

さんご礁海域を安全に 航行するために

—八重山列島海域の乗揚海難の分析—



平成15年3月

門司地方海難審判庁那覇支部

はじめに

沖縄県周辺海域は、世界的にも美しいと言われるさんご礁が多数ありますが、このさんご礁は、海面近くまで存在し、リーフを形成しています。このような自然環境の中で、毎年多くの海難が発生しています。

門司地方海難審判庁那覇支部で平成元年から平成 13 年までの間に裁決のあった事件 695 件のうち、乗揚事件が 342 件と最も多く、全裁決事件の約半数を占めています。

また、この乗揚事件が当管轄区域の海域で最も多く発生しているのが、八重山列島海域となっています。

今回、八重山列島海域での乗揚事件について、裁決による海難原因ごとに分析を行いました。

この海難原因分析の結果を教訓として、同種海難の再発防止に役立てて頂ければ幸いです。

目次

1 . 門司地方海難審判庁那覇支部管轄の海難の状況	1
(1) 裁決事件の事件種類別の状況	1
(2) 乗揚事件の海域別状況	1
2 . 八重山列島海域の乗揚海難の状況	2
(1) 発生地点の分布状況	2
(2) 船種別の状況	3
(3) 発生時刻別の状況	3
(4) 天候別の状況	4
(5) 操船者の海技免状の状況	4
(6) 操船者の海上経験年数の状況	5
3 . 八重山列島海域の乗揚海難の分析	6
(1) 船位不確認	7
(2) 針路選定不適切・保持不十分	9
(3) 水路調査不十分	11
(4) 視界の回復を待たなかった	13
(5) 減速措置不十分	15
(6) その他	16
4 . さんご礁海域を安全に航行するために	17

1. 門司地方海難審判庁那覇支部管轄の海難の状況

(1) 裁決事件の事件種類別の状況

平成元年から平成13年までの間に裁決された事件を種類別で見ると、最も多いのが乗揚の49.2%、次に衝突の15.1%となっている。これからも分かる通り、当管轄で裁決された海難のうち、実に半数近くが乗揚海難となっている。

裁決事件の事件種類別の状況

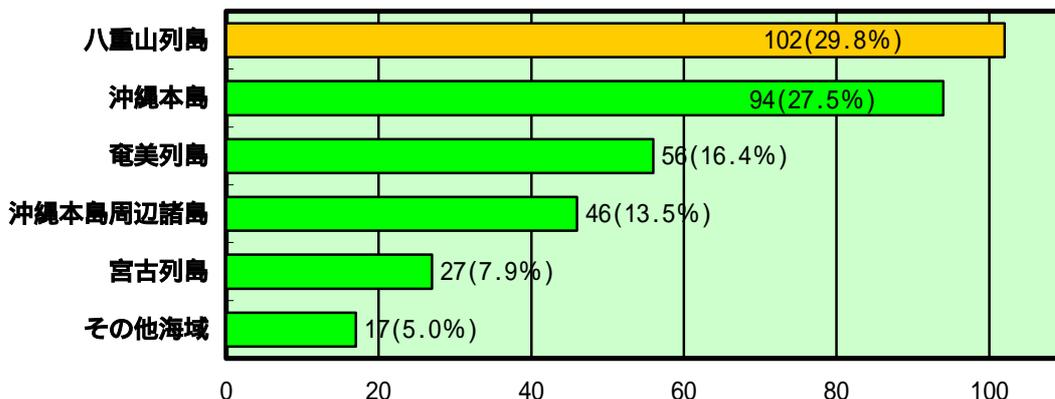
(単位：件)

事件種類	年	平成													合計	構成比 (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
衝突		6	9	8	5	8	5	10	13	10	8	8	8	7	105	15.1
衝突(単)		1	2	3	2	2		2	1	1	1	3	2	4	24	3.5
乗揚		31	31	26	30	23	31	27	27	22	28	23	25	18	342	49.2
遭難		3	1	2	1	5	1	2	2		1	4	3	5	30	4.3
沈没				2	1	1	3	1	1	1		1		2	13	1.9
転覆		2	1		3	3	1	1	1	4	4	4	3	3	30	4.3
火災		1	1	3	1	1	1	1	1	2	3	2	1	2	20	2.9
爆発												1			1	0.1
機関損傷		8	6	3	4	5	7	1	4	7	4	8	5	5	67	9.6
属具損傷															0	0
施設等損傷															0	0
死傷等			3	2	4	2	1			3	3	1	5	8	32	4.6
運航・安全障害		2	4	2	1	3	2	5	1	2	1		2	6	31	4.5
合計		54	58	51	52	53	52	50	51	52	53	55	54	60	695	

(2) 乗揚事件の海域別状況

乗揚事件を海域別にまとめてみると、次のとおり八重山列島海域で最も多くなっていることが分かる。

乗揚事件の海域別状況



(件)

