

昭和53年広審第116号

機船さいとばる機船チャンウォン衝突事件

言渡年月日 昭和55年9月29日

審判庁 広島地方海難審判庁（三田達三、瀬戸久世、黒田和義、参審員領家俊彦、同橋本剛）

理事官 村上孝、福田幸也、藤井春三

損 害

チャンウォン-船首部圧壊、内部材凹損、船首水槽浸水
さいとばる-左舷中央部外板くさび型破口、のち沈没

原 因

海上衝突予防法第39条違反

主 文

本件衝突は、さいとばる側において、反航船の前路に向け、備後灘推薦航路線の左側に進入したことに因って発生したが、チャンウォン側において、臨機避讓の措置が当を得なかったこともその一因である。

なお、さいとばるの転覆は、衝突に因って生じた破口から海水が奔入し、これが3区画以上にわたり流入したことに因って発生したものである。

受審人Aの甲種船長の業務を1箇月停止する。

受審人Bを懲戒しない。

指定海難関係人Cに対しては勧告しない。

理 由

（事実）

船 種	船 名	機船さいとばる	
総 ト ン	数	6, 574トン	
長	さ	132.10メートル	
幅		22.40メートル	
深	さ	13.00メートル	
推 進 器		可変ピッチ四翼外旋双暗車	
船 橋 の 位 置		船首から約25メートル	
旋 回 圏		(左旋回)	(右旋回)
縦 距		428メートル	483メートル
最 大 横 距		602メートル	504メートル

受 審 人 A

職 名 船長
海 技 免 状 甲種船長免状

受 審 人 B
職 名 二等航海士
海 技 免 状 甲種一等航海士免状

指定海難関係人 C
職 名 D株式会社運航管理者

船 種 船 名 機船チャンウォン
総 ト ン 数 3, 409トン
長 さ 101. 30メートル
幅 15. 40メートル
深 さ 7. 70メートル
船 橋 の 位 置 船首から約80メートル
旋 回 圏 (左旋回) (右旋回)
縦 距 369メートル 370メートル
最 大 横 距 470メートル 465メートル

事件発生年月日時刻及び場所
昭和53年9月6日午前1時45分ごろ（衝突）
同7時17分ごろ（さいとぼる転覆）
瀬戸内海燧灘

第一 D株式会社

一 D株式会社

D株式会社（以下、単にD社という。）は、昭和39年8月18日創立され、専ら旅客船兼自動車渡船を運航する海運会社で、東京都に本社を置き、その経営する定期航路は、本件発生当時次のとおりである。

- 1 湾内航路（川崎・木更津間）
- 2 川崎・細島航路
- 3 細島・神戸航路（以下、神戸航路と略称する。）
- 4 細島・大阪航路（以下、大阪航路と略称する。）
- 5 細島・広島航路

そのうち、神戸航路は、さいとぼる、えびの2隻が就航し、

午後7時 神戸発 翌日午前9時20分細島着

午後8時40分細島発 翌日午前11時 神戸着

の時刻表で毎日1回の往復定期を組んで運航していた。

二 同社の運航管理と指定海難関係人Cの職務

C指定海難関係人は、同44年3月D社に入社し、海上運送法の規定に基づき運航管理規程の作成が義務づけられた同45年10月同社の運航管理者となり、以後本件発生時にいたるまで引続きその職にあった。

運航管理者は、輸送の安全確保についての統轄責任者で、日常的な業務として、

- 1 各船の動静把握
- 2 気象・海象の情報収集並びに伝達
- 3 荒天対策
- 4 各船長との連絡協議

などがあり、C指定海難関係人は、各船の動静把握については、各船から主要地点の通過時刻の報告を受け、また荒天時には積極的に連絡をとり、気象・海象の情報収集並びに伝達については、気象ファクシミリや天気図の活用にも努めるとともに、台風などの荒天時には、刻々に気象情報を入手して各船に提供し、荒天対策としては、時化のおそれある場合には、かさ高の車を積むなどか、固縛の増し締めを行えなどの具体的指示に及び、また、台風の場合、避難または運航中止の指示を行うが、これは船側の発議に基づいて行っていた。

就航船舶の発着する各港営業所には、運航管理者代理または副運航管理者を長とする運航管理要員が在勤し、運航管理規程に基づき、本社の運航管理者の指揮のもとに、各船宛の指令の伝達、教育指導及び連絡に当たっていた。

C指定海難関係人は、機船ふたば機船グレート・ビクトリー衝突事件を機に、運航管理者会議を発足させ、原則として2か月に1度細島港の日向営業所で開催し、これには運航管理要員のほか、在港船船長、機関長、一等航海士、一等機関士及び通信長の参加を求め、船舶職員の教育指導と各航路の実情把握に努めていた。

三 神戸航路の第2基準航路と航法指導

神戸航路には、運航管理規程により第1基準航路（土佐沖経由）と第2基準航路（瀬戸内海経由）の2ルートが定められていたが、原則として第1基準航路が使用され、第2基準航路使用については、同規程に次の規定がある。

第8条第2項 第2基準航路は、風速毎秒20メートル以上、波浪の高さ4メートル以上であって、かつ、船長が航行の安全上必要と認めたとき、あるいは、船舶の損傷等によりやむを得ない場合のみ運航管理者と協議して使用する。ただし、事前に協議のいとまのない場合は、事後すみやかにその旨を運航管理者に連絡する。

第2基準航路を使用した場合の神戸・細島間の所用時間は、第1基準航路の14時間20分に対して、約2時間長くなるが、発航前あらかじめ乗客に対して説明が行われるので乗客から苦情が出ることはなく、また、外航船船長の瀬戸内海通航の回数と比較すれば、各船長に通航不慣れの心配は全くなかった。

C指定海難関係人は、第2基準航路使用にかんがみ、狭水道航法について、年1回社外の人、主として商船大学の教授に乗船指導を依頼し、また、運航管理者会議その他の機会に、海上衝突予防法、海上交通安全法、港則法等の法規の遵守、特に、海図上の推薦航路を適航する場合は支障のない限り海図記載の推薦航路線を5ケーブルぐらい離れた右側航行の厳守や、他船避航にあたっては十分余裕のある時

機に大角度に転針し、ためらわず機関を使用することなどを強調指導していた。

第二 さいとぼる

一 経歴と構造

さいとぼるは、旅客船兼自動車渡船で、昭和47年4月22日E株式会社がF株式会社下関造船所へ発注して建造され、フェリーかしいと命名のうえ、新門司・名古屋間の定期航海に従事していたが、昭和51年11月10日D社に売船され、さいとぼると改名して神戸、大阪航路に就航した。

本船は、全長140.85メートル垂線間長さ128.00メートル幅22.40メートル深さ13.00メートル喫水5.50メートルで、船体には上方から下方へ順にコンパス甲板、遊歩甲板、A甲板、B甲板、C甲板及びD甲板があり、遊歩甲板を船橋及び士官居住区、A甲板を旅客503人、運転手80人の合計583人を収容できる旅客区画、B甲板を乗組員居住区とし、C、D甲板は、乗用車30台、トラック92台が積載可能な車両甲板で、D甲板の前、後端にはそれぞれゲートドアが設置され、D甲板が隔壁甲板となっていたが、本船建造にあたり、鋼船構造規程及び自動車渡船構造基準等の適用されるべきすべての法規に適合することはもちろん、昭和46年4月14日付運輸省船舶局長通達（船査第27号）に基づき、フレーム番号10、20、30、47、64、95、113、125、137、149、162及び174の各位置に水密隔壁を設けて、船尾から船尾水槽、11番ボイドスペース（以下、ボイドスペースをボイドと略称する。）10番ボイド、C・P・P室、8番ボイド、主機室、補機室、ストア及び4番ボイド、3番ボイド2番ボイド及び2番脚荷水槽、1番ボイド及び1番清水槽、パウラスター室並びに船首水槽の13区画に区割し、これらのいずれの隣接する2区画に浸水しても限界線が没水しないよう建造され、車両区画のビルジは直接舷外に導くよう配管されていた。また、主機室の前、後壁及びC・P・P室前壁の各下端中央部付近にはスルースドアが設置されていたが、その開閉は、各ドア至近の油圧ハンドポンプ及びD甲板の機械室入口区画に設置された遠隔操作装置で行い、リミットスイッチ表示灯及び警報ベルでその開閉の確認が行えるようになっていた。更に、膨張式救命筏、綱梯子及び降下式乗込装置は遊歩甲板両舷に設置され、旅客区画のあるA甲板から遊歩甲板にいたる通路として旅客区画前部の入口広場両舷及び同区画の後端から幅広い階段が設置されていた。

