

船舶事故調査報告書

平成29年12月13日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 佐藤 雄二（部会長）
 委員 田村 兼吉
 委員 岡本 満喜子

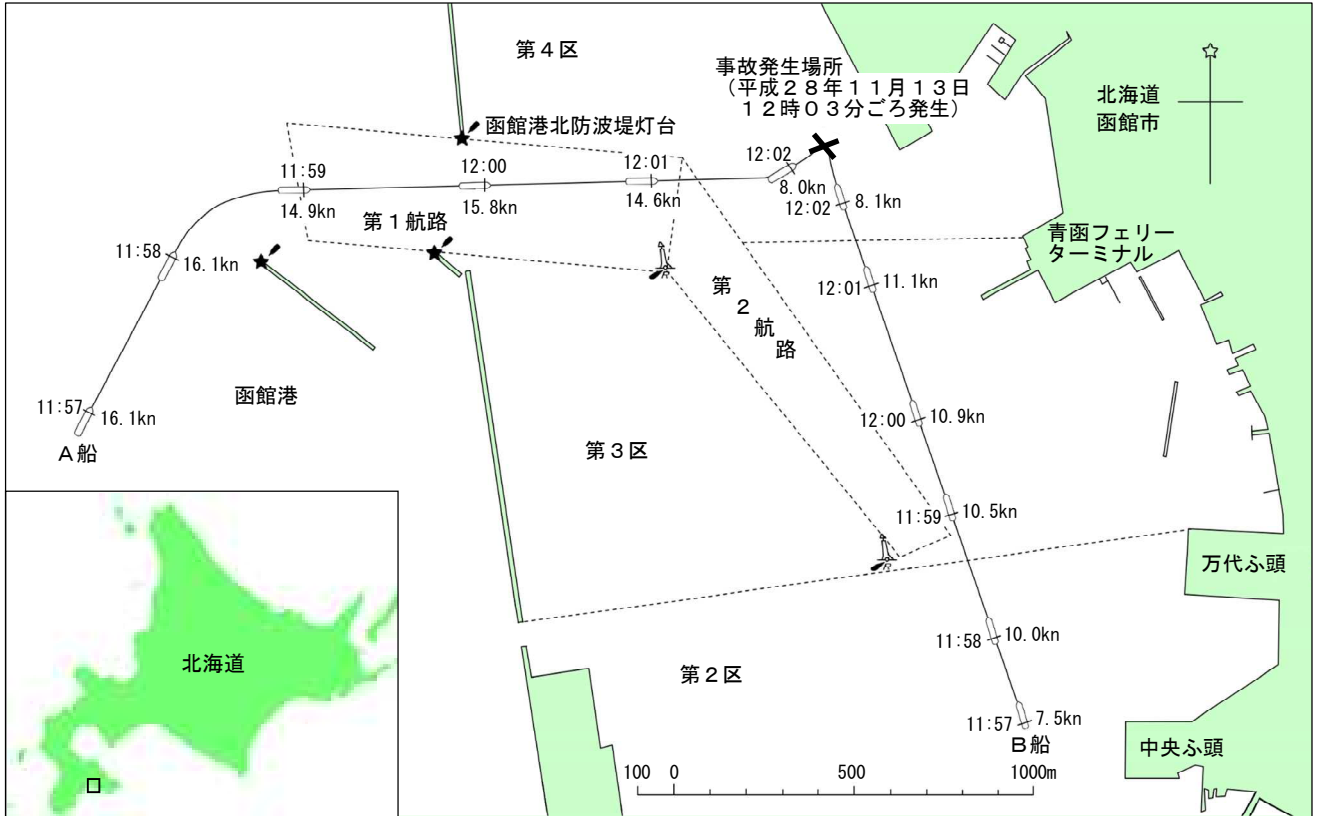
事故種類	衝突
発生日時	平成28年11月13日 12時03分ごろ
発生場所	北海道函館港第4区 函館港北防波堤灯台から真方位091° 1,000m付近 （概位 北緯41° 47.9′ 東経140° 42.7′）
事故の概要	旅客フェリーあさかぜ5号は東進中、油タンカー ^{たいこう} 泰光丸は北北西進中、両船が衝突した。 あさかぜ5号は、右舷船首部外板に凹損等を生じ、また、泰光丸は、左舷船首部に圧壊を生じた。
事故調査の経過	平成28年11月14日、本事故の調査を担当する主管調査官（函館事務所）を指名した。 なお、後日、1人の地方事故調査官を新たに指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	A 旅客フェリー あさかぜ5号、1,958トン 132895、北日本海運株式会社 100.02m×15.80m×11.00m、鋼 ディーゼル機関2基、5,884kW（合計）、平成10年1月22日 B 油タンカー 泰光丸、749トン 136539、泰洋汽船株式会社 74.99m×12.00m×5.10m、鋼 ディーゼル機関、1,618kW、平成13年8月4日
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 55歳 三級海技士（航海） 免許年月日 平成8年9月6日 免状交付年月日 平成28年7月1日 免状有効期間満了日 平成33年9月5日 B 船長B 男性 34歳 三級海技士（航海） 免許年月日 平成21年12月25日 免状交付年月日 平成27年9月17日 免状有効期間満了日 平成31年12月24日