2. 八重山列島海域の乗揚海難の状況

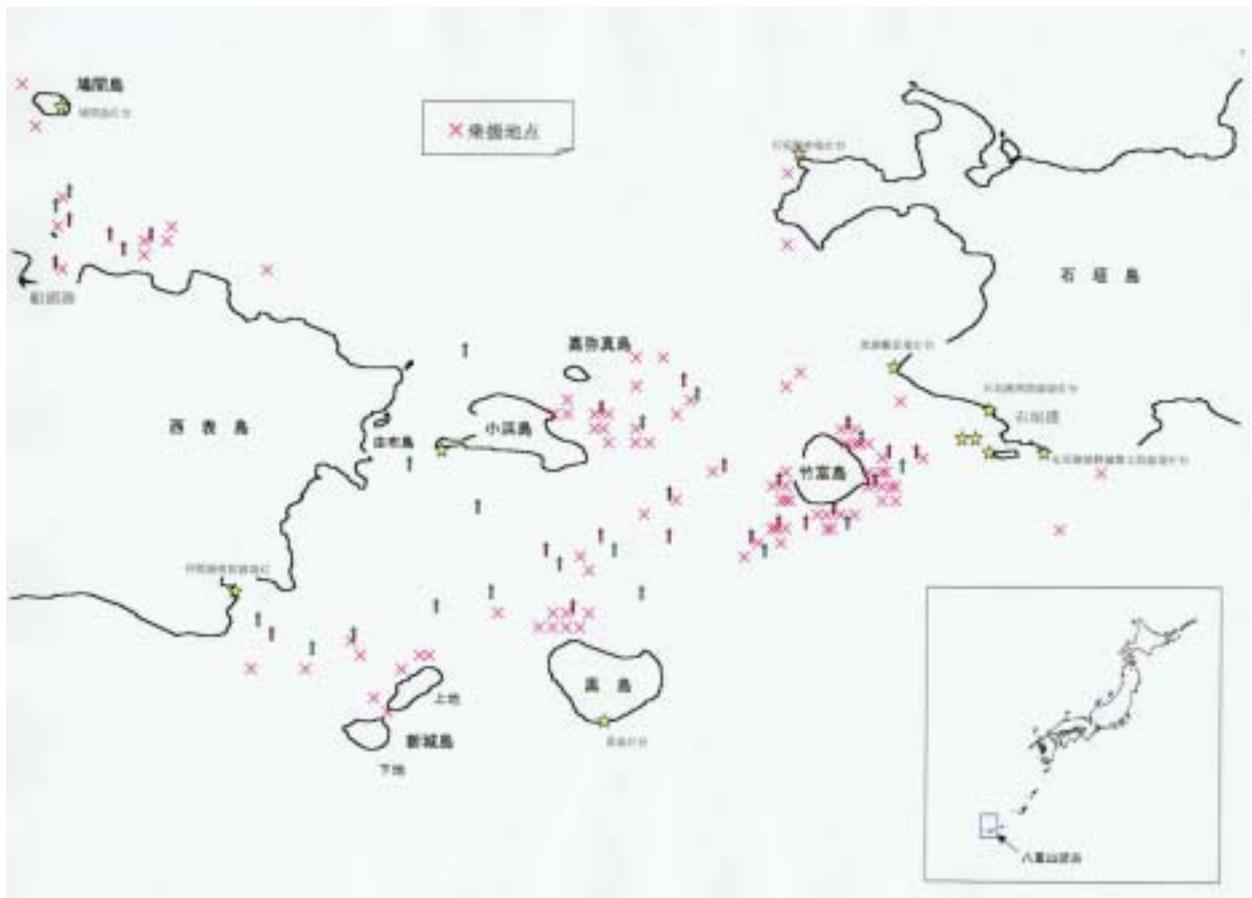
八重山列島は、先島群島の西部、すなわち南西諸島の中で最も西方にある列島で、石垣島と西表島を主島とする無数の島嶼があり、その多くでさんご礁が島の周囲に拡延してリーフを形成しあるいは浅礁となっているため、船舶の航行可能水域が制限されている。このため、これらの水域には船舶が安全に航行できるよう危険海域や航行可能水域を示す多数の立標が設置されている。

(1) 発生地点の分布状況

竹富島周辺での発生が約4割を占めている

八重山列島海域における乗揚海難102件(102隻)の発生場所をみると、竹富島周辺が38件(37.3%)と最も多く、特に竹富南航路付近で多く発生している。そのほか、航路や立標付近での発生が目立っている。

発生地点の分布状況



竹富南航路

竹富島の南西方至近に位置するさんご礁海域の狭水路で、350トンを最大対象船舶として1974年に港湾法上の開発保全航路に指定された、水深4.0m、幅60m、航路全長2,480mの航路である。

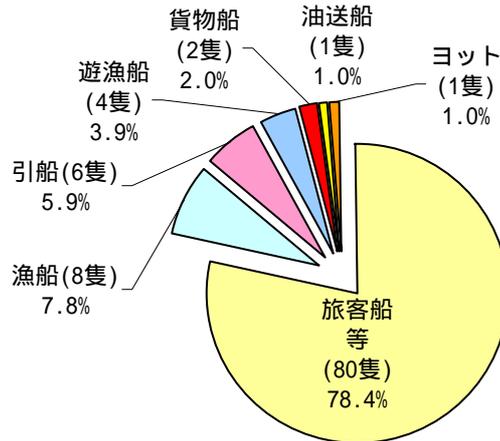
(2) 船種別の状況

旅客船等が約8割を占めている

乗揚海難を船種別にみると、旅客船及び交通船(以下、「旅客船等」という。)が80隻で、全体の約8割を占めており、次いで漁船の8隻(7.8%)、引船6隻(5.9%)となっている。

