

昭和60年門審第74号

瀬渡船開洋丸転覆事件

言渡年月日 昭和61年7月14日

審判庁 門司地方海難審判庁（諏訪欣二、久保田季広、小田雄一、南四郎、大楠丹）

理事官 福森正直

損害

船体転覆、機関及び電気系統に濡損、船長及び釣客13名溺死、釣客13名行方不明

原因

船体の改造が加えられたこと、最大搭載人員を超過する釣客を乗せたこと及び釣客の多量の携帯品により復原力の低下をきたしていたところ、堪航性に対して配慮不十分のまま航行中、海上模様の悪化など悪条件が重なったこと。

主文

本件転覆は、船体に改造が加えられたこと、最大搭載人員を超過する釣客を乗せたこと及び釣客の多量の携帯品が甲板上に積載されていたことにより、乾舷の減少と復原力の低下とをきたしていたところ、これに波浪注意報発表下の海上を堪航性についての配慮不十分のまま自動操舵で航行中、海上模様が悪化するなどの悪条件が重なったことに因って発生したものである。

なお、転覆によって全員が死亡または行方不明となったことは、遭難時における通報、連絡の手段を有しなかったことによるものである。

理由

（事実）

船種	船名	瀬渡船開洋丸
総トン数		6トン
長さ		10.65メートル
幅		2.33メートル
深さ		0.88メートル
船質		FRP
機関の種類		ディーゼル機関
出力		140馬力
航海速力（常用）		約15ノット
航行区域		近海区域

ただし、

（イ）漁労する間は本邦の海岸から100海里以内の水域に限る。

（ロ）遊漁する間その他（イ）に掲げる場合以外の場合は長崎県野母埼から鹿児島

県甌島釣掛埼より真方位225度15海里の地点を結んだ線及び同地点から同県佐多岬を結んだ線並びに陸岸に囲まれた水域に限定される沿海区域並びに船舶安全法施行規則第1条第6項の水域に限る。

最大搭載人員 (イ)の場合、旅客0人、船員10人、その他の乗船者2人、計12人
(ロ)の場合、旅客20人、船員2人、その他の乗船者1人、計23人

救命設備 救命浮器2個(定員8人用及び4人用)
救命浮環3個
救命胴衣28個
小型船舶用遭難信号セット(沿海用)2個

事件発生の年月日時刻及び場所

昭和60年3月31日午前5時ごろ

鹿児島県甌海峡

一 関洋丸について

1 来歴

本船は、A社西海工場建造の総トン数約5トンの一本釣漁船として設計された同社のGA43K型の強化プラスチック船で、当初鹿児島県川内市において瀬渡業を営むBが瀬渡船としてのほか、ゴチ網漁業にも使用するつもりで昭和52年2月C社より購入したものであるが、受取直後船体に一部改造を加え第三恵比須丸と命名して漁船登録を申請しトン数検査を受けたところ、総トン数6.07トンと測定され5トン未満という制限トン数を超えたためゴチ網漁業の許可が得られず、一本釣り、はえなわ漁業を行う漁船として同月漁船登録がなされ、また日本小型船舶検査機構の検査員により第1回定期検査も行われ、最大搭載人員14人(内訳、旅客12人、船員2人)、航行区域を沿海(限定)、用途を遊漁船として船舶検査手帳及び船舶検査証書の交付を受けて瀬渡船及び一本釣漁船として使用されていたところ、翌53年3月活魚倉のハッチコーミングをかさあげし、航行区域の変更を申請して限定を解除された。

続いて同月旅客定員の増加をはかり活魚倉を客室に改造し、第2回目の定期検査を受け23人の最大搭載人員(内訳、旅客20人、船員2人、その他の者1人)が認められたが、改測の結果、総トン数は6.71トンに増加した。

このとき、主機関の換装工事も行われ、D社製の140馬力、4サイクル6シリンダ、ディーゼル機関が取り付けられた。

その後自動操舵装置も新設され、同54年3月第1種中間検査のおり用途を小型遊漁兼用船と、航行区域を漁労する間は近海区域(限定)、遊漁する間は沿海区域と書きあらためられ、同55年12月船主Bが第五恵比須丸(総トン数15トン)を新造したことにより弟のEに譲り渡され、所有者変更の手続きがなされないまま同人によって瀬渡船として使用されていたが、同58年秋、本船が古くなったとして第七恵比須丸(総トン数6トン)を新造したため不要となりF社に下取られたものを同年9月、串木野で瀬渡業を営むG(一級小型船舶操縦士免状受有)が購入し、船名を開洋丸と変更するとともに検査工事の関係で遊漁する間の航行区域を限定沿海におとしたが、最大搭載人員は変わらないままその後