死傷者等	なし
損傷	A 右舷船首部外板に凹損を伴う擦過傷 B 左舷船首部が圧壊
気象・海象	気象：天気 曇り、風向 北西、風力 2、視界 良好 海象：海上 平穏
事故の経過	<p>A船は、船長Aほか10人が乗り組み、旅客19人を乗せ、車両15台を積載し、函館港に向け航行中、船長Aが、平成28年11月13日11時40分ごろ、函館市大鼻岬西方沖で入港部署を発令し、一等機関士をエンジンテレグラフの操作に、甲板員を操舵にそれぞれ当てる操船指揮についた。</p> <p>A船は、11時57分ごろ、約16.1ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で北北東進中、目視で見張りを行っていた船長Aが、函館港中央ふ頭沖を北進中のB船を右舷正横1.5海里(M)付近に認め、第2航路及び第1航路を通航して出航する船舶だと思った。</p> <p>A船は、11時58分ごろ微速力前進とし、第1航路に向けて右転した。</p> <p>A船は、11時59分ごろ、約14.9knの速力で東進中、船長Aが、第2航路を航行しているB船がそのうち第1航路に向けて左転するので、A船が第1航路を東進して青函フェリーターミナルに向かってもB船と右舷対右舷で通過できると思い、そのままの針路及び速力で航行した。</p> <p>船長Aは、12時00分ごろ、B船が第2航路を航行していないことに気付いたが、まもなく左転すると思って様子を見ていたところ、12時01分ごろ、B船が左転しないので衝突の危険を感じ、機関を停止して全速力後進を指示したものの、機関回転数が高くて後進にかからなかったため、左舵一杯を指示した。</p> <p>A船は、12時02分ごろ左転を開始して機関が後進にかかったが、12時03分ごろ、函館港北防波堤灯台から真方位091°1,000m付近において、A船の右舷船首部とB船の左舷船首部とが衝突した。</p> <p>A船は、船長Aが旅客等の負傷の有無を確認して運航管理者に本事故の発生を報告した後、青函フェリーターミナルに着岸した。</p> <p>B船は、船長Bほか6人が乗り組み、空船で、宮城県仙台塩釜港仙台区に向けて、11時50分ごろ函館港中央ふ頭の南側岸壁を離れた。</p> <p>船長Bは、4Mレンジとしたレーダーと目視による見張りを行いながら手動操舵による操船に当たり、機関長をエンジンテレグラフの操作につけて、約7.5knの速力で第2航路に向けて北北西進中、11時57分ごろ、左舷船首方1.5M付近を北進中のA船を認め、入航</p>