旅客船等が多い理由としては、八重山列島の各島間の交通は、船舶がほとんど唯一の手段であり、これら各島間には、旅客船等による定期・不定期航路があり、毎日数多く運航されていることによるものと考えられる。

船種別の状況



(3) 発生時刻別の状況

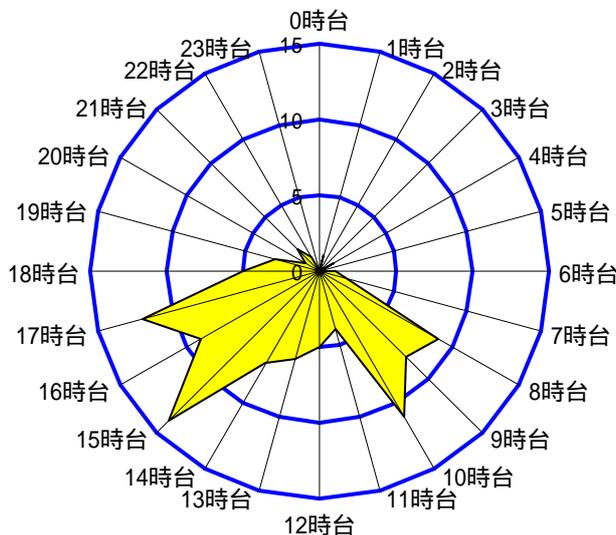
14時から17時台の4時間に3分の1が発生している

発生時刻別にみると、15時台が14件13.7%と最も多く、次いで17時台が12件11.8%などとなっている。

全体的には、夜間においては旅客船等の運航がほとんどないため海難発生は極端に少なく、昼間においては午前より午後に発生している割合が高くなっている。

特に14時から17時台までの4時間に全体の3分の1が発生しているのが特徴の一つである。

発生時刻別の状況



(4) 天候別の状況

雨のときが約3割を占めている

天候の状況をみると、晴のときが48件と約半数を占めており、次いで雨の29件(28.4%)となっている。また、雨のときの乗揚海難は、漁船2件、引船1件を除くすべてが旅客船等となっている。

平成11年3月に高等海難審判庁が発刊した「乗揚海難の実態」によると、全国レベルでみた天候の状況は、晴が58.0%、曇が25.9%、雨が10.1%となっており、八重山列島海域の特徴としては、雨(スコールを含む)のときに多く発生している。

天候別の状況

(単位：件)

天候	船種								計	構成比
	旅客船等	漁船	引船	遊漁船	貨物船	油送船	ヨット			
晴	38	3	2	2	2		1	48	47.1%	
雨	26	2	1					29	28.4%	
曇	16	3	3	2		1		25	24.5%	
合計	80	8	6	4	2	1	1	102		

(5) 操船者の海技免状の状況

操船者のほとんどが一級小型船舶操縦士免状を受有

操船者の海技免状の種類をみると、ほとんどが一級小型船舶操縦士免状により操船しており、すなわち20トン未満の船舶の乗揚海難が多いことを示している。

操船者の海技免状の状況

(単位：人)

免状	船種								計
	旅客船等	漁船	引船	遊漁船	貨物船	油送船	ヨット		
航海	一級								
	二級								
	三級			1					1
	四級	1							1
	五級	4		1					5
	六級	1							1
小型	一級	74	6	2	4				86
	二級								
	三級								
	四級						1		1
	五級								
合計	80	6	4	4			1	95	

(6) 操船者の海上経験年数の状況

10年以上の海上経験を有している者が約7割を占めている

操船者の海上経験年数の状況を見ると、25年以上の海上経験者が24人(23.5%)と最も多く、次いで10年以上15年未満が16人(15.7%)となっている。

また、20年以上の海上経験者を見ると4割、10年以上では約7割を占めており、操船者は十分な海上経験を有しているものと考えられる。

操船者の海上経験年数の状況

(単位：人)

船種		年数							不詳	計
		～1年	1～5年	5～10年	10～15年	15～20年	20～25年	25年～		
船長	旅客船等	3	9	11	11	11	13	15	6	79
	漁船				1	1		4		6
	引船		1		1		1	3		6
	遊漁船		1	1	1	1		3		4
	貨物船							2		2
	油送船								1	1
	ヨット	1								1
甲板員	旅客船等	1								1
	漁船				2					2
	引船									
	遊漁船									
	貨物船									
	油送船									
	ヨット									
合計		5	11	12	16	13	14	24	7	102
構成比		4.9%	10.8%	11.8%	15.7%	12.7%	13.7%	23.5%	6.9%	

3. 八重山列島海域の乗揚海難の分析

石垣島から西表島間又はその周辺に多数散在する小島に至る海域では、通常は常に島が見えることから自船が向かおうとする目的地のおおよその見当はつくが、その途中の海域には多数の浅礁が存在しており、その浅礁の場所を全て知ることは困難であるため、乗揚海難が多くなっている。

そこで、裁決された同海域における乗揚 102 件を、原因別に分類して海難の分析をすると次のとおりである。

【乗揚海難の原因別の分類】

(1) 船位不確認(29件)

自船の位置を十分に確認しなかった

(2) 針路選定不適切・保持不十分(23件)

自船の位置を確認したが、適切な針路としなかったことやその針路保持が不十分であった

(3) 水路調査不十分(17件)