同人によって本件発生時まで串木野、下甌島間の瀬渡船として使用されていた。

2 建造後の改造及び船体構造一般

開洋丸は、長さ10.65メートル、幅2.33メートル、深さ0.88メートルの一層甲板構造の強化プラスチック船で、建造当初、甲板下には船首から浮力タンク室、水庫、前部及び後部活魚倉、続いて機関室、船員室、倉庫、浮力タンク室が順次配置され、甲板上は船体中央部よりやや後方に客室及び船橋が設けられていたが、Bが購入直後及びその約1年後の2回にわたって改造を行い、操舵位置に囲壁をほどこして操舵室構造とし、その後方を客室にするとともに船員室、それに続く倉庫間の仕切りを外してこれを客室にあてることとし、さらに機関室前部の2個の活魚倉を改造して客室とし、甲板下は機関室の前部及び後部に、甲板上は操舵室前部及び後部の計4つの客室を有する船となった。

なお、船尾浮力タンクは、これらの諸改造が行われたとき撤去され容量約0.65立方メートルの燃料油タンクが新設された。

操舵室は、長さ1.71メートル、幅1.40メートル、高さ1.75メートルばかりの大きさで出入口として幅0.44メートル、高さ1.12メートルばかりのアルミサッシの引戸が両舷側に各1個ずつ取り付けられており、同室内には液体羅針儀、主機操縦用リモコンハンドル、自動操舵装置、レーダー、魚群探知器、無線電話及びラジオなどが備えつけられ、同室左舷側後部から床面が1段下がって長さ0.93メートル、幅1.35メートル、高さ1.17メートルばかりの大きさの操舵室後部客室に連なり、同室船尾側は出入口になって幅0.66メートル、高さ1.07メートルばかりの2枚のアルミサッシの引戸がはめられていた。

また操舵室右舷側後部床には、長さ0.64メートル、幅0.57メートルばかりの切抜きがあり、これが長さ2.21メートル、幅2.30メートル、高さは操舵室下部で1.10メートル左右甲板下で0.47メートルばかりの大きさの機関室後部客室の昇降口となっていた。

操舵室前部客室は、長さ2.68メートル、幅2.30メートルばかりの機関室の後方上部に位置し、長さ1.84メートル、幅1.40メートル、高さ0.94メートルばかりの大ききで、操舵室前面の高さ0.84メートルばかりのところに設置されている計器棚の左舷側下方をくぐって出入りするようになっており、活魚倉を改造して作った機関室前部客室は、左舷側の2個の小活魚倉を残存したため長さ2.35メートル、幅1.78メートル、高さは甲板上に囲壁を設けた部分で1.38メートル、甲板下で0.53メートルばかりの大ききで、出入口として右舷側囲壁前面に幅0.60メートル、高さ0.60メートルの木製引戸があり、同室囲壁前面の甲板には長さ0.61メートル、幅0.91メートルばかりのさぶたも設けられていた。

なお、船首部には、瀬渡し用の長さ2.20メートルばかりの踏板が取り付けられており、またブルワークの高さは甲板上0.70メートルであるが、機関室前部客室付近の長さ2.50メートルばかりの部分がウエルを構成し、0.10メートルばかり低くなり、両舷ブルワーク下端には船体中央部から船尾部にかけて長さ13.3センチメートル、高さ3.5センチメートルばかりの排水口が各6箇所設けられていた。

機関室には、主機としてD社製のMH6TA-1型機関出力140馬力のディーゼル機関1基が装備され、燃料油タンクは同室両舷側及び舵機室前部の3箇所に設置されていた。

以上のとおり、A社のGA43K型の標準的漁船の本船は長さ、幅、深さはそのままに諸構造に改造と装備が加えられたものである。

3 検査及び最大搭載人員

瀬渡船として使用される長さ12メートル未満の小型船舶は、小型船舶安全規則または小型漁船安全規則の適用を受け、施設しなければならない事項及びその標準が定められており、一般的には日本小型船舶検査機構による検査が行われて漁船登録票を受有し、遊漁船または瀬渡しに使用される小型船舶は小型遊漁兼用船として分類されて、関洋丸もこの範ちゅうに入っている。

