

船舶事故調査報告書

船種船名 モーターボート HAPPY BLUE

船舶番号 250-18742 青森

総トン数 5トン未満(長さ7.32m)

事故種類 衝突(防波堤)

発生日時 平成20年8月7日 21時10分ごろ

発生場所 青森県青森市青森港第2区

青森港新北防波堤西灯台から真方位071°530m付近
(概位 北緯40°50.2 東経140°45.4)

平成21年6月25日

運輸安全委員会(海事専門部会)議決

委員 横山 鐵男(部会長)

委員 山本 哲也

委員 根本 美奈

1 船舶事故調査の経過

1.1 船舶事故の概要

モーターボート^{ハッピーブルー}HAPPY BLUEは、船長ほか3人が乗船し、青森県青森港第2区で行われたねぶた海上運行・花火大会の見物を終え、同乗者が操縦して航行中、平成20年8月7日(木)21時10分ごろ、同港の新北防波堤に衝突した。

船長及び同乗者2人が負傷し、同船には、船首部に破口が生じた。

1.2 船舶事故調査の概要

1.2.1 調査組織

運輸安全委員会は、平成20年10月20日、本事故の調査を担当する主管調査官(仙台事務所)ほか2人の地方事故調査官を指名した。

1.2.2 調査の実施時期

平成20年11月6日、22日、平成21年1月20日、4月14日 口述聴取
平成20年11月23日 現場調査
平成21年1月15日 回答書受領

1.2.3 原因関係者からの意見聴取

原因関係者から意見聴取を行った。

2 事実情報

2.1 事故の経過

2.1.1 関係者の口述による情報

本事故が発生するまでの経過は、HAPPY BLUE（以下「本船」という。）の船長及び本船を操縦した同乗者（以下「同乗者A」という。）の口述から、次のとおりであった。

本船は、平成20年8月7日17時30分ごろ、船長及び同乗者Aほか2人が乗船し、青森県青森市青森港第2区で行われるねぶた海上運行・花火大会（以下「花火大会」という。）を見物する目的で、同乗者Aが操縦し、青森市野内浦島のないうらしまにあるマリーナ（以下「Aマリーナ」という。）を出港した。

同乗者Aは、そのときまでに本船を操縦したことが数多くあり、夏季に開催される花火大会の見物にも毎年船長に同行して本船を操縦していた。

船長は、飲酒などで正常な操縦ができないおそれがあるときに、操縦したり、他の者に操縦させたりしてはならないことや港を出入りするときは、自ら操縦しなければならないことを知っていたが、同乗者Aが小型船舶操縦士の免許（以下「操縦免許」という。）を有していないことを知らなかった。また、同乗者Aも、それらの事項について知っていたが、それまで頼まれてずっと船長に操縦を教えていたような格好であったので、同免許を有していないことは言い出せなかった。

本船は、青森港の海図を備え付けておらず、Aマリーナを出港して青森湾内を周遊し、19時過ぎに青森港の北防波堤北東側に到着して漂泊し、船上で飲食をしながら、花火大会の見物を始めた。

同乗者Aは、船尾から見物できるよう本船の姿勢を調整したり、風に流されれば元の場所に戻ったりして操縦に当たり、飲食を始めてから、350mの缶ビール1本と、ウイスキーの水割りを4杯程飲みながら花火見物を続けた。

本船は、花火大会が終了した後、Aマリーナに帰港することとし、同乗者Aが操縦席に座らず立った姿勢で操縦にあたり、操縦席の左側に船長が立ち、操縦席後方に備え付けられた長いすに他の同乗者2人が座り、北防波堤北東側から発進した。

本船は、機関を回転数毎分（rpm）約1,200の12～13ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）により、本船の東側に停泊していた旅客船を右回りに迂回した後、Aマリーナ方面に真っ直ぐに行こうと約080°（真方位、以下同じ。）に船首を向け、回転数を約1,800rpmの約17.0knの速力に上げて航行した。

同乗者Aは、右舷方の浜町ふ頭付近に、赤や黄など多彩な明かりで装飾されたねぶたやクレーンの白色の作業灯の明かりに気付き、海上運行を終えたねぶたをクレーンで引揚げているのが分かり、近づいて皆に作業の様子を見せることにして右舵を取り、青森港新北防波堤西灯台（以下「新北防波堤西灯台」という。）から023°610m付近から針路を約160°に転じた。

