故につながる恐れが十分あるわけで、そう言う状況に陥る恐れのある上司はなんとしても困ります。

ゴメン・ゴメンじゃ済まないんです。私にとって一番困った上司は決断しない人。

優柔不断も困りモンですけど、単なる優柔不断どころじゃありません。

決断しない、とは、何か指示を仰ぎに行っても、部下の意見を聞くフリをするばかり、あくまで自分からは意思表示をしない、いつまで待っていてもラチがあきません。

私などは短気は損気の典型ですからジレてしまって、ジャ、こうヤります!!

すると「ああ、そうか、まあ、いいだろう」、それが命令と言えるかってんだ。

こういうヤツは何かあった時、決して自分では責任を取らナイ。

バルディーズ号船長も困りもんですが、いっその事あんな風に投げ出してくれた方がイイくらい。後は部下がしっかり始末をつければいいわけだから。

一番困るのは、断固として命令を下すわけでもなく、かと言って、全幅の信頼を置いて部下に任せるわけでもなく、どこまでもズルズルベッタリのどっちつかず。

とにかく、「船長の義務と権限」には色々と問題オオありで、長年にわたってそれに向き合ってきた身としては、見て見ぬふりは出来ないのであります。

ま、グチるのはこの辺にしておきましょう。

\*

さて、やっと今日の本題、協立丸です。

初めてのタンカー経験・丹後丸を丸四ヶ月少々で下船した私は、下船する前、既に次の船に約半月後乗船するように指示されていました。転船です。

初めに言ってしまうと、この協立丸も一ヶ月と一日で再び社命下船。今度はそのすぐ翌日、更に別の船への転船が待っていました。転船に次ぐ転船、船乗りはこの状況を「転船貧乏」と呼んでいました。乗下船に要する旅費や宿泊費は勿論会社持ちですが、こうやって陸上を旅行し、宿に泊まったりすれば何かと出費がかさみます。

会社は晩酌代までは持ってくれませんし、勿論、交際費なんてとんでもない。

エッ、誰との交際か？って、まあまあまあ。政治家じゃないんだから、別に開き直りも弁解も不要ですけどね。その他消耗品も買い足さなきゃならないし・・・。

だから、どうしても若手チョンガーが転船要員として狙われます。

と言う事で、例の雇入れ・雇い止め公認ページ。

左頁中段の職務及び給料欄にご注目。 職務：執二等航海士とは執職二等航海士。  
要するに、社内辞令は三等航海士だけれど、雇い入れ契約上は二等航海士、だから、  
船上では二等航海士として働けよ、という事。 会社は様子見でしょう。

船名		航行区域又は 航路	
汽船協立丸		遠洋区域	
総トン数	6588.71トン	主機の種類、 積数及び出力	発動機1、 3,450制動馬力
船舶所有者の 住所及び氏名 又は名称	東京府中央区日本橋区東203の1 東洋汽船株式会社	船長の住所氏名	青島
職 務	執二等航海士	給 料	432,400
年齢十八年に 満する年月日	昭和41年 月 日	手 当	船員組合の 定めによる
雇 入 期 間	不 定	その他の 手当	船員組合の 定めによる
雇入年月日 及び雇入地	昭和41年 月 日 松永	公 司	中国海運局 41.8.29 厚田支局

事 項	公認年月日 及び船名
雇入契約の更新又は変更	
雇止事由	社会転船
雇止年月日 及び雇止地	昭和41年 9 月 29 日 博多

シツこいようですが「雇入れ契約」とは雇用契約ではなく、その船にどういう身分・待遇で乗り組み、どういう事由で下船したのか、を監督官庁である運輸省海運局が確認し、乗下船において適正な労働契約がなされた事を公認する、というものです。

だから雇入れ期間は「不定」でよい、と言う事は前にお話しした通りです。

そして、給料欄。 一気に大幅アップ、たとえ仮の身分でも二等航海士として実務に就くわけですから、二等航海士の待遇を受けて当然。 偉くなったモンだ。

\*

そして、これがその協立丸。例の通りこんなショボイ画像しか見つかりませんでした。



要目は全長 122.0m、全巾 17.5m、深さ 10.8m、総トン数 6588.71 トン。 写真で見  
る限りはまずまずですが、なにせ、1949年建造、この時もう、船齢17年のボロ  
船。 私が職業船員として最初に乗船した有馬山丸は、当時、既に船齢25年でした

が、太平洋戦争開戦前の建造船だったので、その出来は上物でした。

一方、この船は船齢は17年でしたが、戦後間もなくの計画造船の産物、即ち粗製乱造。あらゆる点で有馬山丸の比ではありませんでした。

この協立丸と言う船、その船名からも分かりますが、私が協慶丸に乗船した時、即ちK汽船に就職した時はK汽船の所有船でした。　と言うよりK汽船創立当時の一番船、社名をそのまま船名にした、言わばフラグシップ。

しかし、これも前にお話しした通り、K汽船は海運集約のあおりを食って二つに分けられ、全所有船10隻のうち5隻はO商船へ、そして残る5隻はこの協立丸を含めS船舶に移籍したんです。

さらに、私にとって特別の因縁は、このS船舶、元は有馬山丸を所有していたT海運だったのです。　海運集約合併時の実情は、まずK汽船の10隻のうち5隻をO商船に売船し、残る5隻の所有会社K汽船とT海運は対等合併して新社名S船舶となった、と言うのが真相だったのです。　ヤヤこしい話。

\*

という事で、この協立丸には、有馬山丸で顔見知りの元T海運所属だった何人かが乗っていました。　チョフサーのW氏は有馬山丸のセカンドオフィサー、あの来島海峡での衝突事件の時の当直二等航海士です。　この人は甲種二等航海士の免状しか持っていなかったんで、チョフサーよりはるかに年長なのに、ワン・ランク下の二等航海士としての職務に甘んじていたのです。

衝突事故に遭遇した事が何かのきっかけになったのでしょうか。　その後発奮して、勉強し直し、上級免状を獲得したんですね。　しかし、それがこの人にとって良かったのかどうか？　仕事ぶりは決して愉快そうには見えませんでした。

彼があまり愉快そうでなかった理由、それはチョフサーを務めるにはちょっと年齢が行き過ぎて居たこと。　当時既に50才は超えていたはず。

上級免状といっても甲種船長まで取れたのなら、いずれは船長になれるでしょう、しかし、もし甲種一等航海士止まりだと、ちょっと具合の悪いことになります。

チョフサーという職は実に激務そのもので、航泊を問わず殆ど気の休まる暇はありま

せん。 頭脳労働だけでなく、どこへでも率先して飛びこんでゆく身軽さも必要。 30代前半の働き盛りのバリバリなら、それなりに非常にやりがいのある仕事で、私自身その頃が船乗りとしての生きがいを最も強く感じていた時期だったと思います。でも W 氏にはキツイだけで、ヤリガイなどどうでも良かったのかモ。 この先定年までこのシンドイ仕事が続くのか、とちょっとガックリしていたのかも知れません。

