

夜間、境港の航路を東進中の漁船と、西進中の水産練習船が衝突して、
水産練習船が沈没した事例

船舶

概要：漁船 A 船は、船長ほか 4 人が乗り組み、鳥取県境港市境漁港を出港し、漁場に向かう目的で、島根半島と境港市とに挟まれた境港の航路を東進中、水産練習船 B 船は、船長ほか 9 人が乗り組み、指導教官 2 人及び実習生 13 人を乗せ、境漁港に入港する目的で、同航路を西進中、平成 20 年 10 月 8 日 18 時 57 分ごろ、境港防波堤付近において両船が衝突した。B 船は、右舷中央部外板に破口を生じて沈没し、乗船者全員が A 船に救助されたが、実習生及び乗組員各 1 人が軽傷を負った。A 船には、球状船首に破口等が生じたが、死傷者はいなかった。

主な要因等 (A 船)

事故の経過 (A 船及び B 船)

主な要因等 (B 船)

港則法に基づく航法

本事故が発生した境港は港則法が適用される。港則法に基づく航法は、次のとおりである。

- ①航路を航行しなければならなかった【法第 12 条】
- ②お互いが反対方向から接近し、航路内において行き会う状況にあり、両船とも航路の中央線よりも右側を航行しなければならなかった【法第 14 条第 3 項】
- ③両船が境港防波堤入口付近で出会うおそれがある状況にあり、B 船は、防波堤の外で A 船の進路を避けなければならなかった【法第 15 条】

A 船 主要目等

総トン数：222 トン
L × B × D：47.32m × 7.60m × 3.60m
乗組員：5 人

- ・ A 船は、A 社が所有するまき網漁業に従事する運搬船で、連日、漁獲物を積み込んで境漁港への運搬に当たっていた
- ・ A 船には、事故当時、船長及び機関長のほか甲板員 3 人が乗り組んでいたが、法定職員としては、一等航海士及び一等機関士を乗り組ませる必要があった

A 船は、B 船に気付かないまま航行

船長 A は、レーダー及び目視による適切な見張りを行わなかった

船長 A は、長年の出入港経験から、夜間に境漁港に入港してくる他船はいないものと思い込んだ

船長 A は、過度にアルコールを摂取した影響により、操船中の視覚、集中力、注意力などが低下した

出港前、A 船乗組員は、夕食の際に飲酒していた

A 船では、食事ときの晩酌が常態化していた

A 船では、法の遵守や安全運航に対する認識が薄れていた

船員法に基づく航海当直基準では、当直をすべき職務を有する者が、酒気を帯びていないことが求められている



16 時 00 分ごろ
(B 船) 船橋当直の体制が 2 人から船長 B の単独当直となる

18 時 40 分ごろ
(A 船) 船長 A が単独で操船に当たり、境漁港の船だまりを出港

18 時 51 分ごろ
(A 船) 境港境水道第 4 号灯浮標を船首左方に見る約 069° の針路とし、約 12.0 ノット (km) の全速力で東進
(A 船) 航路の右側を航行

18 時 53 分 30 秒ごろ
(A 船) 境港境水道第 2 号灯浮標を船首左方に見る約 076° の針路で東進

18 時 54 分ごろ
(B 船) 航路に入り、約 269.5° の針路、約 11.2 km の速力で西進
(B 船) 航路の左側を航行

18 時 55 分 10 秒ごろ
(B 船) A 船のレーダー映像を船首左方に見る

18 時 55 分 30 秒ごろ
(A 船) 境港防波堤におおむね平行する約 084.5° の針路で東進

18 時 56 分 20 秒ごろ
(B 船) 約 8.9 km の速力に減速

18 時 56 分 40 秒ごろ
(B 船) 約 264.5° に変針したとき、正船首方に A 船の両舷灯を視認

18 時 56 分 50 秒ごろ
(B 船) 左舵約 35° をとって左転を開始

18 時 57 分前
(A 船) 左舷船首至近に B 船を視認し、クラッチを中立とする

B 船 主要目等

総トン数：196 トン
L × B × D：41.00m × 7.40m × 3.20m
乗組員等：乗組員 10 人のほか、実習生など 15 人

- ・ B 船は、B 県が所有する水産練習船で、B 校及び C 校の生徒を対象に漁業実習や航海実習を行っていた
- ・ 10 月 5 日、乗組員間のトラブルにより二等航海士が下船した
- ・ 10 月 8 日 06 時 30 分ごろ、操業を終え、境漁港に向かった