これらの配置模様は第1図さいとぼる一般配置図（省略）で示す。

二 各槽使用区分、船内電源及びポンプ類

(各槽使用区分)

船首尾水槽及び二重底区画槽の使用区分は、次のとおりである。

タンク番号	容積(m ³)	用途
船首水槽	158.46	海水バラスト
1番	248.27	清水
2番(左、右)	各171.10	海水バラスト
3番(左、右)	各 37.22	燃料油
4番(左、右)	各 52.14	〃
5番(左、右)	各 81.29	〃
6番		ボイドスペース
7番(左、右)	各 37.92	燃料油(A)
8番		ボイドスペース
9番	49.75	海水バラスト
11番	106.04	〃
船尾水槽	266.74	〃

(船内電源)

出力712.5KVAの発電機3基は、補機室に設置され、船内電源となっていたが、これらが使用できない非常の場合には、24ボルト及び100ボルトのバッテリーに切り替えられ、これらが非常燈の点燈等応急の用に供せられることになっていた。しかし、そのうち100ボルトのバッテリーは、電路が補機室の配電盤に導かれているため、同室に浸水すれば、使用不能となる状態であった。

(ポンプ類)

本船には、排水能力1時間1,000トンのヒーリングポンプ、同じく150トンの雑用兼消火ポンプ、バラスト兼消火ポンプ等が設置されていたが、いずれもその動力は前示発電機によって供給される電力で、そのうち、ヒーリングポンプ及び雑用兼消火ポンプは補機室に、バラスト兼消火ポンプは機関室に設置されていた。

三 第79A次航(本件発生)の発航準備

1 第2基準航路使用の決定

同53年9月5日受審人Aは、神戸港において発航準備中、台風15号が紀伊水道沖を北西に進行中であるとの情報を得たので、早速副運航管理者Gを介し、C指定海難関係人と協議して第2基準航路を使用することを決定し、発航前この旨を船内に周知した。

2 自動車等の積込み

積込みは、一等航海士Hが指揮をとって発航の1時間ばかり前に開始され、乗用車69台、トラック69台(シャーシーのみ5台を含む。)及び自動二輪車2台を、若干の乗用車を除いてはすべ

て船なりに積込み、このほかコンテナ4個も搭載された。(ほかに自船用ワゴン2台存置)

C甲板は、受審人Bの監督のもとに甲板手4名、ほかに陸上作業員の応援を得て、乗用車の全量、トラック26台及びコンテナ全量(ほかに自船用ワゴン2台)、D甲板は、左舷側を三等航海士I、右舷側を甲板長Jの監督のもとに甲板員、陸上作業員でトラック43台及び自動二輪車2台をそれぞれ積込んだ。その積載場所の概略は第2図自動車積付概略図(省略)のとおりである。

積込みにあたっては、大型トラックでも総重量が軽く、高さの低い安定性の良い車をC甲板積みとし、これに反する重量車、かさ高車はすべてD甲板に積付けられ、また、C甲板は左舷側が、D甲板は右舷側が重くなるよう積付けられて総体で左右重量のバランスがとられ、運転手が、自動車を所定位置に乗り込ませた際は、傾斜に逆らうようギヤーを入れ、サイドブレーキを必ず引くよう指示し、乗組員自身でも車体を押して動かないことを確かめていた。

3 自動車の移動防止

航行中の自動車の移動防止措置としては、木製ウェッジ、バンドウェッジ(2個のウェッジを車輪の前後にかませ、これをバンドで張り合わせる。)、カーストッパー(径約14ミリメートル以下ミリと略称する。一のワイヤロープと、クローバーリーフ甲板上の固定金具一とを使用して車輪を斜めの方向からデッキに係止する。)及びオーバーラッシング(厚さ約5ミリ、幅約100ミリの帯状ナイロンロープを天井のリングとデッキ上のクローバーリーフに張り渡し、その間に自動車を固縛する。)などの方法が用いられ、船なりに積まれた乗用車及び小型トラックは、ウェッジ2個を対角線の車輪にかませる程度であるが、大型トラックには、並通ウェッジのほか、バンドウェッジを後輪に1個及びカーストッパー前後各1本を張り合わせ、かさ高のトラックには、これらに加えて車の転倒を防ぐためオーバーラッシングを行った。これら移動防止措置は、航行中、約25度傾斜しても横転しないことを目安に施されていた。

4 燃料油、潤滑油、清水及び海水バラストの搭載量

発航時の各タンク別搭載量は、次のとおりである。

すなわち、燃料油搭載量については、A重油が、7番F・O・T(P・左舷燃料油タンクの意)10キロリットル(以下、この項においては、燃料油及び潤滑油の記載単位のキロリットルを単にキロと呼称する。)、(S・右舷の意)12キロ、補機室サービスタンク8キロ及びセットリングタンク6キロで、C重油が、4番F・O・T(P)35キロ、(S)30キロ、5番F・O・T(P)65キロ、(S)15キロ、主機室サービスタンク17キロ及びセットリングタンク8キロである。

潤滑油については、主機LOドレンタンク(P)9.5キロ、減速機LOタンク(P)5.5キロ、(S)5.5キロ、C・P・P、L・O・T(軸室)(P)1.7キロ、(S)1.7キロ、C・P・Pリザーブタンク(軸室)1.5キロ、LOセットリングタンク(主機室)2.0キロ、LOリザーブタンク(主機室)3.0キロ、過給機LO(主機室)5.0キロ及びビルジタンク(軸室)10.0キロである。

清水は、1番清水槽に約120トン、また、海水バラストは、船首水槽に約160トン(ただし、発航後間もなく全量排出している。)9番脚荷水槽に約50トン及び11番脚荷水槽に108トンとなっていた。

一 さいとぼるの神戸発航から衝突にいたるまでの経過

さいとぼるは、A受審人ほか45名が乗り組み、乗客199名、車両142台及びコンテナ4個を載せ、同年9月5日午後7時神戸港第6区神戸フェリーセンターを発し、発航後まもなく船首水槽の海水バラスト全量を排出して船首4.76メートル船尾6.08メートルの喫水をもって細島港に向かった。

A受審人は、発航以来終始船橋にあつて運航の指揮にあたり、当直航海士1名のほか、甲板部員1名を見張りに、他の1名を手動操舵につけ、明石海峡、播磨灘、備讃瀬戸東航路及び同北航路を経て航海を続け、翌6日午前0時ごろH一等航海士と交代して当直についてB受審人を船位の確認と見張りにあたらせて進行し、同時28分ごろ六島燈台を350度（真方位、以下同じ。）1,500メートルばかりに通過したとき、針路を備後灘推薦航路線に沿うほぼ253度に定め、機関を全速力にかけ、おりからの微弱な逆潮流に抗して約18.3ノットの航力で続航した。

その後同航船や漁船を避航するため、左右に針路を転じながら続航し、同時48分ごろ備後灘航路第5号燈浮標（以下、特記するもののほか燈浮標名に備後灘航路を省略する。）を左舷側163度1,000メートルばかりに通過したが、その後A受審人は、第3号燈浮標の南側からその北西方にかけて航路筋いっぱい多数の漁船の存在を認め、止むなく右転して豊島南端ぎりぎりに近づく針路をとり、同1時17分ごろ第3号燈浮標から334度1,500メートルばかりの地点に達したとき、徐々に針路を左転し、レーダスコープ上に第1号燈浮標の映像がほぼ正船首に認められる230度とし、約18.6ノットの航力で進行し、その後も漁船、同航船等の避航のため、針路を左右にほぼ5度ばかりずつ転じ、同時29分ごろ鶴洋丸（総トン数1,550トン）を左舷側300メートルばかりに追い越し中で針路を235度としているとき、第2号燈浮標を左舷側700メートルばかりに並航し、同時31分ごろ針路をもとの230度に復して続航した。同時35分ごろ第1号燈浮標から51度2.7海里ばかりの地点に達したとき、A受審人は、B受審人と相前後し、右舷船首約4分の1点5海里ばかりのところ、チャンウォンの白、白、紅3燈を初めて認めたが、当時第1号燈浮標の北側航路内には多数の漁船が認められたので、同燈浮標に近づき推薦航路線に近くなったら漁船群の動向を見極めながら右に転針すればよいと考え、そのまま進行した。