\*

(上記の海技免状に関するくだりは、あくまで当時のことであって、その後免状の種類・名称・有効範囲についての法令一切が大きく変化した筈、現行法は分かりません。雇入れ契約の公認制度にも色々変化があるようですが、現行法は全く知りません。念のため。 いずれにしても、最早セピア色に霞んでしまった昔の話。)

\*

正直なところ、この船の航海は、あまり楽しい期待は持てません。 少々船が古くても、航路が短くても、定期航路に入って色々な港を巡るならいいんですが、協立丸のおかれた環境は南洋材積取という、極めて面白くないもの。

この当時は第一次オイル・ショックの前で、ホコロビが出つつはあるものの、まだ日本経済にも勢いがあった頃でしょう。 南洋材の輸入も盛んに行われ、多くの船が東南アジア全域から買い付けた原木輸送に従事していました。

材木専用船という、原木や製材を積みやすいように特別に設計された船はまだ少なく、協立丸のように、元は定期船だった船が古くなってしまったのをツブシに使うケースが多かったのです。 こういう船のこの後は廃船・スクラップが待っているだけ。南洋材の原木(丸太)は積みも揚げも港湾施設などは何も要りません。 波静かで水深が適当な場所なら、どこにでもアンカー(錨)をいれればOK。

積み地では筏に組んだ丸太をタグボートで本船舷側迄引っ張ってきます。 揚げ地では本船からデリックで巻き上げた丸太を海に落とすだけ。 後はまた筏に組んで、しかるべき所まで引っ張って行って貯木するわけ。 当時、日本各地には海に面したこういう貯木場があちこちにありました。

こんな風ですから、積み地へ行っても上陸出来る期待は持ちようがありません。



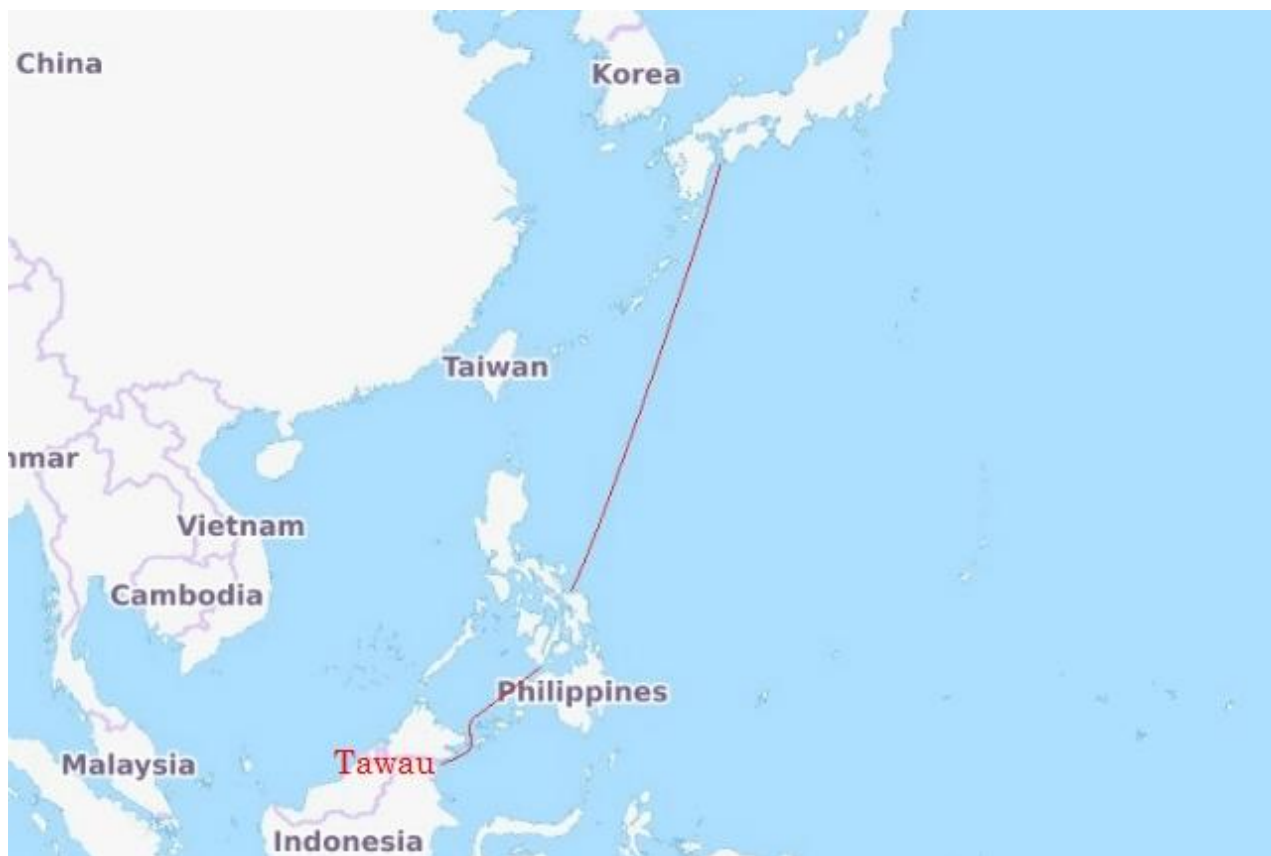
ムリクリしようと思えばまあ出来ないことはないけれど、船乗りの上陸用にサンパン（通船）などの用意があることはまず期待できません。現地人の小舟をを捕まえるか、筏を引っ張ってきたタグボートに便乗させてもらうか、いずれも自前交渉です。時には本船のライフボートを下ろして使う事もありました。でも、陸へ上がったからと言って、まともな集落があるかどうかは又別の話。要するに何の期待も持てない、と言う所に落ち着きます。

\*

協立丸には広島県松永湾で乗船しました。港名はありません、ただ松永湾です。松永湾と言うのは尾道水道の東口にある入江です。本船はその中央に錨を入れていました。私はまず乗船の前日、尾道港の代理店に出向いて協立丸への乗船の打ち合わせ。そして、入港当日、代理店員が入港手続きのため本船に行くボートに便乗したのです。全てがこの調子。大きな港なら、路線バスさながらに一日に何便かの定期通船が回ってくるのに・・・。

本船は松永湾で前の航海の原木を揚げ切り、そのまま又南洋材積取に向かいます。

次の積み地はマレーシアのタワウ Tawau。大雑把な位置関係はこんな感じ。



松永湾からまず瀬戸内海へ。 来島海峡、釣島水道、豊後水道を経て太平洋を一気に南下します。 協立丸に乗船したのは8月末でしたから、この時期この海域で、一番気をつけなければならないのは？ そう、台風一発。 この航海、フィリピン近海は

シーズン真っ只中、しかも台風街道モロ横切りなのに、往復とも平穩無事。

台風シーズン中のこの時期、豊後水道からタワウに向かうにはいくつかのルートが考えられます。 豊後水道から顔を出した時、もし、フィリピン東方に台風があつて西

に進んでいたら、どうでしょうか？

\*

第一。台風的位置がまだ遙か東方で、なお且つ西進するスピードもまだ鈍い時なら、一気に南下して台風の前を突っ切りフィリピン群島の中に逃げ込む。

第二。台風の前を突っ切るのが無理な様相で、なお且つ台風の進路が北寄りに変わりそう、という事は沖縄又は九州に近付く感じになりつつある時、私なら、鹿児島南端から東シナ海に、そして取りあえず台湾北部を目指します。後はナリユキしだい。