発航前に航行する水路の状況を海図等により調査しなかった

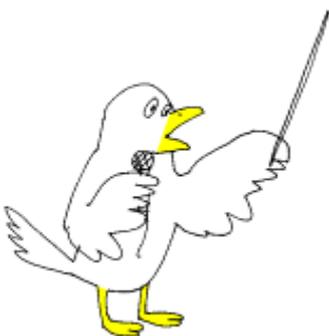
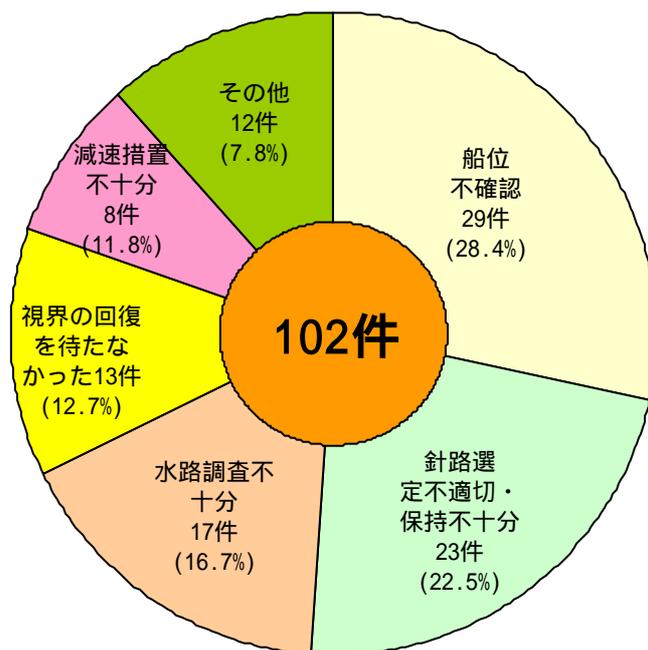
(4) 視界の回復を待たなかった(13件)

豪雨等で視界不良となった際、錨泊・漂泊・行きあしを止めるなどして、視界の回復を待たなかった

(5) 減速措置不十分(8件)

速力を減じて安全な速力としなかった

(6) その他(12件)

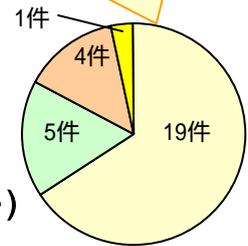


(1) 船位不確認 (29件)

気象条件の急変に伴う船位不確認が圧倒的に多い

海難の態様等別の状況

- ・ 太陽光線の反射、波浪、海水の濁り、降雨などにより浅礁を目視できなくなった際に船位を確認しなかった(19件)
- ・ 夜間、航行する際に船位を確認しなかった(5件)
- ・ 風潮流により圧流されているのに船位を確認しなかった(4件)
- ・ 航路標識のない水路を航行する際に船位を確認しなかった(1件)



船位不確認となった主な理由

- ・ 太陽光線の反射、波浪、海水の濁り、降雨などにより浅礁を目視することができなくなった際、近づけば見えると思った
- ・ 平素、通航しており、慣れた海域だから浅礁が目視できなくても大丈夫と思った
- ・ 立標などの1物標の見え具合やレーダー映像だけで、そのまま進行しても大丈夫と思った
- ・ 他船の動向に気を取られた
- ・ 風潮流により圧流されていたが、それほどではないと思った
- ・ 潮高が十分あるから浅礁の上を無難に通航できると思った
- ・ 夜間、浅礁や立標が識別しにくい状況下、速力を落とせば確認できると思った

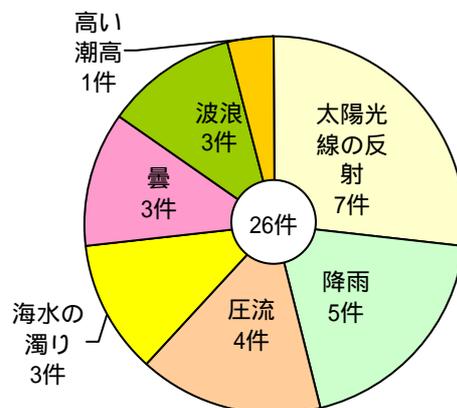


分析

背景要因は太陽光線の反射の影響や気象・海象等の悪化を過小評価したもの

船位不確認となった29件中実に約8割に当たる23件で、太陽光線の反射、気象・海象等が影響している。

そのうち、特に、太陽光線の反射によって目視が困難なときに船位確認の必要が生じたものは7件と最も多く、次いで降雨による視界不良時が5件などとなっており、環境要因の影響を過小評価して船位の確認を怠ったものである。