船長 B は、境港第 2 号灯浮標との距離を目測しただけで、航路の右側を航行していると思い込んだ

船長 B は、レーダーで船位を確認せず、また境港指向灯を利用する針路法をとらなかった

B 船は、左転して、A 船に向け航行

船長 B は、A 船が出航する船舶であること及び境港防波堤の入口付近で A 船と出会うおそれがあることに気付かなかった

船長 B は、レーダー及び目視による適切な見張りを行わなかった

船長 B は、右舷標識の船首目標に注目したり、着岸岸壁への進入時期や照明の点灯など着岸方法に注意を奪われた

船長 B は、緊張感が高まっていた

- ・ 船長 B は、夜間入港の経験がほとんどなかった
- ・ 船長 B は、いつもの右舷着けではなく左舷着けに着岸方法を変えた
- ・ 船長 B は、通常、入港時に操舵を担当していた二等航海士がおらず、単独の操船となった

次ページへ



前ページから

18時57分ごろ
A 船の船首部と B 船の右舷中央部とが衝突

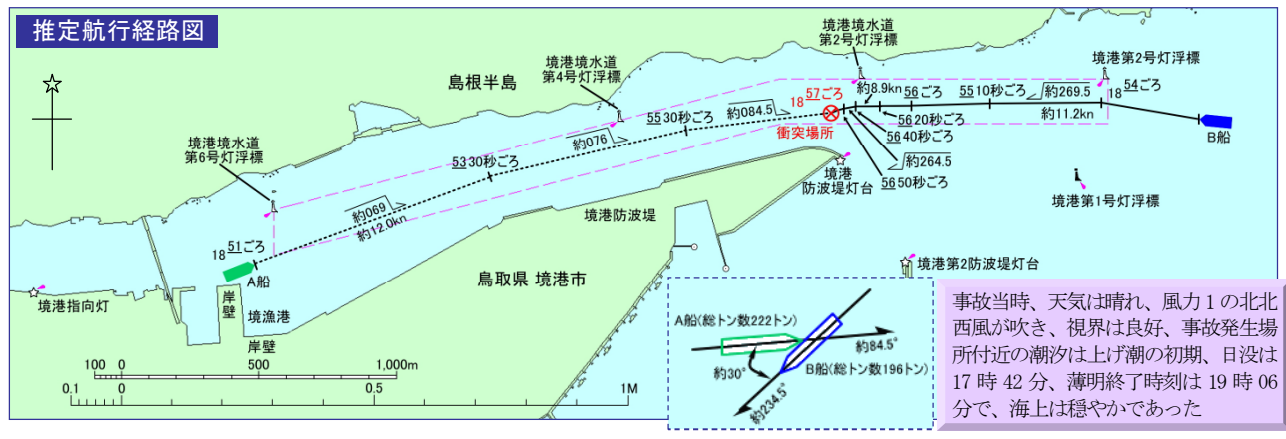
(B 船) 衝突の衝撃により、漁ろう機器にぶつかるなどして実習生及び乗組員各 1 人が打撲を負った

(B 船) その後、救命いかだによる退船措置が迅速にとられ、乗船者全員が A 船に救助された

訓練を毎年 4 回以上実施してきたことの結果が現れた



19時31分ごろ
(B 船) 衝突時に生じた破口箇所からの浸水により、浮力を喪失して沈没



出入港配置の状況等に関する解析

本事故は、夜間、境港の防波堤入口付近の航路において、A 船が東進中、B 船が西進中、両船の船長が、適切な見張りを行っていなかったことから、A 船が B 船に気付かず、また B 船が左転して A 船に向けて航行したため、発生したものと考えられます。