場合によっては台湾の西に迄逃げるかも。

第三。本船の南下より明らかに台風の西進が早い時、まずは真っすぐ南下して様子を見ます。 台風がフィリピン又は台湾に接近する可能性が高ければ、そのまま南下するか、場合によってはもう少し東に回り込む。 でもこれは出来れば避けたい。

なぜなら、台風を右手に見て進むと常に向かい風、最悪もっと逃げなければならない時、スピードが出ない、逃げ足が鈍るのです。

\*

いずれにしても、これがベスト、これしかない、決めつけるわけにはいかないのが悩ましいところ。 あらゆる場面でそうですが、航路選定に絶対はありません。

この場合特に悩ましいのは台風の進路予測です。 今では各国の複数の気象衛星とスーパーコンピューターのお陰で進路予測は詳細を極め、その精度も申し分ないところまで達していますが、当時は短波放送で流れる情報をもとに手書きの天気図を作成し、

それによってのみ進路予測をしていたのです。

手書き天気図はあくまで過去のデータを基にしたもの、それを基にこれから先の針路



をしっかり予測するのは至難の業。頼りになるのは過去の経験則しかありません。しかも、パソコンなどないのですから、結局はノーミソにしまわれているおぼろげな記録しか頼るものは無いのです。そういう不確かな情報で確実な安全を期すと言うのが如何に難しいか、今のハイテク機器に囲まれた船乗りには想像できないことであらうでしょう。現在PCで見ることのできる雲の衛星画像、これ一つでもあったらなー、と同世代の船乗りなら皆同じ思いでしょう。

\*

台風の進路次第で、フィリピン群島を抜けるルートも色々考えられます。



上のマップに示した No.1 から No. 4 のルートはいい加減に書き込んだもので、海図上に記入するコース・ラインではありません。海図にコースを引く時は変針点から次の変針点までの直線を次々つないでゆくのです、即ち線分の連なりですね。上図の赤線のような曲線ではありません。それはともかく・・・。

まず No.1 のルート。これは日本各地からマカッサル海峡、及びジャワ海の各港に向かうには最短・最適のコースです。

このルートで通過するのは、ルソン島 Luzon I.南東端とサマール島 Samar I.の間、サン・ベルナルディノ・ストレイト San Bernardino Strait。船では略してサン・ベルと言っていました。この海峡から内海へ入った後はセブ市のある細長い島・セブ島 Cebu I.の西側又は東側を通り、広いスールー海 Sulu Sea に出ます。

そこからシブツ水道 Sibutu Passage を通ってこの航海ではタワウへ、又は更に南下すればマカッサル海峡 Makasar Strait に通じるのです。

次に No.2 のルート。これも上記の港へ向かう場合及びそれらの港から日本向け、特に関東以北又は北米の中緯度以北の港へ向かう時によく使われます。

このルートで通過するのはレイテ島 Leyte I.とミンダナオ島 Mindanao I.の間のスリガオ海峡 Surigao Strait です。第二次大戦の激戦、有名なレイテ沖海戦の場面の一つであり、古くはマゼランが世界周航を成し遂げた時通った所、だそうです。

さらに No.3 のルート。南シナ海側から入るこのルートは九州西岸・北岸・日本海諸港を起点・終点にする航海には悪くありません。また、台風の様子見で沖縄西方に迂回した時などには最適でしょう。この航路はミンドロ島 Mindoro I.とブスアング島 Busuanga I.間のミンドロ海峡 Mindoro Strait 経由です。

最後に No.4 は、起点・終点が日本ならばちょっと遠回りになります。しかし、前号でお話した VLCC や ULCC などの超大型船、ロンボック海峡とマカッサル海峡を通らなければならないような船、には最適のルートです。そのほか北米中緯度以南を起点・終点にする場合や、前記の台風の様子見で大きく東方へ迂回した場合にも通ります。勿論、ダヴァオ Davao を初めミンダナオ島南岸諸港への航海にも。

\*

繰り返しますが、航路選定に「絶対」はありません。その時々 of 気象・海象条件、積荷の状態、積み地・揚げ地でのスケジュールの余裕、等々数え上げればキリがありませんが、要はその時点で最も経済的であることが最優先、あとは夫々の条件をどう勘案するか。で、結局は、臨機応変。

協立丸のこの航海は先程も言ったように台風の影響は一切受けず、最短ルート・最安値のサン・ベル経由でした。 サン・ベル通過は既に有馬山丸でも経験済みです。その時は次のマップ左下、パナイ島 Panay I.のイロイロ Iloilo という所へ粗糖を積取に行ったので、当然ながら往路・復路ともサン・ベルを通りました。

\*

このマップ上で示したラインが実際海図上に引くコース・ラインに近いものです。曲線はなく線分のつながりになってますね。



この時もやはり往復ともこの海峡でした。 40年の船乗り人生で、一体ここを何十回通ったことでしょう。 ことほど左様にこの海峡は日本とフィリピン、インドネシアを結ぶ航路には欠かせない出入り口です。 サン・ベル海峡はその入り口の沖にあるサン・ベルナルディノ島の名前からとったものですが、ここは島と言うより岩と言った方が当たっている、ごく小さな無人島です。

有馬山丸でイロイロへ行った時はグリーンの線、協立丸でタワウに行った時は往復ともネグロスとセブの間タニョン海峡 Tañon Strait を通る赤線でした。

\*

ところで、このサン・ベルでは、この時から20数年後、私が船長職になってから十

年程経過した頃の船、ルビン・ロータス Rubin Lotus 号で、ちょっと変わった事を経験をしました。

その時、ルビン・ロータス号はカナダのヴァンクーヴァーからフィリピン向けの小麦を積んで最初の揚げ地バタンガス Batangas という港に向かっていました。

バタンガスは一つ前のマップでマニラの少し南に赤のアンダーラインを引いてある港です。その時は台風がルソン島東岸に上陸した直後でサン・ベルの沖はまだかなりウネリの高い状態でした。夜明け前のまだ薄暗い頃、船がサン・ベル島に近づいた時突然 VHF(Very High Frequency 超短波無線電話)でメイデー、メイデー Mayday, Mayday と叫ぶのが聞こえました。メイデーとは無線電話による遭難信号です。

旅客機事故を扱った映画などで良くでてきますよね。

この時船長のワタクシメはサン・ベル接近以前から昇橋していた（ブリッジにいた)のです。テメーで言うのもナンですが船長はカクあるべし。

\*

すぐに応答して位置を聞くと、何とサン・ベル島のすぐ内側、本船の予定針路上じゃありませんか。OK、分かった、本船はすぐそちらに行くが、どういう状態か?と聞きました。何やらあわただしく数人がかわるがわる叫ぶのを聞くと、どうやら