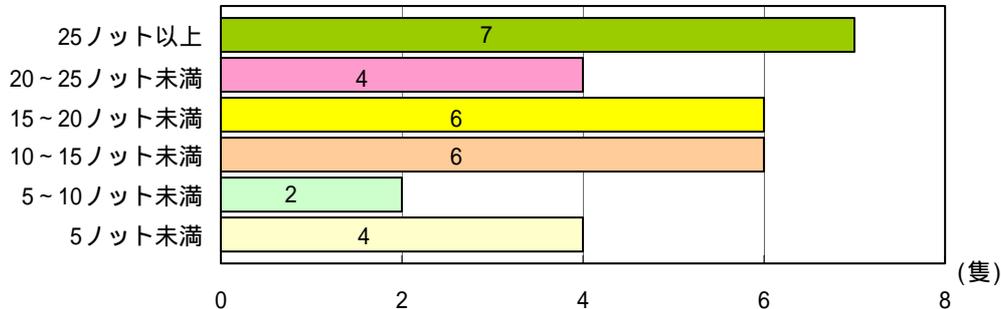


事件によっては複数の気象等の要因を含む。

約 5 割が高速力で航行中、高速力も船位不確認の要因となっている

乗揚当時の速力は、25 ノット以上が 7 隻と最も多く、また 15 ノット以上では 17 隻と全体の実に約 6 割を占めている。

高速力のため船位を確認できなかったことを要因とした事件は、14 件と実に約 5 割を占めている。



通航経験があることによる操船の慣れが船位の確認行為を省略させている

さんご礁が拡張した狭い水路等を航行する際の乗揚海難の原因は、操船者の個人的要因によるところが多く、その背景要因としては通航経験による慣れが、船位の確認に関する手抜き行為や安易な判断を誘発している。

29 件中、すべての操船者は、事故発生海域の通航経験を有していた。(昼間の経験はあるが夜間は初めてのもの 2 件を含む。)

このように、さんご礁海域の通航経験が豊富な操船者は、太陽光線の反射、波浪、降雨、海水の濁り等により浅礁の発見が難しい条件でありながらも、この状況が過去の一般的経験と同様と考え、速力を減じ、自船の位置を確認することなく、過去の経験から習慣的な行動をとり海難を招いているケースが多い。

防止策

自船の船位は常に確認するよう習慣づけておくこと。

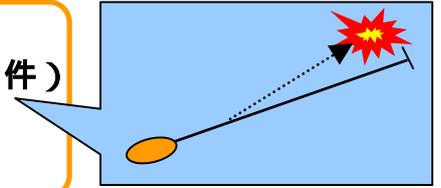
気象・海象条件が急に悪化した中を航行するときには、まずは速力を落とし、経験や勘に頼ることなく、航路標識、レーダーやGPSなどを十分に利用し、必ず船位の確認を行うこと。

他船を避航する前後、転針前後などには、必ず船位の確認に努めること。

(2) 針路選定不適切・保持不十分(23件)

海難の態様等別の状況

- ・ 近回りを目的とした針路選定(10件)
- ・ 太陽光線の反射等の影響で目視困難時の針路選定(7件)
- ・ 迂回措置をとらなかった針路選定(3件)
- ・ 針路保持不十分(3件)



針路選定不適切・針路保持不十分となった主な理由

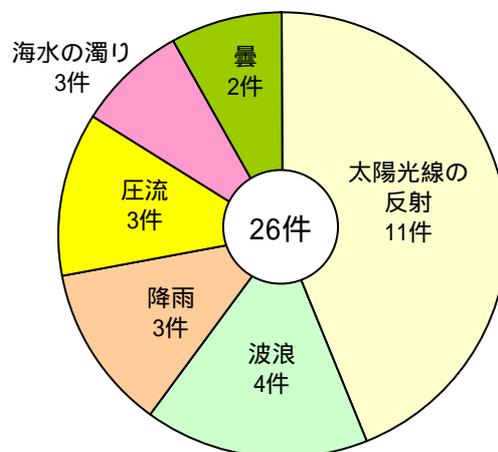
- ・ 太陽光線の反射、風雨などで浅礁やその付近の砕波を視認することが困難な状況となった際、近づけば見えてくると思い、安全な針路としなかった
- ・ 出港時刻が遅れたことや通航経験があることなどから、近回りしようと思った
- ・ 太陽光線の反射、強風の影響、施設簡易浮標の流出等により安全な航行が困難であったが、危険の少ない安全な針路に迂回するまでもないと思った
- ・ 風潮流により圧流されていたが、このままの針路で大丈夫と思った
- ・ 風の影響を考慮して針路修正を行う際、大幅にしておけば大丈夫と思った
- ・ 入航船の動向に気をとられ、水路外に向かう針路となっていたことに気付かなかった



ほとんどがさんご礁海域特有の自然条件の下での「針路選定が不適切」と摘示されている

針路選定不適切・保持不十分となった23件中のほとんどが、さんご礁海域特有の自然条件が重なり、自船の船位は確認していたが、安全な針路にせず、海難を招いている。

特に、太陽光線の反射による影響が約半数を占めている。



事件によっては複数の気象等の要因を含む。

“近回りできる”との自信過剰が最悪の結果となる

近回りをしようとした 10 件中 8 件が旅客船等であり、その動機を見ると、「日頃から通航しているので大抵のことは知っているため、太陽光線の反射や海水の濁りなどがあっても自分の能力の範囲で航行できる」との**自信過剰**から、**そのほとんどの船舶が速力を減ずることなく 20 ノット以上で近回りのルートを航走している。**

また、10 件中 3 件が「出航時刻の遅れを取り戻し、到着後の定期バスの乗車に間に合わせる」、「旅客から遅れると困る旨の要求があった」、「予定入港時刻より遅れている」との**タイムプレッシャー**が発生しており、先を急ぐあまりに**判断力・注意力の低下**を招いている。

危険感覚の希薄化

視覚・聴覚などからの情報を正確に把握し、すばやく判断し、操船に反映させることが重要であるが、本件当時には、太陽光線の反射、気象・海象の変化に対する認識をもっていながら、危険な状況であることを過小評価している。