同船の検査の来歴は、次のとおりである。

昭和52年2月15日第1回定期検査（新造）

昭和53年3月1日臨時検査（航行区域変更のため）

昭和53年3月25日第2回定期検査（旅客定員13人以上となりたるため）

昭和54年3月26日第1種中間検査（航行区域変更）

昭和55年3月25日第1種中間検査

昭和56年3月24日第1種中間検査

昭和57年3月19日第3回定期検査

昭和58年3月11日第1種中間検査

昭和58年8月12日臨時検査（指定による主機開放検査）

昭和58年10月1日臨時検査（航行区域変更のため）

昭和59年2月29日第1種中間検査

昭和60年2月22日第1種中間検査

昭和52年の第1回定期検査においては、船体中央部に最大搭載人員に相当する重量（1人当たり60キログラムとして計算）を載せて、そのたわみを測定する強度試験及び速力試験が行われ、最大搭載人員は、航行区域を限定沿海として申請した船主の数値が、本船の乗船者の搭載にあてることができる甲板上の面積を小型船舶安全規則第76条で定める数0.25平方メートルで除した数以下であったため、乾舷を測定して復原性について定める同規則第103条の算式に代入し、その範囲内である旅客12人、船員2人の計14人と定められた。

翌年の第2回定期検査は、活魚倉改造に伴い客室が増加し12人を超える旅客定員の申請があったため行われたもので、以後旅客船として扱われ1年ごとに中間検査を受けることが必要となった。

同検査時においては、航行区域が沿海区域に変更されていたため最大搭載人員の算定は、機関室前部及び後部客室の床面積を小型船舶安全規則第76条で定める数0.30平方メートルで除した数値以下であり、復原性について定める同規則第102条の2つの算式の範囲内である旅客20人、船員2人、その他の者1人の計23人と定められた。

なお操舵室前部客室は、高さが低いこと及び専用の出入口がない理由から客室として判定されず、最大搭載人員算定の面積には加えられていない。

操舵室後部客室も操舵室の一部と考えられ船員、その他の者の居場所として扱われている。

その後、年1回の第1種中間検査、昭和57年3月には第3回定期検査が行われているが、船体にはさしたる改造工事等が行われないうまま本件発生時に及んでいる。

ところで、旅客定員12人を超える瀬渡船以外の旅客船、カーフェリーは、海上運送法の適用を受け、免許または認可時に種々の安全審査が行われるとともに、運航管理規程の作成等が義務づけられているが、瀬渡船については磯、防波堤等本来一般の利用者の乗降に適さないような場所へ釣客を案内するこ

とを主目的としており、利用者が釣客に限られていることから、これを運送事業としてとらえ航路ごとの需給調整、運賃規制等を行うことは、航路秩序を維持し、海上運送事業の健全な発達を図り、もって公共の福祉を増進するという同法の目的になじまないものであるとして瀬渡船には、一般的には適用されないことになっている。

4 救命設備

本船に備えなければならない救命設備及びその数量は、小型船舶安全規則第58条第3項の規定により、最大搭載人員と同数の小型船舶用救命胴衣又は小型船舶用救命クッションと小型船舶用救命浮環又は小型船舶用救命浮き輪1個及び小型漁船安全規則第26条第2項の規定により、無線電話又はトランシーバーを備えつけない場合は信号紅炎2個とであるが、本件発生時、本船には28個の救命胴衣が船首楼甲板下倉庫に格納されており、救命浮器（4人用）が船首楼甲板に、同浮器（8人用）が操舵室前部客室上部に、自己点火灯1個及び小型船舶用遭難信号セット（沿海用）2個が舵機室内に、救命浮環が瀬渡し用踏板手摺に1個、操舵室両舷側に各1個備えつけられており、また無線電話も操舵室に設備され、法規定を下まわらない救命設備がととのえられていた。

二 本件発生前後の気象と海象

当時本邦は冬型の気圧配置が続いており、北西の季節風が連吹し、鹿児島地方気象台では、3月28日午後5時10分霜・波浪注意報を発表ののち、29日午前6時0分波浪注意報に、同日午後3時20分再び霜・波浪注意報に、30日午前5時50分波浪注意報に、同日午後3時30分霜・異常乾燥・波浪注意報に、それぞれ切り替えられて本件発生時に及んでいる。

枕崎測候所、阿久根測候所及び女島灯台で観測された30日午後0時から31日午前12時までの天気、風向、風速はそれぞれ次のとおりであった。

枕崎測候所

〃	〃	〃	三二日午前 三	〃	〃	〃	〃	三〇日午後 〇	日 時
一一	九	六		一二	九	六	三	〇	天 気
	曇				曇				風 向
北北西	北	北北西	北北西	北北西	北北西	北西	北北西	北北西	風 速
七・六メートル	六・三メートル	七・六メートル	一・四メートル	五・八メートル	三・八メートル	五・九メートル	八・五メートル	七・三メートル	

阿久根測候所

日	時	天気	風向	風速
〃	三〇日午後〇		西北西	三・三メートル
〃	三	晴	西北西	七・三メートル
〃	六		北西	四・七メートル
〃	九		北北西	四・六メートル
〃	一二		北東	三・三メートル
〃	三二日午前三		北	四・六メートル
〃	六		北	六・四メートル
〃	九	晴	北	五・二メートル
〃	一二		北東	四・九メートル