No.1 ハッチが破れて浸水しているらしい。

アバンダン abandon (総員退船) なんて言葉も聞こえてます。かなり深刻な様子。そうこうするうちに、前方に4～5百トン位の貨物船が見えてきました。どうやらフィリピンの内航船らしい。その頃、辺りもようやく明るくなってきました。かなりモミクシャに揺れていますが、全体としてはすぐに転覆とかチンする風でもありません。更に近づくとブリッジの回りに大勢のクルーがライフ・ジャケットをつけて右往左往しています。どうやらエンジンもストップしている様子。

とにかく、VHFの回りでは大勢がワイワイ・ガヤガヤでロクすっぽ聞き取れません。そこで本船の最上級フィリピン・クルー、セカンド・オフィサーとスパーク spark=通信士を呼び、君たちで何とか彼らを落ち着かせてくれ、タガログでカバヤンの声を聞かせてやれば安心するだろう。まずは落ち着くことが先決だ、彼らの状況は、こ

こから見た限りではそれほどの危険はないようだから・・・。

アイ・サーAye, sir! ハイ、分かりました。

本船ルビン・ロータスは日本人は船長・機関長、一航士の3人だけ、後は全員フィリピン人クルーです。

早速、二人がかわるがわる話しかけていました。 ディペンダブル・キャプテン dependable captain (頼りになる船長) なんて英語も混じります。 タガログ語は語彙が少ないので彼らの会話には外来語の英語やスペイン語の単語が随所にはさまるのです。 彼らなりに私のことを売り込んで安心させようとしている様子。

この間、本船はこの船の回りをスローで巡回していました。

しばらくして、向こうの騒ぎが少なくなってきたので、私が向こうのキャプテンと直接話したしたい、と言ってくれ。 すると、キャプテンは居ないらしいですよ、とセ

カンド・オフィサーの返事。 エーッ、一体なんじゃそりゃ。

更に、じゃ誰がトップだ、と聞くと、チーフ・メートです、とのこと。

よし、じゃ私から話そう。 VHF の送受信器を受け取り、向こうのチーフ・メートに、私は船長ですが、イエス・ノーで答えてほしいと前置きして、いくつかの質問をしました。 イエス・ノーで答えろと敢えて言ったのは、この国の船員の常で何か質問をするとその答えが非常に長ったらしく、その多くは弁解に終始するんです。 この忙しい時に言い訳など聞いている暇はありません。 だからイエス・ノーだけに限定。

あのズーズーしいマスゾエクンにもそう言ってやればよかったのに・・・。

\*

エンジンが止まっているように見えるがエンジン・ルームに浸水しているのか？

ノー・サー。 エンジン・ルームに誰か居るのか？ ノー・サー。

(しよーがねーナー、皆逃げてしまったらしい。せめてそういう時は舵が効くだけの最低回転にセットしてから逃げろよナー。 まっ、今更言ってもしやーないカ)

浸水は No.1 ホールドだけか？ イエス・サー、うーん、ハイそう思います。

サウンディング (sounding=測深) をして確認したのか？ ノー・サー。

積荷の種類は？ メインはバッグ入り肥料デス。

よし、分かった、これからは本船がエスコートするからまずは落ち着きなさい。

今から私の言う事を実行してみるか？ イエス・サー。

もう、なんでも仰せの通りに・・・、という感じ。

よろしい。まずエンジンをスタートさせてデッド・スロー・アヘッド (dead slow ahead=極微速前進) で内海に向けてゆっくり船を回しなさい。

貴船は今のところ姿勢は悪くない、すぐに危険になることはない筈だ。本船はごく近くを伴走して、危険があればすぐ救助するから安心しなさい。走り始めて安定したら、すぐ船内全ての箇所測深を連続して実行、結果を報告してほしい。

以上了解か？ イエス・サー。イエス・サー。(こう二度繰り返すのもフィリピン・クルーの常) チョフサーもやっと安心したのか声も落ち着いてきました。

VHF から聞こえる声もチョフサーだけになった、と言う事は向こうのブリッジ内全体もようやく平静を取り戻したらしい。

測深とは、タンクやホールド (貨物艙) に供えられた測深管というパイプに、目盛付きの細い鉄棒をつけたロープを下ろして中の液体の量を測る作業です。破口から浸水していて海水がどんどん増えるようなら、連続測深していればすぐ分かります。

やがてエンジンが掛かり船首を内海に向けて、走り始めました。ブリッジ付近にうろついていた人影ももう殆どありません。まもなく、測深結果の報告が入りました。

それによると、一番艙に少し浸水してはいるようですが危険と言うには程遠い位。

どうやらサン・ベルから顔を出した途端、大浪に頭を突っ込んで一番ハッチが破れ、こりゃ、沈んでしまう、とパニックってしまったらしい。居る筈の船長が居ないので

押さえがきかなくなってしまった、というところでしょう。

それにしても走っている船に船長不在とは、いくらフィリピンの内航船だと言ったって、にわかには信じがたい話。

よし、ではしばらく測深を続けなさい、そうすれば危険の有無が把握できるから。

アイ・アイ・サー Aye, aye, sir! と返事も良くなりました。

そうこうするうちに両船共完全にサン・ベルの中側に入り、もう大きな波は殆どなくなりました。

どうかなもう大丈夫だろう？ ハイ、ダイジョウブです、サンキュー・サー。  
ところで、貴船はどこへ行くんかナ？ 答えははっきり分かりませんでした、どう  
やら私の知らないルソン島の外海側の小さな港らしい。

では、しばらくどこか内海でアンカーして時間をつぶしなさい、そして、明るい時間  
帯に外のウネリが小さくなったのを確かめてから、スロー・スピードで出て行くこと。  
決してフル・スピードで飛びださないように。そして、波が見えない時間帯には決  
して出ていかないこと。OK？ ハイ、よく分かりました。

そうなんです。この船の失敗は、台風通過直後の暗い夜の外海に、海面状態も見極  
めずにフル・スピードで飛び出したこと。

サン・ベルから顔を出した途端、真正面から押し寄せた大ウネリにそのままフル・ス  
ピードで突っ込んでしまった。結果として一番ハッチを破られ、暗い中、状況把握  
もせずにパニックってしまった。多分ハッチの荒天準備も不十分だったことでしょう。

じゃ、本船はこれからバタンガスに向かうから、この辺で別れよう、いいかナ？

ハイ、OK です。 じゃあネ、グッド・トリップ Good trip!

サンキュー・ヴェリー・マッチ・サー。 グッド・ヴォエージ・サー。

もう、サー、サー、サーの連発。

しかし、それにしても、いくら内航船だからと言って、船長不在のまま走るとは。  
多分船長は次の港へ陸行していたんでしょ。ひょっとしたら船主船長なのかモ。

ツタク、呆れたもんだ。

もうひとつの大いなる不審。それは本船がこの船のメイデーを聞きとってから別れ  
るまで二時間弱、他の船やフィリピン・コーストガード、それにネイビーなどが一切  
係わらなかったこと。そりゃ確かに、台風通過直後のこの辺は無線を持っている船  
が多くいるような海域ではないし、陸上も人家が多い所ではありません。

それにしても、海事関係の公的な組織が一切係わってこなかったのは解せない話です。

個々の機器の性能次第ですが、VHF は少なくとも20マイルは届くはず。

大型船では視界外即ち4～50マイルは当たり前、条件が良ければ6～70マイルで  
も、と言う位です。それなのに、この船のメイデーに反応したのは本船だけ。



船長不在も???だけど、これも???