同乗者Aは、変針する際、新北防波堤西灯台の灯火には注意せずに同防波堤の東端に設置された標識灯を気にしていたが、ねぶたの中の明かりを標識灯と勘違いしたのか標識灯の明かりを見たような気になって、すでに同防波堤の東端は通過したと思って航行し、ねぶたや陸上の明かりで、約500m先の新北防波堤には気付かなかった。

船長もまた、ねぶたを見ていたが、新北防波堤には気付かなかった。

本船は、約17.0knの速力で航行し、変針してから約1分後、船首がほぼ直角に新北防波堤に衝突した。

衝突の衝撃で、船長及び同乗者Aが、前部のウインドシールド^{*1}に身体を打ち付け、同乗者の1人（以下「同乗者B」という。）が長いすから転倒し、骨折等を負った。もう1人の同乗者は、腕を後ろに回して長いすの背後に取り付けられた棒状の手摺りを掴んでいたため転倒せず、負傷しなかった。

衝突後、船長は、同乗者Aが意識を失い、自分及び同乗者Bも負傷していたので携帯電話で近くのマリーナ（以下「Bマリーナ」という。）に連絡し、救急車の手配を依頼した。Bマリーナは、青森海上保安部に事故の発生を電話で通報し、巡視艇が派遣され、海上保安官が同乗した本船は、船長が操縦して青森港の岸壁に着岸し、負傷者3人が救急車で青森市内の病院に運ばれて治療を受けた。

2.1.2 海上保安庁の広報資料による情報

海上保安庁の広報資料によれば、Bマリーナから21時15分に青森海上保安部

^{*1} 「ウインドシールド」とは、航行中の波しぶきや風を防ぐ前部のガラスのことをいう。

に通報があった。通報の内容は、21時10分ごろ新北防波堤に本船が衝突したと
のことであった。

本事故の発生日時は、平成20年8月7日21時10分ごろで、発生場所は、新北
防波堤西灯台から071°530m付近であった。

(付図1 推定航行経路図 参照)

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷に関する情報

船長及び同乗者Aの口述並びに医師の診断書によれば、船長が左肋骨骨折、右胸部
打撲及び頸椎捻挫を、同乗者Aが多発性肋骨骨折、胸骨骨折及び縦隔血腫を、同乗者
Bが右骨盤骨折をそれぞれ負った。

(付図2 乗船位置図 参照)

2.3 船舶の損傷に関する情報

船長の口述及び損傷写真によれば、船首ステム両舷側に幅約1.5m長さ約1mの
破口が生じた。

2.4 船舶以外の施設等の損傷に関する情報

青森港湾事務所の回答書によれば、新北防波堤には、衝突の痕跡として本船のペイ
ントが付着したが、損傷はなかった。

2.5 乗組員等に関する情報

(1) 性別、年齢、操縦免許証

船長 男性 57歳

二級小型船舶操縦士

免許登録日 平成15年9月18日

免許証交付日 平成20年1月24日

(平成25年9月17日まで有効)

同乗者A 男性 65歳

操縦免許証 なし

(2) 主な乗船履歴等

船長

船長の口述によれば、操縦免許を取得してから、自分でモーターボートを所
有するようになったが、自分1人で操縦するのが苦手で、必ず同乗者A等に一
緒に乗船して操縦してもらい、沖合に出れば自分で操縦することもあった。

同乗者 A

同乗者 A の口述によれば、昭和 53 年ごろから港湾土木関係の仕事に携わっていたので、青森港の状況は熟知しており、平成 7 年ごろから、A マリーナで仕事を行うようになり、A マリーナに保管にくる初めての人の船に乗って操縦方法を助言したりしており、平成 18 年 3 月に本船が A マリーナに保管されるようになってから、本船を 20 回程度操縦したことがあった。

(3) 健康状態

船長

船長の口述によれば、視力は裸眼で左右とも 1.0 で、聴力も異常がなかった。

同乗者 A

同乗者 A の口述によれば、当時の健康状態は普通であり、視力は眼鏡をかけて左右とも 1.0 で、聴力は左耳に補聴器を使用して支障はなかった。

2.6 飲酒に関する情報

同乗者 A の口述によれば、19 時少し過ぎに花火大会見物場所に到着し、その後 5 ~ 10 分して花火大会見物中に、350m の缶ビール 1 本と、ウイスキーの水割りを 4 杯 (720m のボトル 3 分の 1) 程飲んだ。それほど酔っているという感覚はなかった。