女島灯台

日	時	天気	風向	風速
〃	三〇日午後〇	晴	北西	九・〇メートル
〃	三	晴	北西	八・〇メートル
〃	六	晴	北西	八・〇メートル
〃	九	晴	北西	一〇・〇メートル
〃	一二	晴	北北西	一〇・〇メートル
〃	三二日午前三	晴	北北西	一二・〇メートル
〃	六	晴	北西	一〇・〇メートル
〃	九	晴	北北西	一二・〇メートル
〃	一二	晴	北北西	一〇・〇メートル

また、この間女島灯台において風浪階級は4、うねり階級は3と観測され、30日の日最大風速は午前3時55分に15.8メートル、31日のそれは午前1時15分に15.2メートルと観測されている。

31日午前3時から午後9時までの福江島における沿岸波浪（観測地点、北緯32度45分13秒、東経128度37分46秒）及び佐多岬における沿岸波浪（観測地点・北緯31度2分35秒、東経130度44分53秒）の状況は次のとおりである。

福江島沿岸波浪

日	時	有義波高	最大波高
〃	三二日午前三	二・五四メートル	四・一メートル
〃	六	二・四七メートル	三・九メートル
〃	九	一・八七メートル	三・一メートル
〃	一二	一・五九メートル	二・八メートル
〃	三二日午後三	一・二六メートル	一・七メートル
〃	六	一・一一メートル	一・六メートル
〃	九	〇・九六メートル	一・六メートル

佐多岬沿岸波浪

日	時	有義波高	最大波高
〃	三二日午前三	〇・六二メートル	〇・九メートル
〃	六	〇・五五メートル	〇・八メートル
〃	九	〇・四七メートル	〇・八メートル
〃	一二	〇・五九メートル	〇・八メートル
〃	三二日午後三	〇・五七メートル	〇・九メートル
〃	六	〇・五六メートル	〇・九メートル
〃	九	〇・六一メートル	〇・九メートル

これら各観測資料にもとづき鹿児島地方気象台では本件後発生地点付近の推定の風及び波浪を次のように推定した。

推定風状況

〃	〃	三一日午前三	日
九	六	三	時
北	北	北	風
北西	北西	北西	向
六	七	七	風
九	一	一	速
メートル	メートル	メートル	

推定波浪状況

〃	三一日午前三	日
九	三	時
北	北	風浪の状況
五秒前後	五秒前後	周期
一	二	波
二	メートル前後	高
三	三	波
〇	〇	長
五	五	
メートル	メートル	

甌海峡における海潮流は、一般に南ないし南南西の流れが多く流速は余り大きくないが、本件発生地点付近は甌海峡ほぼ中央にある中瀬の影響で急潮が起りやすい水域である。

三 G船長と瀬渡業

G船長は、長らくまぐろはえなわ漁船に乗り組み、のちには自ら漁船を所有して、その経営にもあたっていたが昭和55年経営不振におちいり、一時奄美大島を基地として瀬渡業を行っていたが、採算がとれないためこれを中止し、同57年故郷である串木野市にもどり、用船で串木野港と下甌島間との釣客輸送を開始し、同58年9月には中古船第三恵比須丸を購入して開洋丸と改名し、同輸送を続けていた。

下甌島への瀬渡しは、通常日帰り航海とし、冬場は出港時刻を午前3時ごろと定め、串木野帰港は午後5時ごろで、体調が思わしくないときは、時折補助の船員を乗せたこともあったが、ほとんど単独でその運航にあたっていた。

釣客のあっせんは、当初釣具店等を経由して行われていたが、のちには釣客個人からも直接申込を受けるようになり、主として下甌島東岸岩場への瀬渡しを平均して月10航海ばかり行っていた。

G船長は、出港にさいしては前夜午後7時前のNHKテレビ放送の天気予報をかかさず見るようにしており、また救命胴衣を持参しない釣客に対しては、本船備え付けの同胴衣を貸し与えこれを着用させるとともに、不測の事故に備え釣客1人当たり3,000万円の金額でH社の船客傷害賠償保険に加入していた。

四 本件発生の経過

昭和60年3月31日午前2時半少し過ぎ、服装などを整えて串木野市小瀬町の自宅を出たG船長は、串木野港内南東隅の通称小瀬船だまりに係留中の開洋丸に至り、最大搭載人員を超える釣客26人及び1人当たり平均35キログラムにもなる釣道具などの携帯品を載せ、喫水不詳のまま同3時15分ごろ串木野港灯台から東微北（磁針方位、以下同じ。）410メートルばかりの係留岸壁を発し、瀬渡しをする目的で下甑島へ向かった。