同時42分ごろA受審人は、同方位1.5海里ばかりに相手船の燈火を認めるようになったとき、自船が推薦航路線に著しく接近したことを感じたが、第1号燈浮標の北側には依然として多数の漁船が漁労中で、また、同航船もあり、思い切って右転する機を得ないままいつしか推薦航路線の南側に進入し、同時44分少し前相手船に1,000メートルばかりに近づいたとき、スターボード・イージーを令して汽笛で短音1回を吹鳴し、つづいてスターボードを令して回頭中、相手船と600メートルばかりに接近したとき、その紅燈が少し強く見え、右転の気配を感じたので、相手船とは接近してはいたが互いに左舷を対して航過できるものと思い、第1号燈浮標が右舷側近距離にあることもあって同時44分少し過ぎ、船首が240度ばかりを向いたとき、舵中央を令して相手船を見守るうち、間もなく、相手船の両舷燈つづいて緑燈のみが見えるようになり、激左転したことに気づいたので、驚いて同時44分半ごろ相手船が左舷船首約1点450メートルばかりに迫ったとき、右舵一杯を令して右回頭中、衝突必至となり、キックを利用して衝撃を和らげようと左舵一杯を令するとほとんど同時の同1時45分ごろ竜神島燈台から69度4.5海里ばかりの地点において、ほぼ270度に向首したさいとぼるの左舷側中央部にチャンウォンの船首が前方から約85度の角度で衝突した。

当時天候は晴で、風はほとんどなく、視界良好で、潮候は下げ潮の初期で、衝突地点付近の潮流は、

ほとんどなかった。

二 チャンウォンの衝突にいたるまでの経過及び同船の船体損傷模様

また、チャンウォンは、空倉のまま船首1.70メートル船尾3.83メートルの喫水をもって、同月5日午後6時30分三田尻中関港を発し、大阪港にいたる航行の途、船長Kは、自ら運航の指揮をとって来島海峡の中水道を通過し、翌6日午前1時25分ごろ来島海峡航路第8号燈浮標から15度600メートルばかりの地点に達したとき、針路を56度に定め、機関を約13.4ノットの全速力にかけて進行し、間もなく当直中の二等航海士Lに運航をゆだねて海図室に入り、来島海峡通航時の航跡のチェックに当たった。

運航をゆだねられたL二等航海士は、前示針路で燈灘の推薦航路線の右側をこれに沿って続航するうち、同時40分ごろ左舷船首約4分の1点2.4海里ばかりのところ、さいとぼるの白、白、緑3燈を初めて認め、両船がこのまま進行すれば衝突のおそれある状況であったが、そのうち相手船において第1号燈浮標の北側を通るよう右転するものと思い、念のため1度右転して57度の針路とするとともに、「ナッシング・トゥ・ポート（左に曲げるな。）」を命じて進行した。

その後L二等航海士は、相手船において右転針の気配が認められないので衝突の危険を感じ、同時44分少し前相手船と1,000メートルばかりに近づいたとき、自船の右舷前方200メートルばかりに同航船がいて、これに近いとは思ったが、ハードスターボードを令して右転を開始した。

そのとき海図室にいたK船長は、前示操舵号令を聞き、急いで船橋に戻ったところ、自船が同航船寄りに右転しているので驚き、そのころ、さいとぼるがすでに右転して白、白、紅3燈を示して接近していたのに、この動向に注意することなく、同時44分やにわにハードポートを令して針路信号を行うことなく全速力のまま左回頭中、船首がほぼ5度を向いたとき、前示のとおり衝突した。

衝突の結果、チャンウォンは、船首から後方約8メートル（フレーム84番付近）にいたる船首部を圧壊し、船首隔壁にいたる上部各部材を凹損し、船首水槽に浸水した。

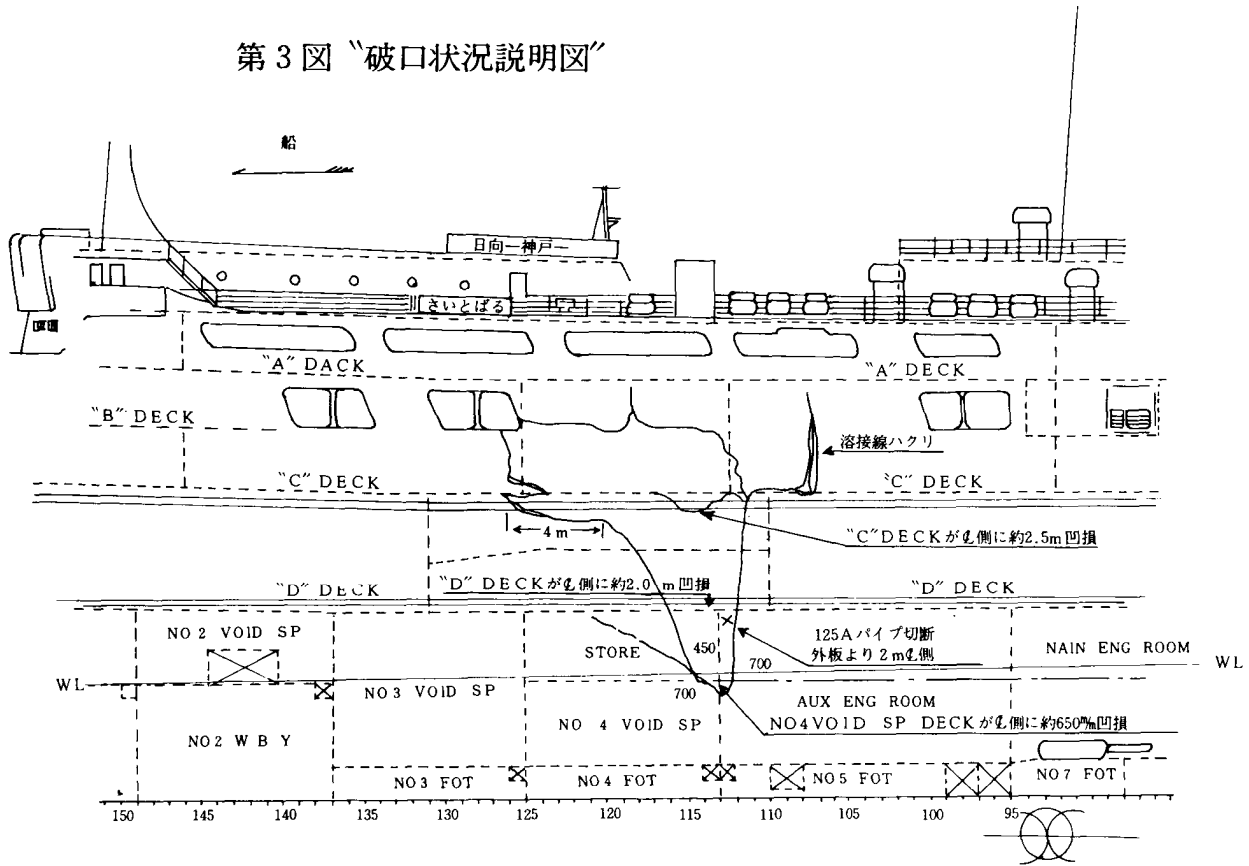
三 衝突時におけるさいとぼるの船体損傷模様

衝突の結果、さいとぼるは、左舷側中央より少し前方の船側外板に、高さ約12メートル、幅15メートルにわたり、上方からくさびを打ち込んだようなほぼ三角形の破口を生じた。すなわち、C甲板上では、107番フレームから126番フレームにかけ、一部ではほとんどA甲板直下の高さ及びD甲板上部では112番フレームから127番フレーム、下部は112番フレームから116番フレームにかけ、D甲板下は下向きのくさび形に113番フレームで喫水線4.30メートルに達した。