文献^{*2}によれば、概略次のとおりである。

アルコールの呼気濃度が 0.25 ~ 0.75 mg/ であれば、酩酊の程度は、第一度 (発揚期・微酔) にあたり、一般的な症状としては、抑制がとれ、陽気となり、決断が速やかとなる。この程度の酩酊では、本人はむしろ能力が増している感をもつが、厳密なテストをしてみると、運動失調があり、作業能力も減退しているのが知られている。したがって、飲酒をするということは、運転者としては危険である。

2.7 船舶等に関する情報

2.7.1 船舶の主要目

船舶番号	250 - 18742 青森
船籍港	青森県弘前市
船舶所有者	個人所有
総トン数	5 トン未満
L x B x D	7.32 m x 2.55 m x 1.45 m

^{*2} 文献:木宮高彦、岩井重一 (著) 「詳解道路交通法」株式会社有斐閣 (昭和 52 年 6 月発行)

船	質	F R P	
機	関	ガソリン機関 1 基	
出	力	1 5 4 kW (連続最大)	
推	進	器	3 翼固定ピッチプロペラ 2 個
進	水	年月日	平成 2 年 3 月 1 日
最大搭載人員			旅客 9 人、船員 1 人計 1 0 人

2.7.2 積載状態

同乗者 A の口述によれば、平成 2 0 年 8 月 7 日 1 7 時 3 0 分ごろ A マリーナ発進時の喫水は、船首約 0 . 2 m、船尾約 0 . 3 m で、4 人が乗船していた。

2.7.3 その他の船舶に関する情報

船長及び同乗者 A の口述によれば、磁気コンパス及び魚群探知機が装備されていたが、GPS プロッター、レーダー及び自動操舵装置は装備されていなかった。当時、船体及び機器類には、不具合又は故障はなかった。

2 . 8 気象及び海象に関する情報

2.8.1 気象観測値及び潮汐

事故現場の南南東方約 2 km に位置する青森地方気象台の事故当日 2 1 時 0 0 分の観測値は、風向南南西、風速 2 . 1 m/s、気温 2 3 . 0 、視程 8 . 0 km、天気晴れ、降水量 0 . 0 mm であった。

海上保安庁刊行の潮汐表によれば、当時の本事故発生場所付近の潮汐は、下げ潮中央期であった。

2.8.2 乗組員の観測

船長及び同乗者 A の口述によれば、当時の気象及び海象は、天気晴れ、風はほとんどなく、海上は平穏で、視界は良好であった。

2 . 9 事故水域等に関する情報

2.9.1 青森港

青森港は、港則法の適用港で特定港でもある。同港の第 2 区に新北防波堤があり、同防波堤は、西端にある新北防波堤西灯台から 1 1 2 ° 方向に約 5 0 m、そこから 0 6 8 ° 方向に 5 8 0 m、さらに 0 4 8 ° 方向に約 2 0 0 m の長さを有し、東端には標識灯が設置されている。

青森港の港の区域を航行するときは、小型船舶操縦者は、自ら操縦しなければな

らないとされている。

2.9.2 灯台及び標識灯

新北防波堤の西端には、新北防波堤西灯台が設置されている。

灯 質 群閃緑光、毎12秒に3閃光

灯 高 11m

光達距離 4海里

新北防波堤の東端には、標識灯が設置されている。

灯 質 黄光、毎4秒1閃光(明0.4秒)

電 球 超高輝度LED(14個使用)

電 池 太陽電池式

実効光度 4cd

光達距離 約3.5km

3 分 析

3.1 事故発生の状況

3.1.1 事故発生に至る経過

2.1から、本船は、花火見物を行った場所から発進し、機関の回転数を約1,200rpmの12~13knの速力として本船の東側に停泊していた旅客船を右回りに迂回した後、針路を約080°に定め、機関の回転数を約1,800rpmとして約17.0knの速力で航行し、21時09分ごろ新北防波堤西灯台から023°610m付近から右転して針路を約160°に転じ、約17.0knの速力で航行し、新北防波堤に衝突したものと考えられる。

3.1.2 事故発生時刻及び同場所

2.1.2から、事故発生時刻は、21時10分ごろであったと考えられる。

2.1及び2.4から、事故発生場所は、新北防波堤西灯台から071°530m付近であったものと推定される。

3.1.3 衝突の状況

2.9.1、3.1.1及び3.1.2から、針路約160°、速力約17.0knで進行中、同針路と新北防波堤の方位線とにより、新北防波堤に対してほぼ直角に衝突したものと