したがって、過去の経験から「このままの針路(近回りを含む。)でも危険はない」との**先入観**が発生し、**自信過剰**も加わり**安全な針路を選定することなく進行し、認知や乗揚回避の判断の遅れ**を招いている。

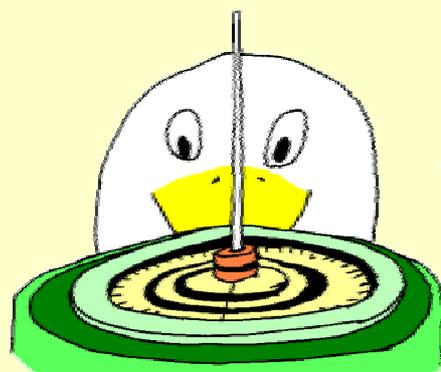
防止策

太陽光線の反射、低い雲、降雨、強風、海水の濁りなどは浅礁の確認を困難にするので、**適宜、船位を確認しながら、浅礁に近づかないような針路を選定すること。**

このような浅礁の発見が難しいとき、**近回りは最も危険な選択**であることを認識すること。

さらに、悪条件の下で、航行する場合、**危険の少ない安全な針路に迂回する水路**があるならば、ためらわず選定すること。

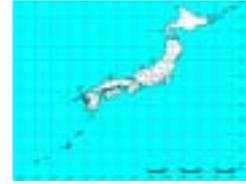
狭いさんご礁海域を航行する際、水路に設置された立標などの**航路標識**を利用したり、**コンパス**を使用したりするなどして針路の保持に努めること。



(3) 水路調査不十分(17件)

海難の態様等別の状況

- ・ 大尺度の海図の備え付けがなかった(5件)
- ・ 大尺度の海図の備え付けがあるのに見なかった(5件)
- ・ 水路の情報収集が不十分(3件)
- ・ 水深に関する調査が不十分(2件)
- ・ 事前に陸上物標等を利用して安全に通航できる方法の調査が不十分(2件)



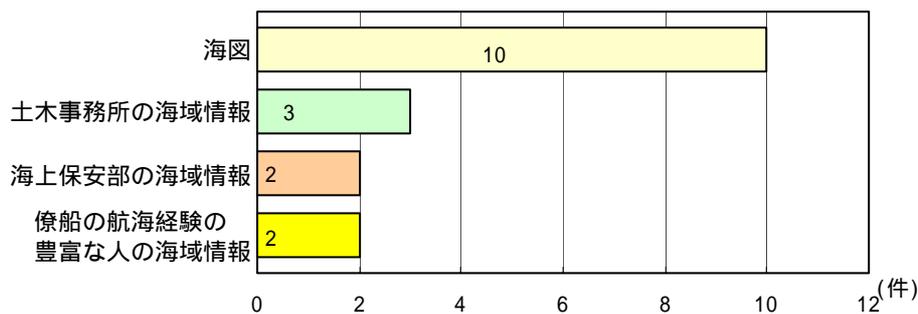
水路調査不十分となった主な理由

- ・ 平素無難に通航しているので大丈夫と思った
- ・ 初めての入航であったが、地元出身の乗組員から危険があれば助言してもらえと思った
- ・ 高潮時に作業を終える予定であったため水深調査を行っていなかった
- ・ 初めての入航であったが、入航経験のある僚船を追尾していけば大丈夫と思った
- ・ 前任船長等からの情報のみに頼り、かかる情報を過信した
- ・ 小尺度の海図でも大丈夫と思った
- ・ 立標に接航して航行すれば大丈夫と思った

分析

水路調査すべきであった調査事項

調査すべきであった事項としては、海図が10件と最も多く、次いで土木事務所の海域情報となっている。



注意！！

【石西礁湖のさんご礁海域において、海図のみで浅礁の正確な位置を知ることには限界】

石垣島と西表島間(石西礁湖)の主要海域に関する海図は、W1206(八重山列島、1/10万)のみであり、同海図によれば、当該海域はほとんどが水深10m以下の浅礁であり、その中に、5m及び2mの等深線、干出岩、洗岩等の存在が示されており障害物の概位を知ることができるものの、存在する浅礁の全てについて、その正確な位置を知ることが困難であり、個々の障害物付近の航行に際しては、目視でその障害物を探す方法によらざるを得ないことに留意する。

安全通航の基本は水路状況に関する情報を豊かにすること

海難を分析するときには、一連の行為を「認知（発見する）」、「判断（意思決定する）」、「操作（機器等を動かす）」の3段階に分けることがある。

事前の水路調査とは、「認知」する前に航行予定海域に関する「情報（水路状況に関する知識）」を収集することである。

これらの事前の情報が操船者の長期記憶となり、見張り業務を行う上で視覚等から得た情報とともに適正な処理（判断）活動に役立つこととなる。

今回の分析によれば、海図の不整備、水路調査の重要性に関する知識不足という潜在的な危険要因が存在しており、**経験則のみに頼った操船が多く見受けられ、常に事前に基礎的な情報を収集するための努力が不足しているものと考えられる。**

防止策

初めて航行する海域では、**発航前に大尺度の海図、水路書誌などを入手し、あるいは関係先に問い合わせ、水深や浅礁の位置を確かめる**などの水路調査を十分に行うこと。

水路を通航するときや港内作業時には、**底触などを防ぐため水深、潮汐などを十分に調査しておくこと。**

(4) 視界の回復を待たなかった (13 件)