報告書では、両船の出入港配置の状況などの解析から、両船が利用可能な人材及び設備を活用した適切な見張りを行わなかったとし、BRM(Bridge Resource Management) ※等の考え方を実践するよう求めています。

※「BRM(Bridge Resource Management)」とは、船舶の安全運航のため、乗組員・設備・情報など、船橋(ブリッジ)において利用可能なあらゆる資源(リソース)を有効に活用(マネージメント)することをいう。なお、欧米では船橋を対象とした BRM から、船舶全体を対象とした Ship Resource Management、陸上オフィスとの連携も視野に入れた Corporation Resource Management への転換が提案されている。

A 船出港配置

出港時、船首に 2 人の乗組員を配置していたが、船首配置の乗組員は係留索などの片付けを終えて船内に入っており、船首見張りを維持させる体制になかった

レーダーによる適切な見張りを行わなかった

両船とも利用可能な人材及び設備が有効に活用されていなかった!

⇒

船舶の安全運航を確保するためにも、船内において利用可能なあらゆる資源を有効に活用するという BRM 等の考え方を理解して実践することが、船舶の操船に従事する者に求められる

B 船入港配置

入港時、船首に 3 人の乗組員を配置していたが、船首配置の乗組員は上甲板などで待機しており、船首見張りを維持する体制になかった

レーダーで、船位を確認することも、また、A 船の動向を確認することもしなかった

また、B 船においては ...

船長 B のリーダーシップが欠如していた

船内のチームワークが欠如していた

船長 B は、二等航海士の替わりの者を昇橋させなかった

船長 B は、乗組員への遠慮があった

乗組員から、操舵を担当するという申し出はなかった

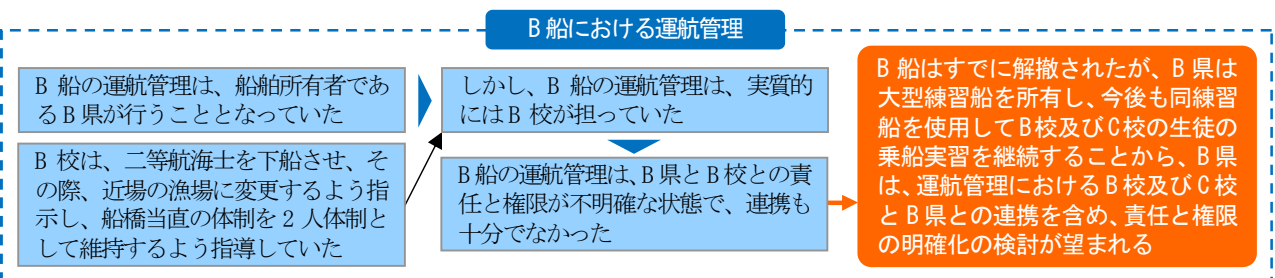
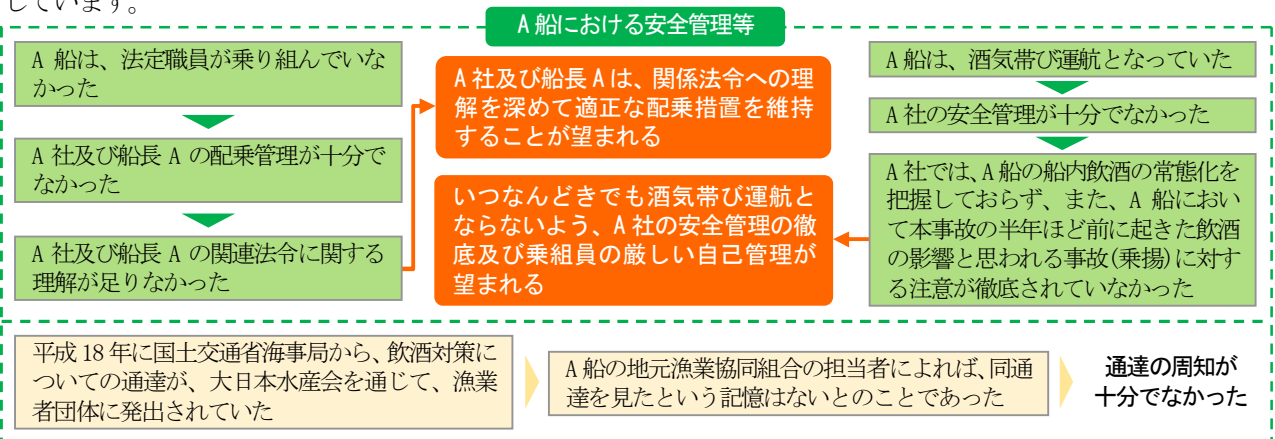
通常、入港時には、船長 B が操船指揮をとり、二等航海士が操舵を担当していた