同船長は、離岸後間もなく機関を15ノットばかりの全速力にまであげたが、港外に出たところ北寄りの風に対して陰となっている同船だまりと異なり、北西風がやや強く吹いており海上には白波も立っていたため下甑島に直航することを避け上甑島まで北上し、以後甑島東岸寄りに南下する進路をとることとし、機関を8ノットばかりの半速力におとし、同時50分ごろ薩摩沖ノ島灯台を右方近距離に隔てて航過したのち、針路を上甑島トノ埼付近に向くほぼ北西微西2分の1西に定め、操舵を自動として進行したが、付近海域において北西の風が強吹しており、これに伴う波浪を右舷斜め前方から船体に受けて進航するうち、中瀬南方の急潮の発生し易い海域に接近するに従い次第に風浪が高まってきたのに、なおも原針路、半速力のまま目的地に向かって続航中、同5時ごろ急潮域に入り船首が振りまわされたとき大波を受け大角度の横揺れを生じたものか、荒天時における自動操舵の使用がときおり襲来する大波に船首を立てて対処することができず船体に大きな転覆力が加わったものか、これらの競合によるものかが、最大搭載人員を超える釣客やその携帯品を載せていたことなどにより乾舷が減少していたこととあいまって、里埼灯台から南東微東5.1海里ばかりの地点において、船体は復原力を失い左舷側に傾斜転覆した。

当時、天候は曇で風力5の北西風が吹き、潮候は下げ潮の初期で、付近には高い波浪があった。

五 その後の捜索及び死亡者、行方不明者の状況等

船長の妻Iは、開洋丸が予定の時間を過ぎても帰港しないため各所に連絡をとってみたが、全くその消息をつかめないため不安を感じ、同日午後9時30分串木野海上保安部に届け出てその捜索を依頼した。

その結果、多数の巡視船艇、漁船及び航空機などにより大がかりな捜索が行われ、翌4月1日午前8時45分坊ノ岬灯台から北西微西4分ノ1西約5海里の海上において転覆漂流中の船体が鹿児島航空基地所属のビーチクラフト機によって発見され、排水作業ののち巡視艇くしかぜによって串木野港内に引付けられた。

なお、開洋丸備えつけの救命浮器、救命胴衣及び遭難信号セット等は全く使用されない状態のまま船内格納場所から発見された。

釣客J aは船内で、G船長、J b、J c、J d、J e、J f、J g、J h、J i、J j、J k、J l及びJ mの13名は洋上でそれぞれ溺死体として発見収容され、J n、J o、J p、J q、J r、J s、J t、J u、J v、J w、J x、J y及びJ zの13名は行方不明となり、その後も捜索は5月2日まで続けられたが、いずれもその遺体は発見されずのち死亡と認定され、船体は機関及び電気系統に濡損を生じた。

六 えい航後の開洋丸の状況及び鑑定

開洋丸は、4月2日串木野港に巡視艇により引付けられたのち一たんP社に上架されたが、その後K社に回航され同社において、所有者に還付されるまで上架保管された。

その間に、次のような各種試験及び船体の計測等が行われ同結果にもとづき各種鑑定も行われた。

本船建造時の基礎資料がないため、門司地方海難審判理事所の嘱託を受け基本図面の作成及び重量重心を算定することになったL社の手により昭和60年7月15日上架中の開洋丸の船体の形状の内外からの計測が行われ、翌16日には同船を下架して傾斜試験及び動揺試験も行われ、その結果GOMは0.379メートル、横揺れ周期4.14秒と計測された。

なお、試験当時の喫水は、船首0.545メートル、船尾1.085メートルであった。

これにより軽荷状態における本船の平均喫水は0.698メートル、GMは0.515メートルとなり、機関室前部客室に8人、同後部客室に7人、操舵室前部客室に7人、同後部客室に4人計26人の釣客が乗船し、その平均体重を65キログラム、1人当たりの携帯品重量を25キログラム、燃料油をほぼ半載(0.581トン)した場合の平均喫水は0.808メートル、KM1.332メートル、KG1.053メートル、GM0.279メートル、GOM0.268メートルと算出された。

これらの計測及び算定結果に基づき、一般配置図、線図、排水量等曲線図、ボンジャン曲線、容積図、開口配置図、復原力交叉曲線及び海水流入角曲線計算書、復原力交叉曲線図、海水流入角曲線図、傾斜試験成績書、重量・重心・トリム復原力計算書、最大搭載人員計算書並びに室面積及び搭載人員比較図の各図面が作成された。

ついで門司地方海難審判理事所長の依頼に応じて、開洋丸の波浪中の復原性についての鑑定を行った九州大学工学部助教授Mは、昭和61年1月14日同所長に次のような内容の瀬渡船開洋丸転覆事件鑑定書を提出した。