このほか、衝突箇所付近の隔壁（113番フレーム）、C、D各甲板及び4番ボイド頂板に凹損を生じ、また、舷側付近に設けられた諸管（4番ボイドの空気管、1番清水槽に通ずる径125ミリの清水管並びに4番F・O・T（P）後部及び5番F・O・T（P）前部の各気管）も破損した。

なお、これらの損傷状況は、第3図破口状況説明図で示す。

第3図 “破口状況説明図”



第四 さいとぼるの救難作業と転覆

一 衝突後の措置

衝突後、A受審人は、直ちに機関停止を命じて惰力で進行し、船内に「総員起し。」を放送して乗組員を非常部署につけ、同1時45分少しすぎ思いついでいままで左舵一杯にとっていたので舵中央に戻し、つづいて今治海上保安部に緊急通信を発するとともに、おりから昇橋した一等航海士Hに損傷模様の調査を命じたが、各タンクの浸水状況を把握するため、その測深を命ずることに思い及ばなかった。

B受審人は、衝突後直ちに船橋の時計により衝突時間を確かめ、機関室に衝突を知らせたところ、機関当直中の二等機関士Mから補機室に浸水した旨の知らせを受け、直ちにA受審人に報告したのち、同時48分ごろレーダで九十九島の方位・距離を読み、海図にあたって船位を同島山頂から142度2,600メートルばかりに測定し、A受審人に報告した。

同時50分ごろ浸水のため発電機が停止して全船電動力を失い（ブラックアウト）、同時に補機室に回路を有する100ボルトの非常用バッテリーも使用できなくなったので、24ボルトの非常用バッテリーを電源とする電話、サーチライト及び無線関係の機器も除き、船内放送マイクの使用及び一部非常燈の点燈が不可能となり、その後の各部の連絡は、伝令と携帯用マイクに頼り、この非常燈の消燈は、乗組員、乗客の船内通行に多大の障害となった。

その後A受審人は、B受審人に投錨を命じ、同時55分ごろ竜神島燈台から69度3.9海里ばかりのところにおいて左舷錨を投じ、錨鎖を約8節延出して錨泊した。

また一方、二等機関士Mは、機関当直中、補機室を見回り同室台甲板に上がり、冷凍機に近づいたとき、衝突の衝撃を受けてよろめいたが、このとき同室前方隔壁と左舷外板との固着部付近から船尾方向

に向け海水が奔入するのを認め、急いで主機室のコントロールルームに戻り、船橋及び機関長に報告のうえ、再びD甲板を通過して補機室に赴いたが、主機室に通ずるスルースドアの閉鎖を思い立ち、主機室に引き返して同ドア付近に降りたところ、海水はすでに同ドア口を通過して主機室に流入している状況であったので、早速自ら同ドアのハンドルを回して同1時50分ごろこれを閉鎖した

機関長Nは、衝突後主機室に赴いたとき、ザーッという滝のような音を聞いたが、同5時ごろ浸水状態点検のため3度主機室に赴いたとき、その音が主機室中段に設けられたコントロールルーム床下の前部隔壁部分で、左舷主機の少し左舷寄りにあたる電らん貫通部から噴出する海水の落下音であることを確めた。

更にまた、一等航海士Hは、衝突の衝撃で目覚め、直ちに昇橋してA受審人の指示を受け、懐中電燈を携えてまずC甲板に赴き、衝突箇所付近の破壊の様態及び1、2台追突状態になっているほか他の車両は整然としていて火災発生のおそれはないことなどを見届けたのち、主機室に回り、補機室へ通ずる主機室前面のスルースドアがすでに閉鎖されているのを認めたが、補機室に侵入した海水が、同ドアの合わせ目から少量噴出し、これが補機室内の水面の上昇につれて噴出する高さがドア上端に達する勢いなので、主機室内の乗組員に退出するよう呼び掛けたうえ船橋に戻り、A受審人に補機室の浸水模様、スルースドアは閉鎖されているが、同ドアの漏水模様から水圧で破損すれば危険である旨を報告した。しかしながら、H一等航海士も測深して各タンクの浸水の有無を調査することには考え及ばなかった。

A受審人は、H一等航海士の報告を受け、同2時10分ごろ総員退船を決意し、すでに電源を失い、船内放送用マイクが使用できなかったため、乗客に対しては、事務長を通じて、退船準備のため救命胴衣を着用して後部遊歩甲板上に集合するよう指示するとともに、B受審人にはゴムボートを降ろし、いかだを投下して退船に備えるよう指示、甲板部員の手で直ちに実行された。

やがてA受審人は、同甲板に赴き、集合した乗客にデッキに座ってもらったうえ、状況説明と挨拶を行ったので、乗客に混乱なく、その後乗客は、乗組員の誘導に従い、整然とライフラフト及びゴムボートに分乗を開始し、同3時10分ごろには乗客全員及び乗組員の大部分は、退船を完了し、漂流するうち、救助にあたった各船に無事全員移乗し、さいとぼるにはA受審人ほか8名が残留するのみとなった。

二 D社社内の救難対策

9月6日午前2時13分ごろC指定海難関係人は、本件発生の第一報を受け、直ちに当時台風15号対策のため本社において警戒配置についていたO海務部長に本船との連絡を指示し、えい航をサルベージに依頼し、その後海務部長及び日向営業所から刻々の情報を受けてその対策及び関係官庁に対する報告を指示するとともに、運航管理規程に基づく対策本部の設置を社長に進言した。

そこで同社は、社内首脳及び関係職員を本社に召集し、同4時ごろ本社非常対策本部（本部長P社長、副本部長Q常務及びC指定海難関係人）並びに現地対策本部（本部長R副社長）を設置し、全社的なスタッフでその後の救難活動に当たった。

三 さいとぼるの衝突後の浸水及び横傾斜模様

1 浸水箇所

(1) 初期の浸水箇所

衝突と同時に生じた破口から、4番ボイド及び「ストア」（4番ボイドの上の区画）と補機室との隣接2区画に海水の奔入が始まり、空気の破断により4番F・O・T（P）及び5番F・O・T（P）にも海水が流入している。

(2) 連続して海水が流入した箇所

補機室、主機室間のスルースドア閉鎖が行われる前に補機室から主機室に海水が流入したが、ドアが閉鎖された後もそのスルースドアのすきまや電らん貫通部からの主機への漏水が続き、また、補機室の天井に近いところの清水管の破断により1番清水槽にも海水が流入した。