	<p>中のフェリーだと思った。</p> <p>船長Bは、A船が第1航路を東進して青函フェリーターミナルに向かうことを知っていたが、接近すればA船が右転して避航するものと思い、A船が避航するための水域を確保するために第2航路を東側に外れて航行した。</p> <p>B船は、12時00分ごろ、約10.9knの速力で北北西進中、船長Bが、A船との衝突の危険を感じたが、A船がB船の左舷船首方から船首方を横切る態勢であり、避航する立場にあるA船が右転してB船を避けると思い、針路及び速力を保持して航行した。</p> <p>船長Bは、12時01分ごろ、A船が第1航路を直進してくるので不安を感じ、機関を中立とした後、微速力後進とし、エアホーンで長音を1回吹鳴した。</p> <p>B船は、12時02分ごろ機関を全速力後進としたものの、両船が衝突した。</p> <p>B船は、船長Bが本事故の発生を海上保安庁に通報した後、海上保安庁の指示で函館港万代ふ頭に着岸した。</p> <p>(付図1 航行経路図、付表1 A船のAIS記録(抜粋)、付表2 B船のAIS記録(抜粋) 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>船長Aは、ふだん、函館港に入航するときに出航する船舶がいた場合、VHF無線電話(以下「VHF」という。)で呼び掛けて交信することが多かったが、本事故当時は、視界が良く、B船の他に付近を航行中の船舶がいなかったため、交信しなくても右舷対右舷で通過できると思い、B船にVHFで呼び掛けなかった。</p> <p>船長Aは、事前にB船とVHFにより交信していれば、また、B船の様子を見ていないで早めに転舵していれば良かったと本事故後に思った。</p> <p>船長Bは、ふだん、函館港を出航するときに入航するフェリーがいた場合、フェリー側からVHFで呼び掛けられていたので、本事故当時は、A船から呼び掛けてくるものと思い、A船にVHFで呼び掛けなかった。</p> <p>船長Bは、事前にA船とVHFで交信していれば、また、第2航路を航行していれば良かったと本事故後に思った。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象等の関与</p> <p>判明した事項の解析</p>	<p>A あり、B あり</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A なし、B なし</p> <p>A船は、函館港内を青函フェリーターミナルに向けて東進中、船長Aが、出航中のB船が第1航路に向けて左転すると思い、VHFを用いてB船の動きを確認するなどして見張りを適切に行っていなかったことから、衝突を避けるための動作が遅れ、主機を後進にかけて左舵</p>

	<p>一杯を取ったものの、B船と衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、函館港内を出航する態勢で北北西進中、船長Bが、A船が左舷船首方からB船の船首方を横切る態勢であり、避航する立場にあるA船が右転してB船を避けると思い、針路及び速力を保持して航行したことから、衝突を避けるための動作が遅れ、A船と衝突したものと考えられる。</p> <p>B船は、港則法第12条の規定により、第2航路を航行しなければならなかった。</p> <p>船長Bは、青函フェリーターミナルに向かうA船がB船を避航するための水域を確保するつもりで、第2航路を東側に外れて航行したものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、函館港内において、A船が青函フェリーターミナルに向けて東進中、B船が出航する態勢で北北西進中、船長Aが、出航中のB船が第1航路に向けて左転すると思い、VHFを用いてB船の動きを確認するなどして見張りを適切に行っておらず、また、船長Bが、A船が左舷船首方からB船の船首方を横切る態勢であり、避航する立場にあるA船が右転してB船を避けると思い、針路及び速力を保持して航行したため、両船が衝突したものと考えられる。</p>
参考	<p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 港則法適用港では、定められた航路内を航行すること。 ・ 衝突を避けるための動作をとる場合は、十分に余裕のある時期に、減速、転舵等をためらわずに行うこと。 ・ VHFを用いて積極的に意思の疎通を図ること。 ・ 常時適切な見張りを行うこと。

付図1 航行経路図



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位※		対地針路※ (°)	船首方位※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
11:57:02	41-47-28.1	140-41-14.3	027.7	028	16.1
11:58:02	41-47-42.3	140-41-24.4	029.2	031	16.1
11:59:00	41-47-48.0	140-41-40.4	086.8	088	14.9
12:00:02	41-47-48.5	140-42-02.3	089.1	088	15.8
12:01:01	41-47-48.9	140-42-22.0	089.3	090	14.6
12:02:06	41-47-50.1	140-42-38.6	060.2	052	8.0
12:03:01	41-47-52.9	140-42-42.2	026.1	023	1.2

※船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置である。また、対地針路及び船首方位は真方位である。

付表2 B船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位※		対地針路※ (°)	船首方位※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")			
11:56:54	41-46-57.5	140-43-07.9	337.3	338	7.5
11:58:04	41-47-07.3	140-43-02.9	339.3	341	10.0
11:59:14	41-47-18.4	140-42-57.9	341.6	340	10.5
12:00:04	41-47-27.0	140-42-53.9	340.8	340	10.9
12:00:53	41-47-35.4	140-42-49.9	340.0	340	11.1
12:02:04	41-47-46.7	140-42-44.8	344.1	343	8.1
12:03:00	41-47-51.5	140-42-43.0	004.1	027	3.1

※船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置である。また、対地針路及び船首方位は真方位である。