この船の船名もチョフサーの名前も、すっかり忘れてしまいました、チョフサーと話し始めた時、こちらも名乗り、向こうの名前も確かめたんだけど……。

\*

ところで、先程耳慣れない言葉がいくつか出てきましたが、ちょっとヒトクサリ。まず、タガログ。これはご存じでしょうが英語と共にフィリピンの公用語となっている言語です。このほかフィリピンには多種多様な言語があり、船内でクルー同士が話している言葉も多岐に亘ります。

何しろ7千以上の島があり80以上の言語がある、と言われている国ですから大変です。しかしクルーの言語系を大雑把に分けるとタガログ系、ビサヤ(セブアノ)系、イロカノ系の三つが大勢を占めるようです。そして、船内では夫々言語系の同じ部族に属する者は、夫々のお国言葉で話しているらしいですが、そこへ他言語の者が加わると標準語であるタガログに切り替えるらしい。

次に、カバヤン **kabayan** ですが、この言葉はタガログ語で本来「友達」という意味ですが、彼らと長く付き合った上での私の理解は、単なる友達、ではなく「同郷の」人、または、「親愛なる」友、と言う思いがこもった感じなのです。

例えば異国の街中でフィリピン人同士がばったり会うとしますね、その時まず口をついて出るのが、「カバヤーン」(懐かしい友よ)でしょうね。この場合は広くフィリピン全体を同郷と意味しているわけで、言語系は無関係のようです。

\*

もうひとつ、スパーク。 **spark** という綴りを英和で引いてみると、まずは火花。日本語としての外来語スパークは正にこれですね、特にショートした時の電気火花。しかし、船でフィリピン・クルーがスパーク又はスパークキーと言えば通信士のこと。そのほかの訳語では、粋な若者、色男、なんてのもありますが、これはハマらないでしょう。ジイジイ通信士も居るし、ゴリラみたいにゴツついのも居ますからね。フィリピン・クルーの話す言葉を聞いていると外来語が実に多い。その大部分はかつて統治されていた国の言葉、スペイン語と英語です。

例えばチョフサーの事はプリメーロ、セカンド・オフィサーはセグンド、サード・オフィサーはテルセーロ。これらはスペイン語で夫々 **primero piloto**、**segundo piloto**、**tercero piloto** のこと。スペイン語では航海士の事をピロートと言います。しかし何故か船長はカピタンではなくて、キャプテン、とこれは英語。何故だ、と言っても彼らも答えようがないでしょうね。古くからの習慣だから・・・。

\*

その他、ボースン=甲板長も英語では呼ばず、マエストロ **maestro** とスペイン語。そうそう、さっきの AB、これもフィリピン人同士では **Q/M** クォーターマスターの意味で使っていました。またアメリカナイズ。

サン・ファン・エクスポートの船長もクォーターマスターの事を **AB** と言いましたが、彼は米国人でしたから、それは当たり前。

また、ナンバー・ワン・ホールド **No.1 hold** 一番艙はボデーガ・ウーノ **bodega uno** とスペイン語です。スペインでは、ボデーガはワイン蔵・酒場・醸造所などの意味でもありますが、そのようには使わないらしい。

先程 **dependable captain** というのも出てきましたが、こういうちょっとややこしい言い方、及び、情緒的な表現は英語のことが多い。とにかく語彙が少ないんでしょうね、外来語ダラケです。

もっとも、我が日本語は極めて語彙が多い言語の一つだと思いますが、最近カタカナが氾濫してますね。文化の多様化と言えはそれまでですが・・・。

\*

次のマップはボルネオ島最北部で赤のラインが本船のコース・ラインです。それにしてもこの島の形、かわいいワンコの横顔みたいですね。しかし、その愛嬌ある形にそぐわず、この界限は紛争の絶えない所でもあったんです。協立丸のタワウ寄港の頃は、その直前までマレーシア・インドネシア両国間で国境をめぐる紛争が続いていました。特にタワウのすぐ南にあるスバティック島 **Plau Sebatik** では激しい戦闘があったようです。タワウのすぐ南側に、国境線で南北に二分されている島がありますね、これがそのスバティック島です。



私が協立丸で行った時は、インドネシアの大統領がスカルノからスハルトに代わった直後で、両国間の紛争が一気に終息し平穏な状態が戻っていました。しかし、その

ちょっと前までは船で銃声が聞こえたこともあったそうです。

これを書いている只今現在は、一応平穏は保たれているようですが、お互いの領海が

接していることもあって、海洋資源に絡みキナ臭いこともありそうです。

このボルネオ島最北部にはインドネシア、マレーシア、ブルネイと言う三国が国境を接しています。又これに続く海面を見ると、上記三国に加えてフィリピンの領海ま

で割りこんできていてもうタイヘン。最近の南シナ海はもっと大変ですね。

スバティック島は国境紛争が終息すると共に今度は密輸の一大拠点になっているようですし、それと同時にどうやら不法出稼ぎの窓口もなっているらしい。両国政府は

見て見ぬフリか？ また、以前からシブツ海峡近辺は海賊が横行することで有名でしたが、近年、海賊は船だけでなくボルネオ島沿岸部を襲う事も度々あるようです。

海に面した集落を標的に、高速ゴムボートで砂浜に上陸して電光石火の早業で金品・

婦女子をさらうのだそうです。海兵隊の作戦さながら。

\*

さて、協立丸は積み地タワウで南洋材の積荷です。その多くはラワン材。 といえば

何と言っても東南アジア、特にフィリピン、マレーシア、インドネシアの三国が日本向け輸出量では群を抜いています。

以前サン・ファン・エクスポートに乗った時、ヴァンクーヴァーで製材を満載した時の様子をご記憶ですか？ あれに似たようなものですが、製材は当然ながら断面が四角、こちらは文字通り丸太ん棒ですから如何にも安定が悪い、だからワイヤーとチェーンでがっちり締め上げます。その原木を満載した時の様子はこんなもの。

船ではこんな風にワイヤーなどで貨物を縛めあげて固定することをラッシング lashing といいます。勿論、この画像は協立丸ではありません。



一見しっかり固定されたように見えますが、青浪を一発かぶって、どこか一本でも丸太が動けば、たちまち全体に緩みが出ます。

そう言う時は、即座に波を船尾から受けるように船を回すか、減速して波に向かうか、とにかく波がデッキに上がらない工夫をして、甲板部総員オン・デッキ。

大至急ワイヤーとチェーンを締め直します。しかし、何もない平穏な時でも朝晩の点検締め直しは欠かしません。洋上での締め直しが出来ただけ短時間に出来るように、下の画像のような道具を使います。

これはターンバックル turnbuckle という道具です。陸上でも似たような物はいろんなところで見かけると思います。この画像は二つとも一杯縮めた所ですが、このネジ部分を一杯伸ばして、ワイヤーやチェーンの要所要所に配置しておきます。

そして緩んできたらバックルを回せば再び締め上がるという寸法です。



ところで、材木をデッキ積みする場合、天井は無いんだから積もうと思えばいくらでも、クレーンやデリックの届く範囲一杯まで、積めますね。でもそんなことはできません、そのうち船はひっくり返ってしまいます。では積み上げ得る限界は??