事故当時、二等航海士が下船しており、船長 B が単独で操舵に当たった

乗組員の中には、二等航海士の替わりが必要と判断した者もいた

安全管理等に関する解析

本事故において、A 船は法定職員が乗り組まず、船長 A は飲酒后に操船していました。報告書では、これらに関して A 社の配乗管理及び安全管理が十分でなかったと指摘し、また B 船においても、運航管理が十分でなかったとしています。



再発防止に向けて

当委員会は、同種事故の再発防止の観点から、以下のとおり所見を示しました。

- | | 所見 |
|--|----|
| <p>1 本事故は、境港の防波堤入口付近の航路において、東進中の A 船と西進中の B 船とが衝突し、B 船が沈没して B 船の乗船者 25 人が救命いかだで漂流したものであり、両船とも適切な見張りを行っていなかったことが原因と考えられる。また、A 船においては、酒気を帯びた状態で出航操船が行われたこと、入航中の B 船においては、出航中の A 船と防波堤の入口付近で出会うおそれがあることに気付かず、防波堤の外で A 船の進路を避けなかったことが、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる。</p> <p>したがって、船舶の操船に従事する者においては、視覚、聴覚及びその時の状況に適した他のすべての手段により、常時適切な見張りを行うとともに、船内において利用可能なあらゆる資源を有効に活用するという BRM 等の考え方を理解して実践し、船員法や港則法など海事法規を遵守して安全運航に専念すべきである。</p> <p>一方、船舶を管理監督する者においては、船舶の操船に従事する者に対し、体調を万全にしたうえでの安全運航に関する教育や指導の強化を図ることが望まれる。</p> | |
| <p>2 航海当直基準では、航海当直をすべき職務を有する者が適切に業務を遂行することができる状態とするために、酒気を帯びていないことが規定され、また、飲酒対策についての通達が発出されていたが、一部の漁業関係者には周知徹底されていなかった。A 船において本事故以前に飲酒の影響による居眠りで乗り揚げたと思われる事故が起こっていたにもかかわらず、本事故においては、アルコールを摂取して操船に当たったことが原因となったこと、さらに、船内飲酒が常態化している現状が推認された。</p> <p>以上のことから、酒気帯び状態での当直の禁止について、引き続き関係行政機関及び漁業者団体は、周知徹底を図っていくことが望まれる。</p> | |

本事例の調査報告書は当委員会ホームページで公表しております。(平成 22 年 1 月 29 日公表)

http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/report/MA2010-1-1_2008tk0005.pdf

事故防止分析官の

ひとこと

B 船では、救命いかだの訓練を年 4 回以上実施していました。このことが、退船の際、救命いかだの指揮者である船長が事故通報の対応に追われ指揮をとれない中で、他の乗組員らが柔軟に対応し、迅速な退船につながりました。

非常時のための各種操練(訓練)は、基本的動作の習得に加え、様々な状況を想定して行うことが大切です。