すなわち、本船は当時、波長30メートル乃至50メートル、波高2メートル前後の波浪中を航行しており、この時の横波との出合周期が固有横揺れ周期と大略一致していることから同調横揺れを生じた可能性が大きいと考えられ、更に海上では毎秒6メートルから2メートルの風が吹いており、同調横揺れ時にこの風と重なった場合は、本船の復原性範囲を超えた横揺れを生じ、転覆の可能性はきわめて大きく、当時の載荷状態で当時の気象海象下を航行するには、復原性が著しく不足していたと推定されることを理論解析によって明らかにするとともに、26人の釣客が乗船し、その平均体重を65キログラム、1人当たりの携帯品重量を35キログラム、燃料油をほぼ半載した場合の平均喫水は0.870メートル、KG1.062メートル、GM0.263メートル、GOM0.252メートルと算出した。

七 本件を契機としての関係機関、業者等の動向

これまでも海上保安庁による海難防止講習会がしばしば開催され、荒天時の出航の中止及び定員の厳守等についての指導が行われてきていたが、本件の発生にともない海上保安庁警備救難部長から各管区海上保安本部長あてに次のような内容の瀬渡船の海難防止対策の徹底についての通達(昭和60年4月4日付保警安第39号)が出され、瀬渡船関係者に対してより一層の安定対策が講じられることとなった。

1 協議会等の整備の促進及び構成員の拡充

今回海難を起こした瀬渡船は、協議会等に加盟していなかったことにかんがみ、協議会等の整備の促進及び参加人員の拡充に努めるものとする。

特に既存の組織で適当と認められるものの活用を十分に考慮するとともに、協議会等に未加盟の瀬渡船業者又は瀬渡船船長に対し、協議会等に参加するよう積極的に呼び掛けるものとする。

2 海難防止のための留意事項の徹底

今回海難を起こした瀬渡船は、荒天下定員をオーバーして出港したことにかんがみ、特に次の事項の実施について、協議会等を通じ、又は海難防止講習会の開催等により、関係者への徹底を図るものとする。

- (1) 運航中止基準の確立及び厳守
- (2) 緊急時における応急措置体制及び連絡体制の確立
- (3) 出港時及び運航中における気象、海象情報の的確な把握
- (4) 乗客名簿の作成
- (5) 定員の厳守
- (6) 瀬渡客に対する救命胴衣等の着用の指導

また、長さ12メートル未満の小型船舶の検査機関である日本小型船舶検査機構においても、本件を契機とし釣客の携帯品がかなりな重量にのぼることが判明したとして小型船舶の転覆による海難事故防止のためとりあえず遊漁船及び瀬渡船等であって持込み手荷物等の平均重量が1人当たり5キログラムを超える場合には、ある係数を最大搭載人員に乗じた人数まで減じて乗せること等を内容とする理事長通達（昭和60年11月25日付検機検第215号）を各支部あてに出し、定員抑制を指導すると共に遊漁船・瀬渡船の安全のためにと題するパンフレットを出して船長及び釣客に安全運航を呼びかけることとした。

（同通達のなかの最大搭載人員抑制のための係数表）

1人当たりの手荷物の平均重量キログラム	5	10	20	30	40	50
最大搭載人員に乗ずる係数	0.97	0.94	0.88	0.83	0.77	0.72

また、串木野港を基地とする瀬渡船が他になかったためかG船長は加入していなかったが、阿久根、川内、鹿児島瀬渡船業者によって数年前よりN組合が結成されて運賃、出港時間等の協定が行われており、本件後同組合においても定員の厳守等瀬渡しの安全対策が協議され緊急時の相互連絡の強化を図ることとした。

（原因に対する考察）

本件は、開洋丸が釣客26人及び1人当たり平均35キログラムにもものぼる釣具等の携帯品を載せ、Gが船長として操船し瀬渡し業務について髓海峡を横断中発生し、多くの犠牲者を出すにいたったもので転覆の原因と人命の喪失の原因の究明が今後の同種海難の防止に必要と思われるのでこれらについて検討する。

一 転覆の原因について

1 船体について

改造によって復原性能が低下していたこと

本船は、船体の長さ、幅、深さの変更のないまま船体の内部構造物が改造され乾舷が減少しているこ

と及び甲板上の客室改造等で重心が上昇して、復原性能は建造当初より悪くなっており、このことが転覆の原因の1つとなっていることは否定できない。

本船の乾舷は、日本小型船舶検査機構の検査員の手控えによっても明らかな如く改造によって当初のそれより約10センチメートルの減少をきたしており、このことが復原力低下につながるものであることはいうまでもない。