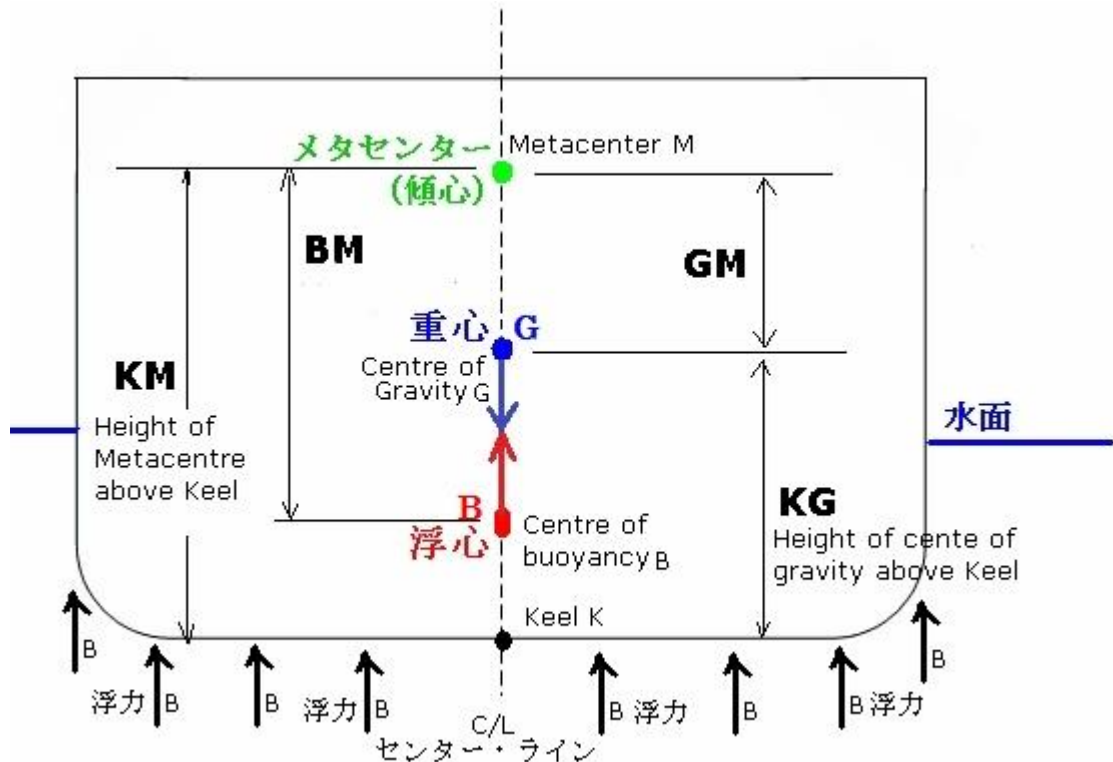
\*

余計な事ですが、ちょっとここで船の復元力についてお話ししたいと思います。

少々ウザい話ですから、イラナイと言うカタは26頁中段に飛んで下さい。

\*

では、興味をお持ちの方、まず、下の図を見て下さい。



これは船が直立静止している時の状態です。 船の底に多数ある黒矢印は浮力、そし



て赤点は浮力の中心点・浮心です。 青色の重心と赤色の浮心は、船が直立静止していれば同一線上にあり、船体横断面の中央線 C/L と一致します。

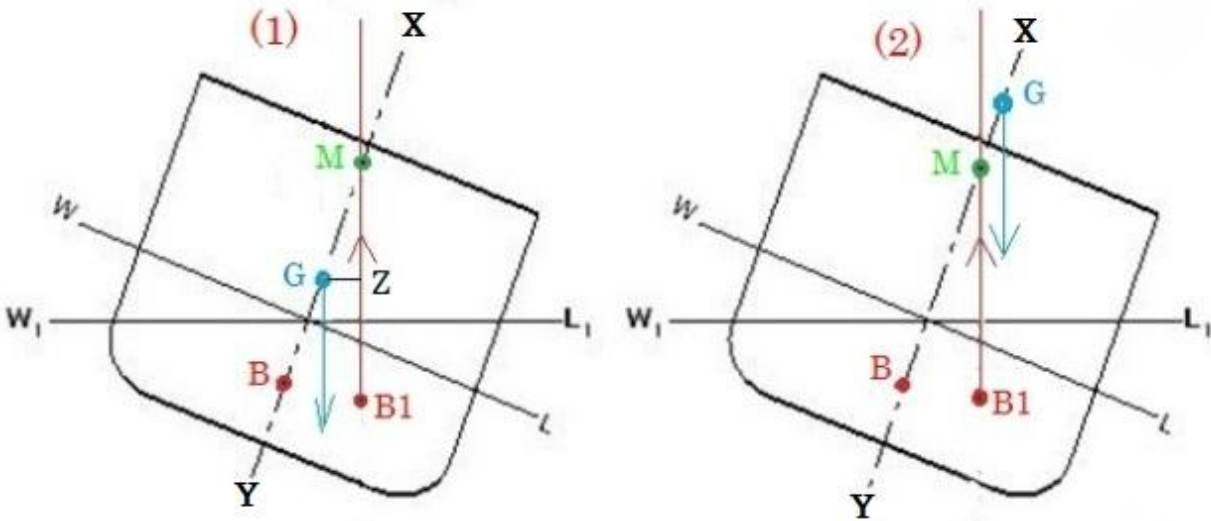
また、青矢印の重力と赤矢印の浮力も同一線上ではたらく、釣り合っていますから、何らかの外力が働かない限り、このまま船が傾斜することはありません。 勿論、浮心にかかる浮力はその時の重力、即ち船の総重量と同じで、方向は反対です。

\*

さて、ここで何らかの外力、例えば波の力で船が傾いたとします。 傾いた時、荷崩れなどが起こらなければ、通常、重心 G の位置は動きません。

(厳密に言えば船内には水や燃料油など液体を保有していますから、船が傾けばそれらは動き、重心も多少ずれますが、ここではそれは無視、また後で触れます)

次の左側の図 (1) をご覧ください。



船が傾いたことで、水線（水面）が  $W \cdot L$  から  $W1 \cdot L1$  に代わり、水線下の船の形状は変わります。 その結果、浮力の中心・浮心は B から B1 に移動します。

この時、先程の図の重心 G の位置は変わらず重力の作用線は鉛直線・下方(青色線)、浮力の作用線は新しい浮心・赤点 B1 から鉛直線・上方(赤色線)になります。

この時、重力と浮力は、夫々反対方向への力（偶力）となり、船の傾きを直すような方向にはたらくことが分かりますね。

そして直立時の重心と浮心を結んだ線の延長 (X・Y、ここでは船体中心線と一致)

と浮力の作用線の延長の交点は緑点 **M** で、この点をメタセンター **metacenter** 傾心と言います。（これは正しくは横メタセンター **transverse metacenter** と言い、もうひとつ縦メタセンターというのがありますが、今話している船の横方向の復元力には関係ないので後者はハシヨリます）