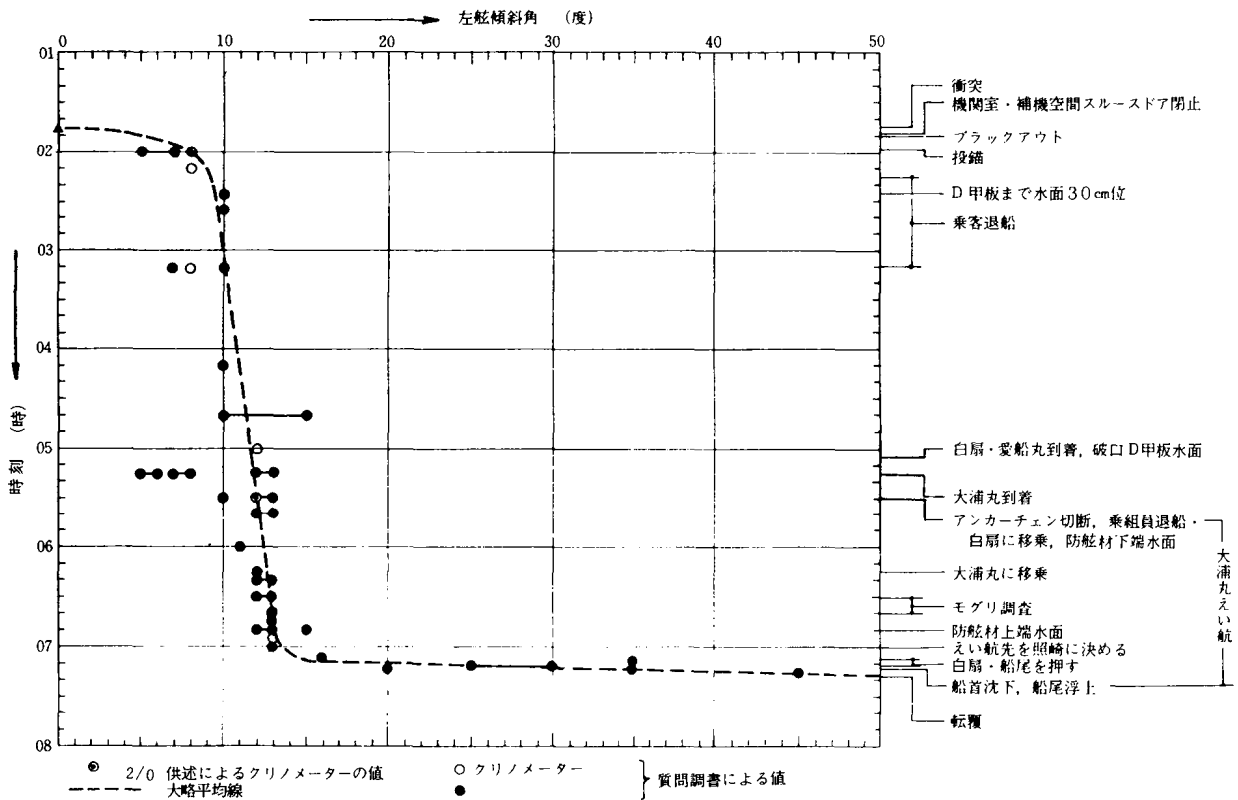
(3) 船体横傾斜約11度以後における海水流入箇所

浸水による乾舷の減少と横傾斜との増大によって、船体が約11度横傾斜したときD甲板が海面下に投入し、それによってD甲板上にも浸水が続いた。そのほかにも、D甲板上の空気管の破損により3番ボイド及び3番F・O・T(P)にも海水が流入したと十分考えられるが、これを認める証拠が十分でない。

2 衝突後転覆にいたる左舷横傾斜の変化

その傾斜変化を時刻と傾斜角度とを軸とするグラフに描いたものが、第4図船体横傾斜角の経時変化である。

第4図 船体横傾斜角の経時変化



すなわち、衝突の結果生じた前示破口から直ちに激しい海水の流入があり、B受審人が投錨後、船体の左舷傾斜に気づき、午前2時ごろクリノメーターで約8度を確認し、同2時30分ごろ同受審人がD甲板へ破口部の調査に赴いたときには約10度の傾斜であり、当時の海面はあと30センチでD甲板に達する状態であり、同5時30分ごろ同人が白扇に移乗したが、そのころほぼ12度の傾きであった。同6時30分から40分ごろにわたり潜水夫による破口調査が行われたが、そのころB受審人は、さいとぼるの船体図面を取りに同船に赴き、約13度の船体傾斜を確認した。

四 えい航及び転覆

同3時30分ごろ今治海上保安部の巡視艇が来援して警備にあたり、同5時少しすぎS株式会社手配

の引船白扇（総トン数131トン、1,200馬力）及び愛船丸が来援し、えい航用意のため、さいとぼる乗組員に協力して錨鎖の電気切断にとりかかるうち、同時15分ごろ引船大浦丸（総トン数254トン、3,000馬力）も来援し、直ちにえい航準備についた。同時30分ごろ錨鎖切断が終わり、大浦丸から径9センチの化繊ロープ1本を延出してさいとぼるの右舷船首のフェアリーダを介してボラードに先端のアイを掛け、120メートルばかりの長さのところで大浦丸のえい航フックにとってえい航準備作業を終え、そのころさいとぼるに残留していたA受審人ほか乗組員8名は、白扇に移乗した。

同5時35分ごろS株式会社の作業責任者として大浦丸に便乗していた起重機船長門の船長Tは、大浦丸に機関を極微速力ないし微速力にかけよう指示し、当時強い南西流のためさいとぼるの船首が北東方に向いていたので、とりあえずその船首方向に引き、しばらくは行先が決定しなかったのでさいとぼるの船体を潮流に支える程度の速力で、徐々に横島方向に向かいえい航を開始した。

A受審人は、白扇船上からトランシーバーで大浦丸とえい航先について打ち合わせ、浸水が3区画浸水なら危険だが、主機室に流入したのは大した量でないから、これを2区画半と考えて修理の時間的余裕があると思い、来島ドックへのえい航を主張し、来島海峡通過を危険とし、付近陸岸に寄せようとするサルベージ側と意見が折り合わなかったので、同6時15分ごろには大浦丸に移乗して話し合いを続けた。同6時30分ごろから同時40分ごろにわたり、潜水夫による破口部調査が行われた結果、船体の沈下が続き、船体傾斜も徐々に大きくなり、長時間の船体維持は困難と判断されたので、A受審人もサルベージ側に同意して大島東端の照埼付近の浅瀬に任意乗揚を決定、同7時ごろ照埼から183度1,000メートルばかりのところにおいて、T船長は、大浦丸船長にその旨を伝えて増速を指示し、白扇にもさいとぼるの船尾を押させて約2ノットのえい航速力で続航した。

その後大浦丸は、潮流の影響でさいとぼるの船首を常時左寄りに引く状態でえい航し、えい航力が強まったり、えい索の角度が左に大きくなると、さいとぼるの船体傾斜が一時的に増大する不安定な状態が認められたので、T船長は、その都度「余り強く引くな。」と指示した。

同7時12分ごろ大浦丸が照埼の南方300メートルばかりのところ接近したとき、さいとぼるの船首の沈下が著しく、船尾が浮上して来たのが認められ、その後150メートルばかりに接近したとき、同船の船体傾斜が約25度ないし30度に達し、自動車の積荷が落下するのが見受けられたので、T船長は、同船の転覆が迫ったことを感じてえい索を離れたところ、さいとぼるは、惰力で陸岸に近づき、同時16分半ごろガラガラと車両の倒れる音をひびかせながら傾斜を深め、同7時17分ごろ照埼南方約60メートルの地点で水深約15メートルのところに、さいとぼるは、船首をほぼ30度に向け、左舷に転覆した。

その後さいとぼるは、照埼沖合において船体をD甲板付近で上下に2分され、広島県Uに運ばれ解体された。

第3部 結論

第一 本件適用の航法等の検討

一 海上衝突予防法第15条（横切り船の航法）について

本件の場合、舷燈のみについていえば、さいとぼるは相手船の紅燈のみを、チャンウォンは相手船の緑燈のみを認め、衝突のおそれある態勢で接近したことは証拠上明らかである。

従って、本条を適用すれば、さいとぼる側に第1避航義務があり、後述の推薦航路における船員の常

務としての航法と結果を一にする。もし、両船の一方または双方が、推薦航路線に沿わない方向に進行する船舶であったのであるならば、本条の適用によりこれを律すれば足りるが、さいとぼる、チャンウォン両船は、いずれも備後灘航路（海上交通安全法若しくは港則法に規定される航路ではないが、海上保安庁刊行の燈台表に備後灘航路名を冠して呼称される燈浮標列で導されている水路をいう。以下同じ。）をこれによって東西行する船舶であり、両船の運航者のひとりとしてこれを否定する認識に立つものはなく、一方、さいとぼるが推薦航路線の左側に入ってからでは、すでに横切り船の航法をうんぬんするには時機が遅いのであるから、同種海難防止上の見地から、あえて本条をとらず、次項の航法によってこれを律するのがより妥当であると考え。

二 推薦航路における船員の常務としての航法について

瀬戸内海において、船舶の通行の比較的多い海域には安全航行の便益のため、海図上に推薦航路線が記載され、その多くは要所に燈浮標が設置されてこれを明示している。備後灘航路もその一例である。

太平洋戦争の終了後、主要水路において、利用船舶の進行方向に、その地形、潮流などの自然的条件を考慮し、500メートル、1,000メートルなどの一定幅にわたり、戦時中敷設された機雷の掃海を行い、これを掃海水路と称し、通航船は、この狭い水路を通る限り触雷の危険から守られ、燈浮標列をはさんで右側航行を励行した。

その後、掃海が完了して水路幅のわくが外されても、これらは推薦航路として永年にわたって常用され、その水路に沿って通航する船舶は、水路のほぼ中央の燈浮標列を左舷に見て進行することを船員の常務として遵守し、このことが海難防止上大いに効果を挙げた。