本船は、元来A社西海工場において約5トンの主として一本釣りをする漁船として設計建造された同社のGA43K型船で百数十隻の建造実績があり、そのまま一本釣漁船として使用される限り船体に問題があるとは考えられないが、最初の船主Bによって2度にわたる改造工事が施工され、日本小型船舶検査機構による検査を受検後瀬渡船として運航されていたものである。船主が自己の使用目的に最も適合するように所有船舶に改造を加えることは、航行水域に応じて適当な運航がなされるならば別に問題はなく、検査も受けていれば構造上違法性もないが、そのような船が中古船として売買されたのちに問題が生じる。即ち次の船主が、建造後の改造経緯を詳しく知らないまま購入船舶の各種性能を十分検討が加えられ計画設計されたときのままであるとし、或程度の余裕を有するものと考え運航にあたることは危険である。中古船購入にあたっては、その経歴についても知っておくことが必要であり、漁船として適当な船舶と認められるものであっても瀬渡船となり、その用途が変わるとその適否が問題となることがあるので、検査機関においても使用目的に応じ季節または航路を考慮する等きめ細かい心くばりが期待される場所である。

2 釣客等の搭載について

(1) 最大搭載人員を超過していたこと

小型船舶の最大搭載人員は、当該船舶の安全性を保持するための必要な限度を示したものであり、その遵守が必要なことはいうまでもないが、定員超過の事実からG船長は旅客定員厳守の重要性を深く認識しておらず、これを安易に考えていたものと認めざるをえない。

また、この種瀬渡船は、夜半基地を出航する関係から釣客はめいめい勝手に岸壁係留中の瀬渡船客室内に入りこみ瀬渡先に到着するまで就寝しているといった状態が普通であるため、乗船者名簿の作成も行われておらず料金も帰港後徴収するようになっているところから船長としても、はたして予約した釣客だけが乗船しているものか否か分明でなく、証人Iの予約釣客数より乗船者数が多いことがままあったという供述はときには正確な乗船者数を把握しないまま出航することがあったことを裏付けており、このような乗船方法を改善することも必要と考えられる。

なお、釣客側においても瀬渡先が遠隔な特殊の場所であることを考慮し、自らも旅客定員の厳守に心がけるとともに気象情報の入手に努め天候悪化のおそれある場合、出航をむりじいしたりすることなく何事も船長の指示に従い協力を惜しまず安全運航を心がけることが必要であるといえよう。また瀬渡船は一般的には、運行管理体制の整備を義務づける海上運送法は、適用されないことになっているが、客を運ぶ点では旅客船と同じであり、近年の釣ブームにより年々著しく釣客が増加する現状では直接運航者や釣客だけによって瀬渡船の安全運航を期待することに限界があり、なんらかの法規制が必要ではないかと考えられる。

(2) 釣客1人当たりの携帯品の平均重量が35キログラムにもものぼっていたこと

近年釣客の装備する釣道具はますます大がかりとなる傾向にあり、発見された開洋丸釣客遺留品のリュックサック、釣竿、クーラーボックス、磯靴及びえさ入りポリ容器等の重量を測定してだした釣客1

人当たりの携帯品の推定重量は35キログラムにもものぼっている。

従って本件の場合、釣客26人分の携帯品の総重量は約910キログラムにもなることになり、6トンばかりの小型船舶にとってはかなりの積荷量増加となり、これら携帯品をたずさえた釣客を旅客定員まで乗船させれば、かなり乾舷が減少し危険であることに留意しなければならず、この間の事情を知る船長としては携帯品重量に相応する釣客数を旅客定員から減じて乗船させるだけの配慮が必要であったといえよう。

さらにリュックサックのみは船首倉庫に格納されていたが、釣竿は機関室前部客室上部に、他はすべて上甲板上に積載されていたことも重心を上昇させ復原性能を悪化させる一因となったものと考えられる。

本件を契機として釣客の携帯品がかなりの重量にのぼることを知った日本小型船舶検査機構の対応については既に述べたとおりである。

3 気象、海象の状況とその判断

当時の気象、海象については、多数の観測資料及び関係人の供述並びに鹿児島地方気象台によって本件発生地点付近の推定の風及び波浪の推定も行われてほぼ明らかとなっており、その内容については前述したとおりである。

証人Iの供述によれば、G船長は気象情報入手に関してはかなり気を使っており、同月30日午後7時前のNHKテレビ放送の天気予報を見ていたとのことであるので、当時冬型の気圧配置が続き、波浪注意報が継続発表されていることを知っていたはずである。