\*

メタセンターの位置の変動は各船固有の船型で異なります。そして、各船夫々直立時の平均喫水で決まり、船が傾斜しても（平均喫水が変わらない限り）その位置は変わりません。

そして、重心位置から浮力の作用線に向かって引いた垂線 **G・Z** を復元艇と呼びます。

船の傾きを直す力はこの艇（てこ）によって生まれるわけですね。

この **G・Z** は船の傾きを戻す艇ですから、これが長いほど当然復元力は大きくなるわけです。この図面で言えば、メタセンターの位置がもっと上方 **X** に近ければ、又

は **B1** がもっと外側にずれれば、**G・Z** はもっと長くなり復元力も増すわけです。

この事を一つ前の図面で言えば、**KM**（又は **BM**）が大きいほど復元力は増すと言う

事になりますが、それらはあくまで船型で決まることです。

**KM** はキールからメタセンター迄の距離で、**KM** の値は船の青図（設計図）と共に造船所が作成するハイドロスタティック・テーブル **hydrostatic table** という表で、その時の平均喫水をもとに読みとります。

\*

もうひとつ **G・Z** を長くする手段があります。

**M** 点の位置と **B1** 点の位置は船型で決まってしまうので、人為的に変える事は出来ません。しかし工夫次第で変えられるのは **G** 点の位置。重心 **G** をなるべく下方 **Y** に近づけてやるのです。この時メタセンターの位置は変わらないので **GM** が大きくなる即ち **G・Z** が大きくなる、復元力が増すわけです。 **GM** を大きく **KG** を小さく

してやればいいわけ。 **KM** や **KG** の **K** は基線（キールの上面）です。

メタセンター位置が一定ならば、重心が低いほど、言い換えれば **GM** が大きいほど復元力は大きいのです。逆に言えば重心が高いほど船は不安定になる。



極めて当たり前、ナニを今更・・・ですね。

\*

さて、代わって今度は右の図（2）。点や線の説明は夫々左の図と同じです。右の図が左と大きく違う点、左では M 点が G 点より上にあっただのに対して、右の図では G 点が M 点より上にあること。こうなると赤の浮力線と青の重力線は傾きをもっと大きくするような偶力になってしまいます。船はもっともって傾いてしまう。左図とは全く反対です。要するにこの場合、復元力は無い、転覆、と言う事になります。やっぱり重心が高いとダメということ。全く当たり前。以上で復元力がどういう物か、御理解いただけたでしょうか？ TV なら合点いただけたでしょうか？ですね。

船では復元力の計算を GM 計算と呼んでいます、要するに、復元力の大小は GM の大小で決まるわけですから。

\*

では実際どのようにしてデッキ積み木材の量を決めるか？ それは上記のように GM の値で決まります。では GM をどのくらいに設定するのが良いか？ これも又悩ましい問題で、決定要素の一番は積み地から揚げ地までの距離でしょう。何故なら、燃料を船底部、即ち二重底のタンクに持っていることが多いからです。基本的には GM がゼロ又はマイナスにならなければいいんですが、そんなにぎりぎりの事は危なくて出来ません。やはり相応の安全率を見込むべきです。

走る距離が長くなれば、それだけ燃料消費量は大きくなりますね。二重底即ち船の一番低い所の重量が減る又はなくなる、と言う事は全体の重心が高くなる即ち GM は小さくなってゆきます。揚げ地に着く前に GM ゼロなんて事にならないようにしなければなりません。これを決定するには、夫々の燃料タンクの位置と大きさ、本船の燃料消費率、予定航路の気象・海象条件などの検討が必要。

ここで更に考える必要があるのが、先程ちょっと触れた船内にある液体の遊動面の問題（フリー・サーフェス・イフェクト free surface effect）。

液体は低きに流れて当たり前。しかし、その当たり前が実に具合が悪いんです。

それを下の図で明らかにしてみましょう。

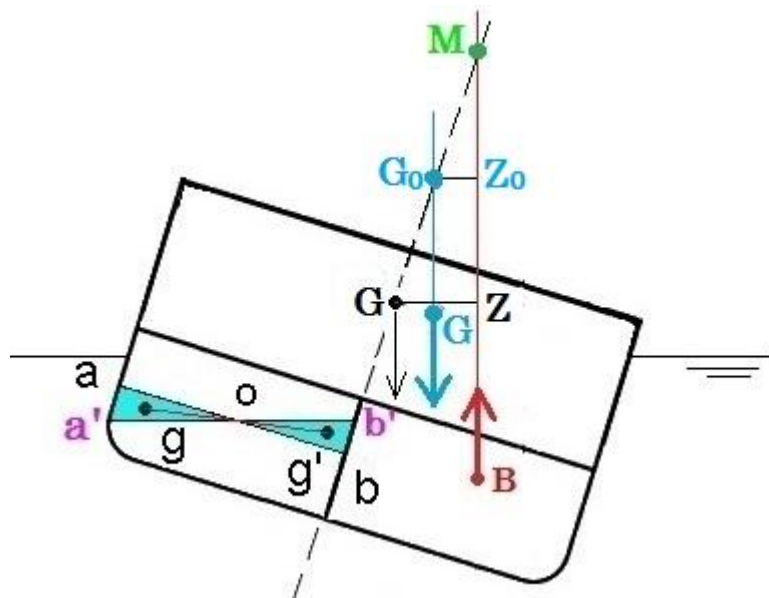
ここでは多数ある二重底のタンクの一つ、更にその左側だけについてお話しします。

\*

タンクの中の液体（燃料油）は船が傾くと、傾いた方に移動します。 傾く前の液面が  $a \cdot b$ 、傾いた後の液面が  $a' \cdot b'$  です。 青色の三角は、船が傾いたことによっ

て移動した液体の量で、 $g$  及び  $g'$  はその夫々の重心です。

この現象が全ての燃料タンクで起きるのです。 そうすると船全体の重心  $G$  を傾いた方へ移動させてしまいます。 その移動後の重心が青色の  $G$  です。



すると、新しい重力の作用線・青矢印は元の作用線・黒矢印より浮力の作用線・赤矢印に近づきます。 復元力の大きさは重心から浮力の作用線に降ろした垂線の長さ・

復元艇  $GZ$  で決まる、でしたね。

この場合、元の復元艇は  $G \cdot Z$  でしたが新しい重力の作用線から浮力の作用線までの距離は  $G_0 \cdot Z_0$  になります。 重心位置は  $G$  から遊動面の影響を考慮した新たな見掛けの重心  $G_0$  に、言いかえると復元力の代名詞  $GM$  は船体中心線上では  $G \cdot M$  から

$G_0 \cdot M$  に変わったのと同じことになります。

以上をまとめると、液体の移動が見掛けの重心位置を上方に押し上げたこととなります。 重心位置が上方に移ると言う事は、要するに  $GM$  が小さくなるという事。

即ち液体の遊動面があると、 $GM$  が（復元力が）減少するという理屈です。

\*

では、どの程度の GM を確保すれば安全に航海できるのか？ これも例によって悩ましい問題で、その時々個々の条件で考慮すべきなのですが、あくまで一般論としての適切な値は船幅の 4% と言われています。協立丸の幅は 17.5m ですから、 $17.5 \times 0.04 = 0.7$  即ち 70cm という事になります。しかし、この値の GM を確保しようとするのでデッキ積みの材木はかなり制限を受けてしまいます。私の記憶では積荷終了後 4~50cm、又は揚げ地到着時 2~30cm ぐらいを目安にしていたと思います。