掃海水路は、特定水域航行令を経て、そのうち特に船舶のふくそうする海域については、昭和48年7月1日施行の海上交通安全法が適用され、各航路により右側航行、一方通行などの航法が規定された。

本件衝突が発生した備後灘航路は、海上交通安全法に規定された航路ではないが、前示の歴史的慣習を考えれば、この航路によって東西行する各船舶にとっては、設置された燈浮標列を左舷に見る進路で通航することが船員の常務であり、これらを守らず衝突した場合、責任の一端を負わなければならない。

本件において、さいとぼるが、備後灘航路を斜航し、推薦航路線の南側に進出したことは船員の常務に反する行為であり、その南側を東行するチャンウォンに緑燈のみを示して著しく接近する結果となり、同船に衝突の危険を感じさせ、臨機の措置として避航動作をとらせることとなった。

すなわち、さいとぼるの右転措置が遅れて航路線の左側に入り、チャンウォンに著しく接近したことは、衝突の原因となることは疑いのないところである。

三 チャンウォンの避航措置

さいとぼるが接近し、衝突のおそれがある場合、チャンウォン側においても避航措置を講ずることが要求される。

さいとぼるが推薦航路線を横切る態勢で接近してくるのであるから、チャンウォン側は、相手船における右転避航を全面的に期待して避航措置をとらず著しく接近して危険となるのは最良の策ではない。

チャンウォンは、自船の右前方には刻々追いつく同航船が存在するのであり、万一、さいとぼるが全く避航せず、自船が同航船に並列となれば避航の余地がなくなるのであるから、それ以前に速力を減じるなどして同航船の後方を余裕を以て右転できる態勢としておくべきである。この場合チャンウォンに針路速力の保持義務はない。

しかるに、チャンウォンが、相手船の右転避航を期待し、これと著しく接近するまで同航船と並列に

進行し、近づいてから右転避航の措置をとったが、その措置が遅きに失したため、同航船との衝突が危ぶまれ、左舵一杯に切り替えし、さいとばるの前路に進出したことは衝突の原因となる。

第二 さいとばるの転覆にいたる物理的経過

一 衝突直前における船体の状態

計算の便宜上、大差がないとして発航直後（バラスト排水後）の喫水を引用する。

すなわち、

船首喫水 4.76メートル、船尾喫水 6.08メートル

中央喫水 5.42メートル、船尾トリム 1.32メートル

排水量 8,274トン

また、鑑定書より浸水直前の値であるKG 9.466メートル及び燃料タンク等諸タンクの液体自由表面の慣性モーメント 2,058.86 m⁴を引用しKG 9.71メートルとする。

二 衝突後初期の浸水

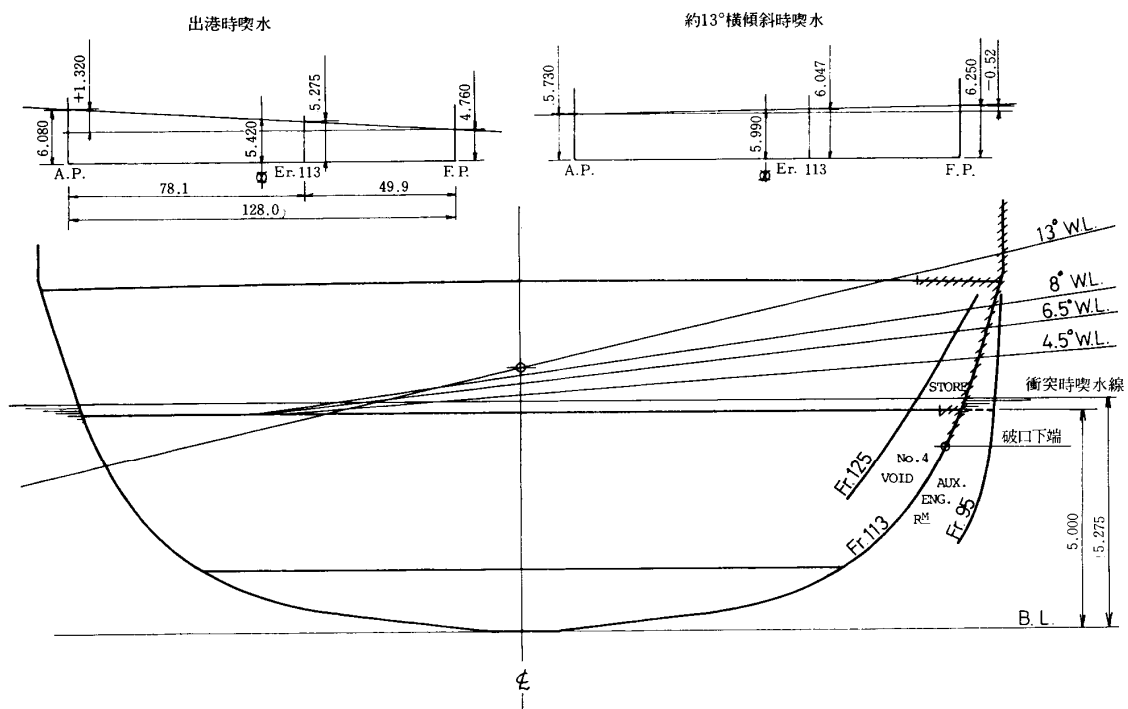
1 破口と喫水

前示船首尾喫水から、113番フレームにおける喫水は5.275メートルとなり、113番フレームにおけるストア床板の喫水線下深さ及び補機室台甲板の喫水線下深さは、ともに0.275メートルであるから、破口下端は、喫水線下0.975メートルとなり、補機室、ストア及びその直下の4番ボイドには、直ちに海水が奔入したことは明らかである。

破口と船体区画との関係を第3図にすでに示したが、その後、浸水が進み、船体の左舷傾斜増加後の水線の変化模様を第5図喫水線変化図で示す。

なお、図中、右上の「約13度傾斜時喫水」は、えい航中の写真四葉を拡大して検討し、当時の状況を推定したものである。

第5図 喫水線変化図



2 主機室への浸水

補機室へ奔入した海水の水かさが、スルースドア開口部の下端を超えて主機室に流入し、二等機関士が同ドアを閉鎖するまで続き、閉鎖後は、そのドアのすき間と電らん貫部からの漏水が続いた。この主機室への浸水量は、N機関長に対する質問調査中、5時ごろの浸水状況及び電らん貫通部などからの漏水模様についての各供述記載に徴し、13度傾斜時には約135トンに達したものと認められる。

三 初期の左舷傾斜

1 積荷の移動

衝突による積荷の移動は、C甲板においては、一等航海士が1、2台の車両が追突状態になっているほか異状ないと認めており、D甲板においても、B受審人がほとんど移動していないことを認めている。これら両人の供述は、積荷の移動防止措置の模様からも十分肯認されるので、初期の船体傾斜に積荷の移動は関係ないものと考えられる。

2 船体横傾斜（左）の経時変化

A、B両受審人をはじめ他の乗組員の各質問調書中、各時刻における傾斜角度についての供述記載によりプロットし、衝突後における船体横傾斜の経時変化を図示したものが、第1部事実、第4、3に掲げた第4図である。

3 初期の流入量

横傾斜は、第4図中の破線のような経過をたどったと考えられるので、初期の流入量を、角度60度の「三角せき」の公式を用いて概算すると、流量及び流入海水重量は、次表のとおりとなる。