また出航後も港外では、同時刻ごろ小瀬船だまりを発したが港口付近で出漁を断念して引き返した光漁丸船長Oの供述でも明らかなように、毎秒10メートルばかりの北西風が吹いており白波も立っていたとのことであり、風浪のため下甑島に直航することができない状態で、やむなく一たん風上の上甑島まで北上し以後島陰づたいに南下する進路をとっている。貨物船などの一般船舶にあつては、このような進路をとることは、ときには望ましいことであるかも知れないが、多数の釣客をのせる小型瀬渡船の船長としては、自船の堪航性を考慮し、目的地に直航することができず迂回航路をとらなければならない程の海上模様であるならば、まして波浪注意報も継続発表中であり直ちに航海を中止し引き返すなど措置するのが妥当と考えられるのにこの措置をとることなく、目的地に向かって続航したことは、自船の堪航性と海上模様についての配慮が十分でなかったものと認めざるを得ない。

4 転覆のメカニズム

G船長以下釣客全員が死亡しているため転覆直前の模様は明らかでないが、本船の復原性能、運航模様及び当時の気象、海象などに関する各種証拠から判断して、航行中船体が急潮域に入り船首が振りまわされ、大波を受け大角度の横揺れを生じ、これに風圧が加わり遂に復原力を喪失するにいたったものか、次第に風浪が高まるなかを自動操舵のまま進行していたため、手動操舵時のようにときおり襲来する大波に対し、船首を立てて波の力を緩和することができず船体に大きな転覆力を受け瞬時にして転覆するにいたったものか、あるいはこれらの競合によって転覆したものと考えられる。

このいずれかによって転覆したとしても、本件は建造後の種々の改造工事、最大搭載人員の超過及び1人当たり35キログラムにもものぼる釣客の携帯品等による乾舷の減少と復原力の低下、波浪注意報も継続発表されていた当時の気象、海象の状況並びに船長の自船の堪航性に対する配慮不十分とが重なりあつて発生したものと認めるのが相当と考えられる。

二 死亡及び行方不明者の発生について

遭難時における通報、連絡の手段をもたなかったため関係機関への搜索、救助要請が遅きに失したと。

遺体が発見された14人の遭難者中、12人が救命胴衣をつけていたという事実から本船転覆後、直ちに緊急事態の発生が通報され救助活動が行われていたとすれば少なくともそのうち何人かは救助され全員死亡という惨事には至っていなかったのではないかと考えられる。

開洋丸関係者から串木野海上保安部に開洋丸が帰港予定時刻の午後5時を過ぎても帰港しない旨の届出があったのは午後9時30分で、転覆が午前5時であるから関係機関への届出は事件発生から実に16時間30分を経過したのちであった。

夜にはなっており、まだ水温の低い3月のことではあり、これではいかに救命胴衣をつけていたとはいえ無事救助されるとは考えられない。

帰港時刻が大幅に遅れて初めて関係機関への届出がなされ、搜索が開始されるのではなく、事件発生後、できるだけそれを早く把握し、救助活動が開始できるような対策を講じておくことが必要であると考える。

今すぐ可能なものとしては、瀬渡船、遊漁船の大多数が無線電話を装備している現状から、各船が遊漁船組合傘下の僚船などと定期的に連絡をとりあい互いの無事を確かめあうような体制作りも早期の救助活動開始につながるものと考えられる。

なお、小型船舶安全規則第58条により近海以上の航行区域を有する小型船舶には、遭難信号自動発信器の備えつけが義務づけられているが、開洋丸は漁労する間の航行区域が本邦の海岸から100海里以内の水域に限るとされているため同条には該当していない。遭難信号自動発信器にはSOSラジオブイ（船が転覆、沈没したとき、自動的に海面に離脱しアンテナが伸長し信号を送信するもの）と携帯形ラジオブイ（遭難して救命いかだ等に移乗したのち取り出し、アンテナを取り付け電源スイッチをつなぐと作動するもの）との2種類があるが、小型船舶用の前者は現在国内で製造販売されておらず、たとえ開洋丸に後者が備えつけられていたとしても、同船に装備されていた1ワットの無線電話は、そのスイッチが断となったままであり、緊急事態を知らせる遭難信号セットにしても船尾舵機室内に格納されたままで発見されており、これらが活用された形跡のない状況から、それが有効に機能したかどうかは疑わしく、今後小型船舶に適応した遭難信号自動発信器の研究開発が必要といえよう。

（原因）

本件転覆は、建造後船体に種々の改造工事が行われたこと、最大搭乗人員を超過する釣客を載せていたこと及び釣客の多量の携帯品が甲板上に積載されていたため乾舷の減少と復原力の低下をきたしていたところ、波浪注意報が発表されており、迂回航路をとらなければならない程の海上模様のなかを堪航性についての配慮不十分のまま自動操舵装置により航行中、さらに風波が増勢するなどの悪条件が重なったことに因って発生したものである。

なお、転覆によって全員が死亡または行方不明となったことは、遭難時における通報、連絡の手段を有しなかったため関係機関への搜索、救助要請が遅きに失したことによるものである。

よって主文のとおり裁決する。