海難の態様等別の状況

- ・ 錨泊・漂泊しなかった (11 件)
- ・ 大幅に減速・行きあしを止めなかった (2 件)

- ・ レーダーの不装備 (7 件)
- ・ 豪雨などによりレーダーを活用できなかった (6 件)

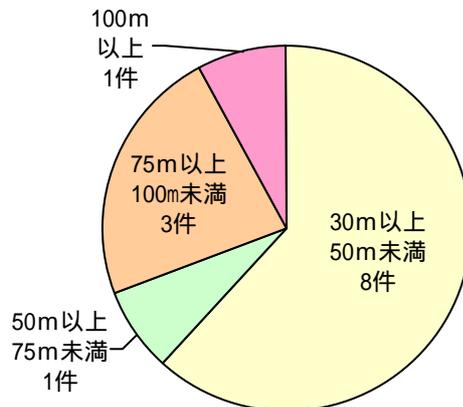
視界の回復を待たなかった主な理由

- ・ スコール性の豪雨だから、すぐに小降りになったり、降り止んだりすると思った
- ・ 入港が予定より遅れないよう、乗客を気遣った
- ・ 突然豪雨となり視界が閉ざされたが、接近すれば立標など見えてくると思った
- ・ 日没時にあたり、暗くならないうちに早く帰りたいと焦っていた
- ・ 風潮流の影響を考えずにこのままの針路で直進できると安易に考えた
- ・ 慣れたところだから、目標としていた立標が見えてくるまで比較的深い水域に向けて航走すれば大丈夫と思った
- ・ 減速して肉眼などによる見張りをすれば大丈夫と思った

分 析

6 割強が視程 50 m 未満の状況でも視界回復を待たず

視界の回復を待たなかった 13 件中 6 割強の 8 件で視程 50m 未満であり、豪雨のためレーダーを活用できない状況下、危険を承知の無理な運航と言わざるを得ない。



視界の回復を待たず、なおも危険な速力で進行

視界の回復を待たなかった 13 件を見ると、原速力のまま 20 ノット前後で進行したものが 4 件あり、また、残り 9 件は速力を減じているものの、なおも 10~25 ノットの危険な速力で進行している。

単位：ノット

原速力のまま	減速前	減速後
14	22	微速力
18	32	10
22	25	12
23	21	15
	25	15
	26	15
	27	21
	34	24
	30	25
	平均 17.4ノット (微速力は除く)	

平均 19.3ノット

3隻はタイムプレッシャーが発生

13隻中3隻が「乗客を飛行機に間に合わせたい」、「日没時に近付き暗くなるので、早く帰りたい」、「予定入港時刻に間に合わせたい」との判断から、22、15、14ノットと危険な速力で進行しており、かつ3隻ともレーダーは不装備であった。

このような状況から「あせり、急ぎ、慌て」のタイムプレッシャーが発生し、判断力、技能の低下を誘発している。

経験・知識の多少による過誤

13件全てで、操船者は、海難発生海域の通航経験を有していた。

このように、通航経験が豊富ということは、安全にプラスに作用されると考えられる反面、慣れによる過誤を生じる場合がある。

特に浅礁の発見が難しい気象条件のときは、「過去にこの程度の経験があり、航行には問題ない」と目視にのみ頼り進行するなどの安易な判断に陥っている。

防止策

スコールなどで視界不良となった時には無理な運航をせず、錨泊、漂泊などして視界の回復を待つ。

スコールの時にはレーダーの各調整を行っても画面が見つらく、船位確認が困難なことがあるので、いったん行きあしを止めて視界の回復を待つなど、航行の安全を図ること。また、GPSなどを装備していればこれを十分に活用すること。

発航前、発航後も会社や各船と連絡を密にして気象・海象情報の入手に努め、これらを十分に把握して安全運航に努めること。

(5) 減速措置不十分(8件)

海難の態様等別の状況

- ・ 全速力(13ないし28ノット)のまま航行した(6件)
- ・ 全速力(20ノット)から半速力(14ノット)に減じた(1件)
- ・ 全速力(17.5ノット)から微速力(6.5ノット)の減じた(1件)

減速措置不十分となった主な理由

- ・ 太陽光線の反射や強風で浅礁の識別が困難な状況下、そのうち浅礁は見えてくると思った
- ・ 過去においても同様なことがあり、いつものとおり接近すれば、無難に航過できると思った
- ・ 毎日往復し、通り慣れた航路だから大丈夫と思った
- ・ 一時的に甲板員に当直を任せる際、時間が短いのでそのままの速力でも大丈夫と思った

分析

危険意識の鈍化が要因

太陽光線の反射等の影響によりさんご礁の発見が困難であると認識しているにもかかわらず、通航経験を有していることから、そのままの速力でも自分の運動能力の範囲で発見できると思い込み、最善の方法となる減速をすることなく進行し、発見するのが遅れて、判断と操作を瞬間的に行わなければならない緊迫した状況に陥り海難を招いている。

これは、過去の見張りに対する経験の積み重ねから、自信過剰となり海難に対する危機意識が鈍化したためである。

当然のことながら、低速力での航行は、見張りを容易にする効果のほか、発見した後の措置をとる時間を確保し、被害を最小限に食い止める効果もある。

防止策

太陽光線の反射や強風などで浅礁の識別が困難となった際、余裕を持って浅礁を確かめることができるよう大幅に減速すること。

視界不良時には、大幅に減速し、あるいは、停止するなど、安全な速力で航行すること。

(6) その他(12件)