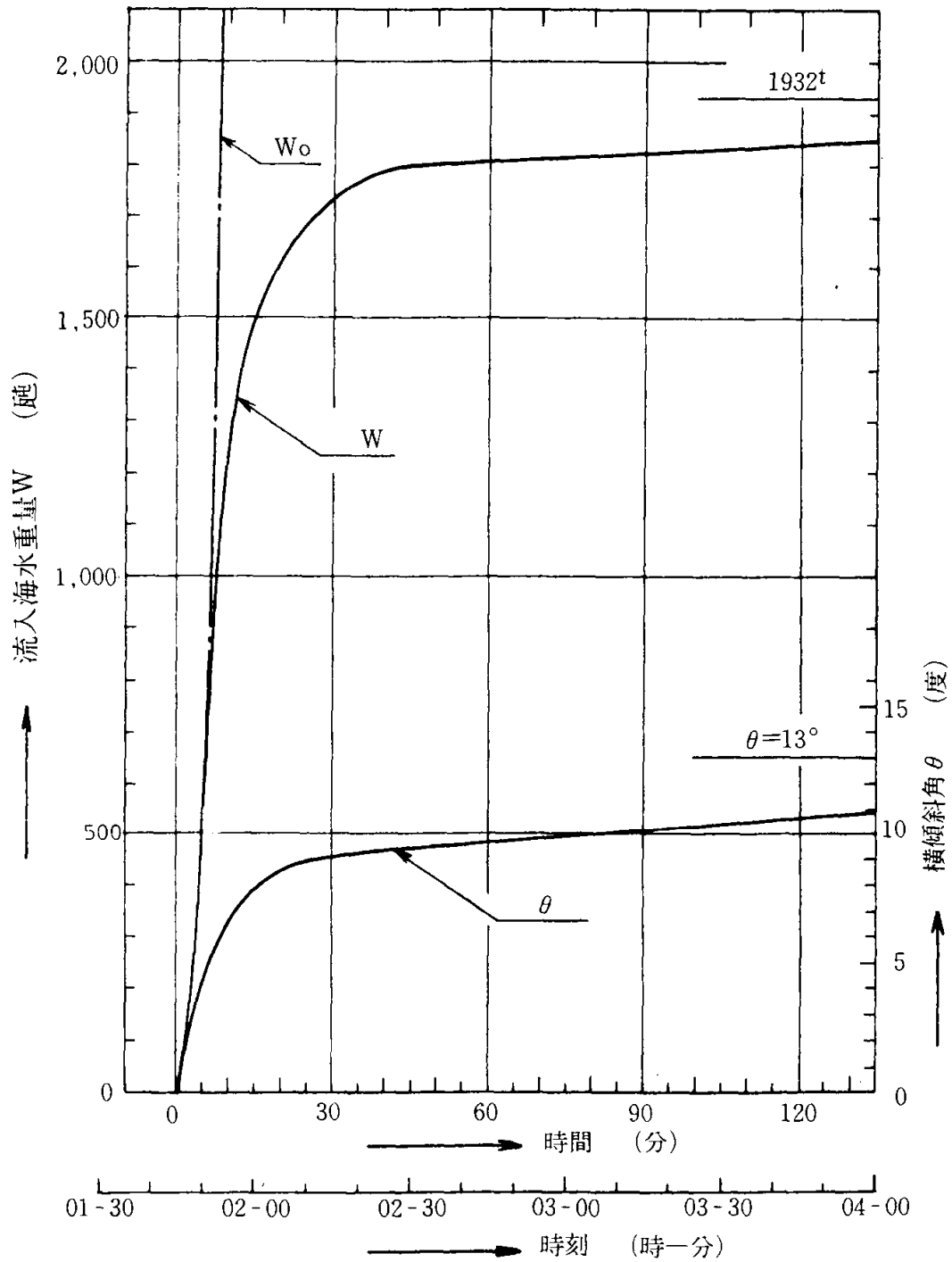
経過時間 (分)	横傾斜角 θ (度)	流量 Q (m ³ /Sec)	深さ H (m)	流入海水 重量W ₀ (t)	備 考
0	0	0.8	0.45	0	約13°横傾斜 時の流入海 水重量W 約1,930 ^t
5	4.5	1.95	4.17	661	
10	6.5	2.56	8.24	2,568	
15	8.5	3.03	12.64	5,781	

(注. 横傾斜並びに流入海水によるトリムを考慮した1次近似計算)

表に示した計算結果を図示すると、第6図流入海水重量のようになる。

流入海水が約600トンに達した時点において破口下端と流入海水表面とが同一面となり、その後は流入量が徐々に減少するので、流入海水重量は、図中鎖線W₀のように奔入し続けるものでなく、実線Wの傾向を示すものと思われる。

第 6 図 流入海水重量



4 横傾斜の生起

すなわち、浸水当初は、破口から補機室二重底上及び4番ボイド二重底上に海水が流入するとともに、これらの台甲板上並びにストア床上にも流入する。これら4箇所の流入海水の遊動水影響による重心の見掛け上昇は大きく、負のGMとなるので、破口側の左舷傾斜を生起する。しかし、これら初期の遊動水影響は、横傾斜の増加に従って急激に減少し、続いて浸入する海水は重心を下降させるので転覆することはない。

5 破断パイプからの海水流入

4番F・O・T(P)及び5番F・O・T(P)各余積には、空気の破断箇所が水中に没した時点で、また、1番清水槽には、船体傾斜8度前後で清水管の破断箇所が水中に没し、いずれも海水が流入を開始する。

四 相当量浸水による復原

海水の相当量が流入した時点においては、船全体の重心は下降するとともに、遊動水の自由表面は、それぞれの区画ごとに一体となって重心の見掛け上昇は減少し、正のGMとなる。従って浸水当初に生じた左舷傾斜は、4番F・O・T(P)、5番F・O・T(P)の海水流入による傾斜モーメントとつりあう角度（「注」参照）まで復原しなければならない。

しかし、この傾斜角まで復原したという事実は認められない。これは、主機室、補機室間隔壁のスルースドアを閉鎖する前の主機室への流入海水、閉鎖後のスルースドア間隙及び同隔壁電らん貫通部などからの漏水等により主機室に生じた遊動水影響とみることができる。

主機室における遊動水影響は多大で、4番ボイド及びストアと補機室との2区画浸水時のGMは負となり、0度から始まるGZ曲線は負の値を続けるが、機関室における少量の流入海水の遊動水影響による重心の見掛け上昇が、横傾斜角の増加につれて減少し、ある角度でGZ値は正となる。従って、この理由により前示つりあい角度まで復原しなかったものと判断される。

「注」 つりあい角度は、造船所の区画計算によれば2.8度、ただし、この値は4、5番F・O・T(P)が海水で置換えられた場合である。両タンクに一部海水流入の場合約1度となる。

五 左舷横傾斜角の漸増

午前2時ごろB受審人が8度の船体傾斜を認め、その後の乗組員の各供述は、船体傾斜が少しずつ増加していることを示し、13度付近までは1時間約1度の割合となっている。

GZ曲線のGZが負から正となる傾斜角は、連続した主機室への漏水と、破断清水管さらの1番清水槽への流入海水とにより次第に大となるので、船体の横傾斜が漸増する。また、1番清水槽への海水流入、D甲板上への浸水等は、船首トリムを増加させるので、これも横傾斜の漸増に寄与したものと考えられる。

六 照崎付近に向けえい航開始時の船体傾斜

午前7時ごろ増速し、照崎付近へ向けえい航を開始したのであるが、その少し前、船体傾斜が約13度であったことは、第4図のとおりである。

13度横傾斜時について、その浸水模様（浸水箇所、浸水率、各箇所の海水重量及びそれらの重心位置）からKGを概算し、D甲板下のクロスカーブよりGZ曲線を作成すると、GZの最大値は約0.45メートルで、その角度は約14度（つり合い限界まで約1度）である。

また、13度横傾斜時と同一箇所にそれぞれ同量の流入海水があったとして、直立時の場合についてそれぞれの重心と流動水面の慣性モーメントからKG₀を求めると、G₀Mは負となり、そのGZ曲線は完全に負の曲線となる。しかし、主機室への流入海水が少量（135トン）であるので、それだけの遊動水影響の横傾斜による減少を考慮したGZ曲線を概算作成すると、約12度ないし13度付近のみでやや正となる曲線となり、前記計算とほぼ一致する。なお、この計算では、主機室に約150トン以上海水が流入するとGZ曲線は完全に負となる。

従って、これらの計算により、このえい航開始時点のさいとぼるは、復原モーメントと流入海水によ

る転覆モーメントとのつりあいを保てる限界角度直前に達しており、えい航による斜横引きがなくても、前項に述べた各所への流入海水の増加によって30分も経ずして転覆していたと推認される。