次に、「この位を確保しよう」と決めた GM で積荷を終了するにはどうするか？ 個々の貨物の重心位置 G から計算するのが本来の GM 計算で、定期船などではそれを実行していましたが、それはあくまで積荷の容積と重量が明確な場合の話。材木をデッキに積んでいる作業の進行中に出来る事ではありません。ではどうやるか？

\*

話が益々ウザクになるので詳しい事は省きますが、GM と船体の横揺れ周期には密接な関係があり算式も色々、ですが常用近似式としては次のようなもの。

$$G_0M = 0.64 \times \frac{B^2}{T^2} \quad \text{または} \quad T = \frac{0.8B}{\sqrt{G_0M}}$$

$G_0M$  : 遊動面の影響を考慮した後の GM の値(m)、 $B$  : 船幅(m)、 $T$  : 横揺れ周期(秒)。右は  $G_0M$  から周期を推定する、左はその逆、周期を計測して  $G_0M$  を推定する方法です。

分かり易い数字に置き換えて二つの式をチェックしてみましょう。

ここでは船幅 20m、GM1.0m、と仮定します。まず右の数式に置き換えてみると。

$$T = \frac{0.8B}{\sqrt{G_0M}} = \frac{0.8 \times 20}{\sqrt{1.0}} = \frac{16.0}{1.0} = 16.0 \quad \text{横揺れ周期は 16.0 秒となります。}$$

今度は左の数式に周期 16 秒と船幅 20m を代入してみます。

$$G_0M = 0.64 \times \frac{B^2}{T^2} = 0.64 \times \frac{20^2}{16^2} = 0.64 \times \frac{20 \times 20}{16 \times 16} = \frac{0.64 \times 400}{256} = \frac{256}{256} = 1.0 \quad G_0M \text{ は } 1.0\text{m.}$$

正解。両方とも矛盾は生じませんね。

これで、横揺れ周期を計測すれば  $G_0M$  (復元力) を推定できるという事は明快です。では船幅 17.5m の協立丸の場合、GM40 センチを確保しようとしたら横揺れ周期を何秒にすれば良いかを計算してみます。

$$T = \frac{0.8B}{\sqrt{G_0M}} = \frac{0.8B}{\sqrt{0.40}} = \frac{0.8 \times 17.5}{\sqrt{0.40}} = \frac{14.0}{0.632} = 22.15 \quad \text{周期 } 22.2 \text{ 秒。}$$

安全サイドを取って 22 秒と言う事にしましょう。更に安全を期して周期 20 秒なら  
 どうなるか計算してみましょう。

$$G_0M = 0.64 \times \frac{B^2}{T^2} = 0.64 \times \frac{17.5 \times 17.5}{20 \times 20} = 0.64 \times \frac{306.25}{400} = \frac{196}{400} = 0.49m \quad G_0M \text{ は } 49\text{cm。}$$

$G_0M$  40cm を目標にするなら、もう少し上積みしても OK という事が分かります。

では 21 秒ならどうだ？ とまた計算。このように大方の目安をつけて、周期一秒毎  
 に変化する  $G_0M$  を予め計算しておきます。

そして、航海中の燃料・清水等の消費量も計算して、それによる  $G$  の上昇分を確認し、  
 揚げ地到着までの間に復元力を喪失してしまわないように万全を期します。

\*

以上でウザい話は終わりです。さてこれで、動揺周期を計測すれば復元力の大小が  
 推測できるという事、同時にまた、動揺周期が長いほど復元力が小さい、又は復元力  
 が大きい程動揺周期は短いと言う事はお分かり頂けたましたね。

では、復元力は大きいほどイイか？ 復元力がやたらに大きいと動揺周期はめっぽう  
 短くなる、言い換えると乗り心地は非常に悪くなる、ばかりでなく、カーゴの種類に  
 よっては荷崩れの危険が増します。ホドホドと言うのは難しい。

\*

次は、実際のデッキ積みの手順です。デッキ積みの量が大幅な目安の三分の二程度  
 に達したら、時々、荷役を中止して動揺周期の計測をします。

まず、全てのハッチの荷役を中止します。そして、船幅の一番広いハッチ（船体前  
 後方向のほぼ中央）に行きます。ストップ・ウォッチ片手にウインチ・マンに合図

して、材木を水面からゆっくり 3～4メートル巻き揚げ、そこで一旦停止します。

材木を巻き上げたことにより起こった揺れがおさまるのを待って、今度は一気にウイ  
 ンチを逆転させ、巻き揚げてあった材木を水面に自由落下させるのです。

するとその瞬間、反動で又大きく横揺れします。これをストップ・ウォッチで正確  
 に計測します。横揺れ 3～4 回分をまとめて計測して回数で割ればほぼ正確な値を得

られます。積み切り直前になったらこれを何度か繰り返して所定のG<sub>0</sub>Mに達したら、そこで積荷は終了。後は中途半端に終わっている材木の山を形よく、ラッシングがかけやすいようにならして、ハイッ、出来あがり。

今号はとんでもない所で力学のオベンキョーをさせてしまってゴメンナサイ。

でも、たまにはノーミソの体操もいいもんでしょう？

ナヌ、こんなんじゃ体操にもならん？ はい、オミソレ致しました。

\*

ところで、私達夫婦は結婚以来これまでに何度も引っ越しを繰り返してきました。横浜(1)・横浜(2)・藤沢(1)・藤沢(2)・ベナルマデナ・カァディス・長崎(1)・長崎(2)。転船ビンボーならぬ引っ越しビンボー、自分では行雲流水とウソぶいています。その横浜での二番目の住処は町の中心からバスで30分程の港湾地帯でした。この路線バスで、付近のバース（岸壁）に入港中のカバヤン・クルーと同乗することが良くありました。ドライバーにドコソコへ行くにはドコで降りたらいいか？とか、ダウン・タウンへはどう行くか？とか、いろいろ質問するのを良く見かけました。日本人なら運転中に話しかけるナ、と心得ていても彼らにそんな事は通じません。ドライバーは困ってしまって大概是ムッと押し黙ったまま。そんな場面に何回も遭遇して、その都度、案内役をかって出たもんでした。彼らが目指すのは大抵はイセザキチョー。ミナト・ミライなんてものが出来る何十年も前の話ですからね。

\*

ある日、私もパートナーとイセブラを楽しんでいました。通りの向こうには数人のカバヤンがやはりイセブラをしていました。その中の一人がふとこっちを向くと「カバヤーン！」あれ、こっちにもいたかな？ 辺りを見ても私達しかいません。そして彼の視線の先をたどると・・・、そこには、ヌウント、わがパートナー。

ナンデヤー？

\*

[この号の一頁目へ](#)

[トップ\(目次\)頁へ](#)

次回更新は2016年7月9日(土曜日)の予定です。