海難の態様等別の状況

- ・ 居眠り運航の防止措置が十分でなかった(3件)
- ・ 圧流防止措置が不十分(3件)
- ・ 操船が適切でなかった(2件)
- ・ さんご礁帯への進入を取りやめなかった(1件)
- ・ 見張り不十分(1件)
- ・ 発航前に投錨準備を行わなかった(1件)
- ・ 守錨当直を行わなかった(1件)



その他の理由

- ・ 入港間近なので、まさか居眠りすることはないと思い、居眠り運航の防止措置をとらなかった
- ・ 漂泊中、それほど遠くまで圧流されることはないと思い、圧流防止措置をとらなかった
- ・ 前方近くを先行する僚船に気を取られ、風による圧流に配慮しなかった
- ・ 豪雨が長続きすることはないと思い、視界不良に備えて発航前に投錨準備を行わなかった
- ・ 狭い水路を航行中、追い越し船、追い越され船双方が、進行波の影響はたいしたことはあるまいと思い、追い越しを中止したり、減速したりすることなく、そのまま進行した

分析

立った姿勢で当直に当たること

対象乗揚海難 102 件中、居眠りが原因とされたものは、漁船 2 隻と旅客船等 1 隻の計 3 隻 2.9% となっている。一般の海域における居眠りの割合に比べて低くなっているものの、いずれもいすに腰掛けて当直中、眠気を催した際、いすから立ち上がって身体を動かしたり、当直を交代したりするなどの居眠り防止措置をとらないまま居眠りに陥ってしまったケースで、さんご礁海域での居眠り運航が直ちに乗揚につながることを示している。

風潮流の影響を考慮すること

さんご礁海域を航行あるいは漂泊する場合、周囲には浅礁が存在するので、風潮流の影響が考えられるときには、浅礁へ圧流されないよう、船首を風上に向けるよう操船したり、投錨したりするなどの圧流防止措置をとることが必要である。

防止策

豪雨などで視界不良となった際、直ちに投錨できるよう発航前に**甲板上に錨と錨索を準備しておくこと**

浅礁を早期に発見し、これを回避することができるよう目視やレーダー及びその時の状況に適したほかの全ての手段により、**常時適切な見張りを行うこと**

視界不良となって漂泊した際、風潮流により圧流されないよう**機関を適宜使用して圧流防止措置をとること**

強風が吹く浅礁海域で錨泊中、**錨索切断や走錨に備え守錨当直を行うこと**

単独で航行中、眠気を催したときは休息中の乗組員を起こして 2 人で当直に当たるなどし、また、見張員がいる場合には、眠気が覚めるまで当直を交代するなどの**居眠り運航の防止措置をとること**

4. さんご礁海域を安全に航行するために

さんご礁海域における乗揚海難の具体的な防止策を原因別に示しました。

これらを踏まえ、最も大切な次の6項目に留意して安全な運航に当たるよう心掛けてください。

さ ^き最初に、水路状況についての情報を収集しましょう。

安全運航に欠かせないものは、航行予定海域に関する水路状況の調査です。これらは、海図、小型船用簡易港湾案内、土木事務所・海上保安署・地元航海経験の豊富な人からの海域情報によって得ることができます。

ん ^{うん}運航の基本は、自船の船位を確認することです。

航行可能区域が制限されるさんご礁海域を航行するときには、自船の船位を経験や勘に頼ることなく常に航路標識、レーダー、GPSなどで確かめることが大切です。

こ ^こ高速力の航行は最も危険です。

太陽光線の反射や強風、豪雨などの影響で浅礁の識別が困難となった際、高速力での航行は最も危険です。余裕をもって浅礁を確かめることができるよう大幅に減速することが大切です。

し ^し針路は常に安全な方向に向けましょう。

旅客船等の運航の目的は、乗客の生命を預かって安全に輸送することです。

特に基準航路が定められていない交通船等では、乗客からの要請や入港予定時刻に間に合わせるため、常用の航路を外れて近回りをするのは危険です。

よ ^よ予報は常に収集する習慣をつけましょう。

小型の船舶は、思いがけない天候の急変が海難を引き起こす可能性があります。

発航前に気象情報を入手することはもちろんのこと、発航後も会社や僚船と連絡を取り、情報の入手に努めましょう。

う ^う運航基準を守らせましょう。

運航管理者は、日頃から運航基準の遵守に関し、乗組員に対して十分な指導を行いましょう。

海難審判の目的

海難審判の目的は、海難の原因を審判によって明らかにし、その発生の防止に寄与することです。

審判の結果、海難が海技従事者や水先人の故意又は過失によって発生したものであるときは、その者に対して懲戒の裁決を行い、それ以外の者(海運・造船会社など)が海難の原因に関係した場合には、勧告することがあります。



内容等についてのお問い合わせは下記までご連絡ください。

問い合わせ先

〒900-0001 那覇市港町2-11-1

門司地方海難審判庁那覇支部書記課

電話 098-868-9334

FAX 098-862-8156

メールアドレス naha-k01@maia.go.jp

ホームページ <http://www.mlit.go.jp/maia/index.htm>

表紙写真提供: 株式会社美峰