七 えい航による影響

潮に立てた微速力えい航は、横傾斜に対してほとんど影響はない。

照埼に向け加速してからの左舷傾斜側に向っての斜横引きは、横傾斜を増大させ、転覆時機を多少早めたものとも思われる。しかしながら、大浦丸が、さいとぼるの船首を60度の角度で横引きしたとして、えい航速力、当時の潮流、さいとぼるの全抵抗などから、真横への張力は8.56トン、転覆モーメントは、98.44トン・メートルと計算され、GZ相当値は1センチメートルに過ぎない。この値は、4番ボイド及びストアと補機室との隣接2区画のみに浸水があったとして概算作成したGZ曲線のGZ最大値11.8センチメートルの約12分の1であるので、斜横引きによる影響はわずかである。

八 転覆

漸増した浸水は、復原力を次第に減少させて船体横傾斜を増加し、ついに復原力を消失して急速に傾斜を早め、貨物その他の転倒、左舷側への落下を誘起して転覆したものである。

第三 原因判断

一 衝突原因について

本件衝突は、燈浮標列により推薦航路線が示されている備後灘において、夜間さいとぼる、チャンウォン両船が互いに推薦航路線の右側にあり、西行するさいとぼるが、推薦航路線に近づく針路で進行し、東行するチャンウォンが、同航路線に沿って進行中、両船がそのまま進行すれば、推薦航路線の南側で衝突のおそれがある場合、さいとぼる側において、同航路線の右側で、チャンウォンに著しく接近しないうちに針路を右転して同線に沿う進路とすべきであったのに、この措置をとらず、推薦航路線を横切ってその左側に進入したことに因って発生したが、チャンウォン側において、このような場合、自船の右前方には徐々に追いつく態勢で接近する同航船がいたのであるから、同船とさいとぼるとの間で、進退に窮することにならないうちに、同航船の後方で右転するなど衝突を回避する措置を講ずべきであったのに、その措置をとらず、相手船が右転して避航するものと期待するあまり、臨機の措置が遅れ、左転して相手船の前路に進出したことも、その一因をなすものである。

二 さいとぼる転覆について

本件転覆は、さいとぼるがチャンウォンと衝突し、その左舷側に、補機室、ストア、4番ボイドの2区画にわたる大破口を生じ、隣接2区画浸水となったが、当初奔入する海水が、いまだスルースドアを閉鎖する余裕のないうちに主機室に浸入し、また、同ドア閉鎖後も電らん貫通部及びスルースドア間隙より連続した流入があり、動力源浸水により排水し得なかったために、主機室内に漸増した海水の遊動水影響に基因した復原力消失に因って発生したものである。

第四 受審人等の各所為

受審人Aが、夜間備後灘の推薦航路線の右側を西行し、多数の漁船や同航船を避航して同航路線に近づく針路で進行中、同航路線の南側をこれに沿って東行中のチャンウォンを認め、このまま進行すれば同船と衝突のおそれがある場合、同航路線の右側で、チャンウォンに著しく接近しないうちに、針路を右転して衝突を回避すべき注意義務があったのに、これを怠り、推薦航路線を横切ってチャンウォンに

著しく接近したことに職務上の過失がある。

受審人Bが、船長補佐やや不十分のきらいはあるが、しいて過失とするまでもない。

A受審人が、衝突後各タンクの測深を励行し、船体の浸水模様を把握すべきところ、これを行わなかったことは遺憾であるが、当時の状況に徴し、転覆の原因をなしたものとは認めない。

A受審人の所為に対しては、海難審判法第4条第2項の規定により、同法第5条第1項第2号を適用して同人の甲種船長の業務を1箇月停止する。

指定海難関係人Cの所為は本件発生の原因とならないから、同人に対しては勧告しない。

第五 海難防止上の要望事項

次に掲げる諸点は、本件審理により当審判庁が知り得た事実関係において、今後同種海難を防止するうえで、その改善が強く望まれる問題点である。

衝突防止については、当該船舶が航法を守って操船すべきことに尽きるが、衝突後における災害の拡大防止について、将来にわたり関係者の一層の研究を要望するものである。

一 スルースドアの完全閉鎖

主機室前側のスルースドアは、二等機関士によって閉鎖されている。ところが、一等航海士は、同ドアのすきまから漏水があったのを認め、また、多くの乗組員が同隔壁の電らん貫通部の穴から主機室に海水が流入しているのを認めている。これらの流水が広い主機室の底に広がり、遊動水となって大きく転覆に影響を与えている。主機室後部隔壁には更にスルースドアがあるが、これが開放されておれば更に遊動水が増加する。

本件のような多量の浸水の生ずる場合、浸水区画を最小限にいくとめるために、すべてのスルースドアの完全閉鎖の励行とともに常時その完全整備に心掛けるべきである。

二 非常用の電源の隔離

本件の場合、非常電源の一部回路が補機室を通過していたため、発電機とともに使用不能となり、一部非常燈の点燈、船内マイクの使用等ができなかった。かかる船舶において、非常燈の完全点燈や船内周知手段の保持は、船内主要電源が機能を失った際、パニック防止、船客の誘導等に極めて重要である。発電機の損傷の際、同時に使用不能とならぬよう、非常用電源の位置、配線、容量などに十分な配慮が心要である。

三 タンクの測深励行

船舶が衝突、接触、座礁等の事故に遭遇したときに、船舶の安全を確保するためには、船内への浸水の有無（浸水場所、浸水量等）を直ちに確認し、その対策をたてることが先決問題である。そのために、測水管の設置が鋼船構造規程第450条のとおり義務づけられ、測水管は満載喫水線以上でいつでも近よりうる場所に達せしむべしと規定されている。これは測水管の上端が位置する甲板上に如何なる貨物を積載した場合にも測水することができなければならない趣旨が含まれているのである。

現在、カーフェリー、自動車運搬船、木材運搬船等甲板積み貨物の多い船舶では、積付けによっては測水管に近寄ることが困難となる。事故の拡大を未然に防ぐためには、測水管の設置場所、貨物の積付けに留意し、事故遭遇時のタンクの測深励行が望まれる。

四 救難対策の改善

およそ船体傾斜を生じている遭難船をえい航する場合、えい航開始前にその傾斜を正常に復元するか、

または、予備浮力を与えることは、えい航中の転覆または沈没を防止するうえで重要なことである。本件において、この対策をとることができたならば、さらに長い間のえい航も可能となったと考えられる。

近年遭難小型船の転覆、沈没事故が少なくない現状にかんがみ、前示措置が時と場合を問わず行なえるよう救難対策の改善が望まれる。

五 船長ほか乗組員の復原性に対する知識

新造船が受渡されると船長に対して「船長のための復原性資料」が供与される。しかしながら、同資料は時に船長にとって難解であり、船内において十分活用されていない場合が少なくない。作成者側は、その記載をもっと平易に、実用に即したものに改訂すべきであり、乗組員側も復原性に対する認識を深め、この種の知識の習得に積極的に努力すべきである。なお、海技免許と復原性の知識との関係にも注目したい。

六 外洋航行フェリーの海難

本件が瀬戸内海航行中の衝突であったことは、さいとぼるの救難面から考えれば、不幸中の幸いといえよう。仮に、土佐沖航行中に同じ海難が発生したものとすれば、極めて重大な結果を招来するおそれがあることは、容易に想像される。

まず、遭難フェリーは、舷側に大破口を開けながら、長時間外洋のうねりの中で漂流しなければならない。救難船の到着には時間を要し、作業は困難を極める。船体の動揺は、転覆、沈没を早める。

次に、船客のパニックは、人命救助作業の困難を増大する。激しい船体の動揺、見渡す限りの暗黒、船体の傾斜等は、救助される希望を失わせ、恐怖を増大し、乗組員の心理とも相乗効果でパニックを起こす。これは、タイタニック号の故事にさかのぼるまでもなく避難離脱を困難にし、人命救助作業の障害となる。

本件の場合、A受審人ほか乗組員の船客避難措置が、時宜を得、適切な配慮のもとに行われ、人命の損傷を皆無としたことは、賞讃に値し、深く敬意を表するところであるが、前記のことを考えれば、内海であったことが幸運であったことという面の自戒も忘れてはならない。

外洋航行フェリーを運営する各社関係者は、一度海難を引き起こすと、極めて重大な結果を招来することに思いを致し、運航管理対策及び救難設備の充実に万全を期するよう切に要望する。

よって主文のとおり裁決する。