考えられる。

3.2 事故要因の解析

3.2.1 乗組員等及び船舶の状況に関する解析

(1) 乗組員等の状況

2.5(1)から、船長は、適法で有効な操縦免許証を有していたが、同乗者Aは、操縦免許証を有していなかった。

2.1.1及び2.5(2)から、船長は、自分1人での操縦経験が乏しく、同乗者Aが、本船を20回程度操縦したことがあったことから、当然操縦免許を有しているものと思い込んで、本船の操縦を委ねていたものと考えられる。

(2) 船舶の状況

2.7.3から、事故発生時、青森港の海図は備え付けていなかったが、船舶及び搭載機器に不具合、故障等はなかったものと考えられる。

(3) 飲酒の状況

2.1、2.6及び3.1.2から、同乗者Aは、花火大会見物中に、350mの缶ビール1本と、ボトル3分の1の約240mのウイスキーを摂取したのと考えられる。事故発生時の同乗者Aの呼気アルコール濃度は、アルコール濃度算定方式(ウイドマーク計算法^{*3})によって算出すると、飲酒開始時から事故発生時までの経過時間を約2時間とした場合、最大0.95mg/、最小0.47mg/となる。

(4) 飲酒が操船に与える影響

2.6及び3.2.1(3)から、同乗者Aはそれほど酔っているという感覚はなかったと口述しているが、同乗者Aの呼気アルコール濃度の最小値0.47mg/を採ったとしても、酩酊の程度が第一度にあたり、本件時は作業能力が減退していた可能性があると考えられる。

3.2.2 操船の状況に関する解析

2.1から、発進後、同乗者Aは操縦席の前に立って操船しており、変針してからも約17.0knの速力で航行して新北防波堤に衝突したことから、衝突するまで新北防波堤に向かう態勢となっていることに気付かずに航行したのと考えられ、変針する際、新北防波堤西灯台の灯火には注意していなかったことから、目視により同灯火と本船との位置関係を判断するなど、船位の確認を行わなかったものと考えられる。

^{*3} 「ウイドマーク計算法」とは、飲酒量と飲酒時刻が特定されていた場合の事故時の血中(呼気中)のアルコール濃度等の算出法のことをいう。

えられる。

また、2.1及び2.5(2)から、同乗者Aが変針した場所から見た標識灯の方向とねぶたの方向とは約55°の開きがあり、同乗者Aは青森港の状況を熟知していたことから、適切な見張りを行っていれば、ねぶたの中の明かりと標識灯を見誤ることはなかったものと考えられる。

3.2.3 気象及び海象の状況に関する解析

2.8から、事故当時の気象は、天気は晴れで、風向は南南西、風力2、視界は良好で、海上は平穏であったものと考えられる。

3.2.4 事故発生に関する解析

2.1、2.5、2.6、2.9.1、3.2.1(4)及び3.2.2から次のとおりであった。

- (1) 同乗者Aは、青森港の状況は熟知しており、新北防波堤の存在を知っていたものと考えられる。
- (2) 同乗者Aは、新北防波堤西灯台の灯火を目視により確認するなど、船位の確認を行わなかったものと考えられる。このため、同防波堤に向首していることに気付かずに航行したのと考えられる。
- (3) 同乗者Aは、新北防波堤東端の標識灯を気にして探したが、ねぶたの中の明かりと標識灯を見誤り、すでに同防波堤の東端を通過していると判断したのと考えられる。
- (4) 同乗者Aは、アルコール摂取の影響によって、灯火の確認や識別に対する注意力や判断力が低下していた可能性があると考えられる。
- (5) 新北防波堤に気付かずに同防波堤に向かって航行したことには、船首方にあるねぶたや陸上の灯火が明るく、同防波堤が見えにくかったことが関与した可能性があると考えられる。
- (6) 船長及び同乗者Aは、酒酔い操縦の禁止や港の区域を航行するときには小型船舶操縦士が自ら操縦するか、必要な操縦免許証を有する者が操縦することなどを規定した、小型船舶操縦者の遵守事項を守る必要があった。

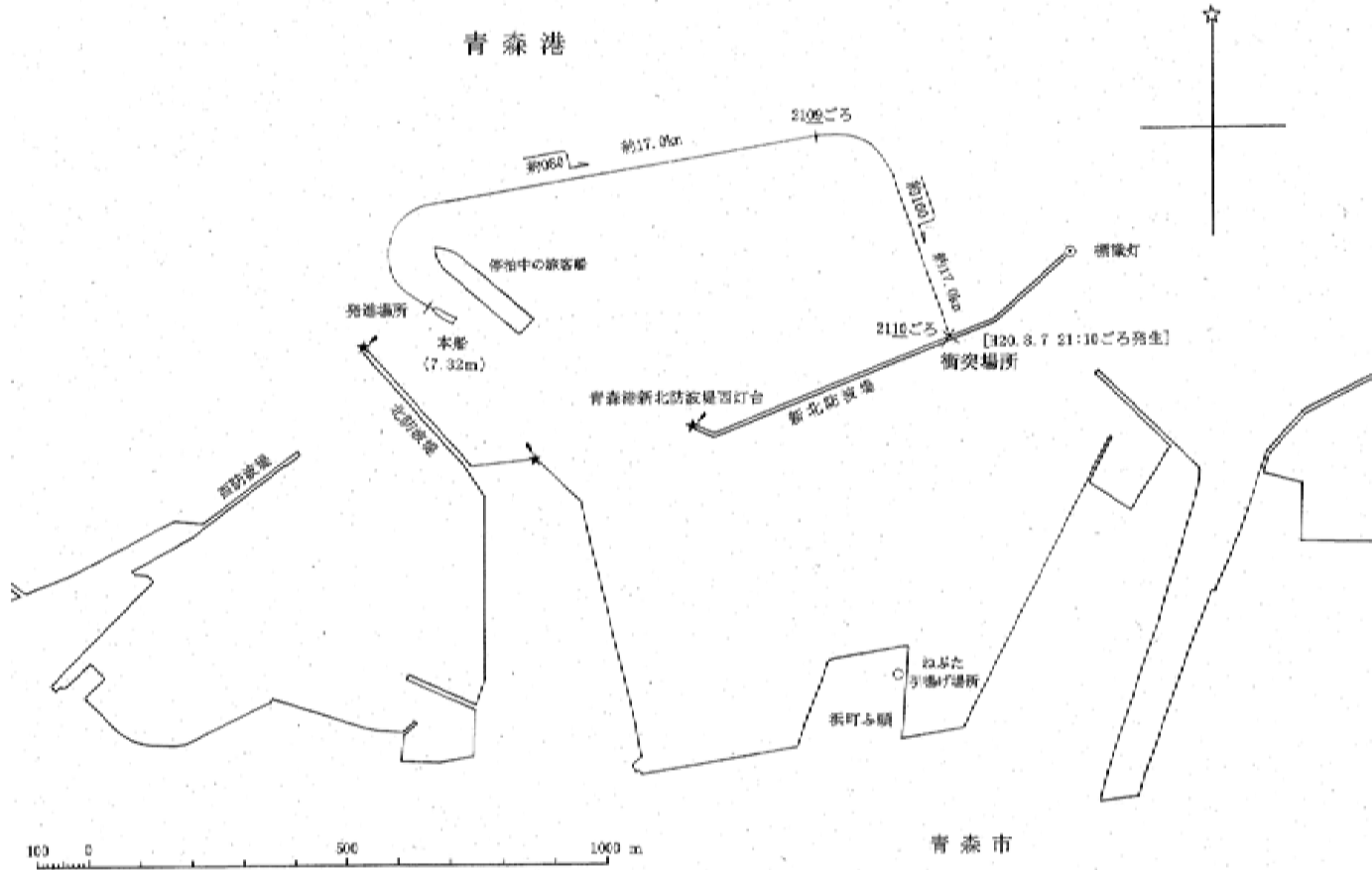
4 原因

本事故は、夜間、本船が、青森港第2区において、Aマリーナに帰港中、岸壁に引揚げられているねぶた付近に向けて航行する際、新北防波堤に向首していることに気

付かずに航行したため、同防波堤に衝突したことにより発生したものと考えられる。

新北防波堤に向首していることに気付かずに航行したのは、操縦免許を有しない同乗者Aが、船位の確認を行わなかったことにより、ねぶたの中の明かりと新北防波堤東端の標識灯を見誤り、すでに同防波堤の東端を通過したものと判断したことによるものと考えられる。また、アルコールの影響により、灯火の確認や識別に対する注意力や判断力が低下していたこと、及び船首方にあるねぶたや陸上の明かりが明るく、新北防波堤が見えにくかったことが関与した可能性があると考えられる。

付図1 推定航行経路図



付図2 乗船位置図

