

船舶事故調査報告書

平成26年6月5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 庄司 邦昭
 委員 根本 美奈

事故種類	乗揚
発生日時	平成25年11月25日 18時08分ごろ
発生場所	三重県鳥羽市菅島港北北西方沖 菅島港北防波堤灯台から真方位325°730m付近 （概位 北緯34°30.3′ 東経136°53.5′）
事故調査の経過	平成25年11月25日、本事故の調査を担当する主管調査官（横浜事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 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	旅客船 きらめき、72トン 140773、鳥羽市 24.36 (Lr) m×6.70m×2.31m、アルミニウム合金 ディーゼル機関（2基）、合計1,220kW、平成20年3月
乗組員等に関する情報	船長 男性 54歳 六級海技士（航海） 免許年月日 昭和57年2月22日 免状交付年月日 平成24年6月18日 免状有効期間満了日 平成29年6月17日
死傷者等	なし
損傷	本船 両舷主機の逆転減速機に焼付き等 のり養殖施設 アンカー用ロープが切断等
事故の経過	本船は、菅島港から鳥羽市鳥羽港への旅客定期航路における旅客輸送を行っていたが、本事故当時、船長は、夜間となって雨が激しく降り、のり養殖施設の標識灯が見えにくかったため、菅島港北西方の‘養殖施設（以下「本件養殖施設」という。）の中央部付近に設けられた水路’（以下「本件水路」という。）を通航し、水路幅が広い本件養殖施設の北側を通るコース（以下「北側コース」という。）を航行することとした。 本船は、船長ほか3人が乗り組み、乗客1人を乗せ、船首約0.8m、船尾約1.8mの喫水により、船長が操舵室中央にある操縦席に座って手動操舵で操船を行い、平成25年11月25日18時05分ごろ菅島港を鳥羽港へ向けて発航し、機関長が右舷側にある機関監視盤の船尾側の椅子に、甲板員が左舷側の椅子にそれぞれ腰を掛けてい

	<p>た。</p> <p>船長は、目視による見張りをを行い、菅島港北防波堤灯台を通過後、右転し、主機を回転数毎分約1,200として速力約12ノットで本件水路を北北西進した。</p> <p>船長は、本件水路の南東端に設置された橙色の標識灯（以下「南東標識灯」という。）を右舷側約10mに見て通過し、北西進した。</p> <p>船長は、本件水路北東端の緑色の標識灯（以下「北東標識灯」という。）を降雨により、確認できなかったものの、本件水路北西端の赤色の標識灯（以下「北西標識灯」という。）を視認することができた。</p> <p>船長は、北西標識灯から約4～5m離れて東側に設置された黒色ブイを視認できなかったので、北西標識灯を十分離して左転するつもりで船首を北西標識灯より東側へ向けて航行した。</p> <p>船長は、北西標識灯を注視し、北西標識灯に接近することがないように右舵を少し取って北北西進中、機関長から右舷方にタンポ（ブイ）が見える旨の報告を受け、左舵を約20°取った18時08分ごろ、本船は、本件水路の東側に南南東から北北西にかけて3台設置された養殖筏のうち、中央にある筏（以下「本件筏」という。）の北西角付近のアンカーロープを推進機に巻き込み、本件筏に乗り揚げた。</p> <p>船長は、船体に振動を感じ、両舷主機を中立運転にしてすぐに操舵室から出て右舷船尾方を確認し、ロープが右舷船尾下にあることを認め、乗組員及び右舷側後部の椅子に腰を掛けていた乗客の無事、損傷状況等の確認を行い、無線電話で鳥羽市の事務所へ事故の発生を連絡した。</p> <p>鳥羽市の事務所の担当者は、本件養殖施設を所有する鳥羽磯部漁業協同組合菅島支所（以下「菅島支所」という。）へ本船の救助要請を行い、海上保安庁へ事故の発生を通報した。</p> <p>本船は、要請を受けた菅島支所所属の漁船によってプロペラに絡索したロープが取り除かれて本件筏から引き出され、その後、僚船にえい航されて21時00分ごろ鳥羽港に着いた。</p> <p>本船は、点検の結果、両舷主機の逆転減速機に焼付き等の異常が発見され、修理された。</p> <p>（付図1 推定航行経路図 参照）</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 雨、風向 西北西、風力 6、視程 約400～500m</p> <p>海象：波高 約0.5m、潮汐 上げ潮の初期</p> <p>鳥羽市には、11月25日05時08分に強風注意報が、18時05分大雨注意報が、18時27分波浪警報がそれぞれ発表され、19時36分大雨注意報は解除になり、波浪警報が波浪注意報に切り替えられた。</p>

	<p>運航管理者等の口述によれば、19時過ぎに雨がやんだ。</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本件水路は、菅島港北防波堤南東端の北西約400mにある南側の出入口から北北西に延び、長さ約310m、幅約270mであり、島嶼間を結ぶ旅客船、菅島支所所属の漁船等が通航していた。</p> <p>船長は、約20年前から鳥羽市の旅客船の船長として乗り組んでおり、本船には平成23年4月から船長として乗船し、2日乗船して2日休養するパターンにより、鳥羽港～菅島港間を1日に6～7往復していた。</p> <p>船長は、本件養殖施設の南側と菅島の間を西北西進する基準経路に沿って航走した航跡をGPSに入力し、画面に表示させていた。</p> <p>船長は、1日に1回（そのうち夜間は1週間に1回）程度、基準経路で他の旅客船と行き会う際は北側コースを航行していた。</p> <p>船長は、鳥羽港と菅島港との間を航行するに当たり、以前にも本事故当時と同様の強さの降雨の際に発航した経験があった。</p> <p>船長は、毎朝、鳥羽市運航業務係が入手した2日分（当日及び翌日）の天気図及び天気予報を見ており、本事故当日、降っていた雨が17時ごろから次第に強くなったものの、本事故当日の昼に見たテレビの降雨地域が変化する旨の天気予報に基づき、本事故当時の菅島港発航の際には、雨雲が間もなく通り過ぎると思った。</p> <p>船長は、発航の18時05分ごろに船橋前部の窓に備え付けられたワイパーを最速にしても操舵室から前方が見えにくかったものの、以前にも同様の強さの降雨の中を航行した経験があつて慣れていたので、航行が可能であると思い、運航管理者と運航の可否を協議しなかった。</p> <p>船長は、本事故当時、0.75海里（M）レンジとしたレーダー及び2MレンジとしたGPSプロッターを作動させ、GPSプロッターの画面には本件養殖施設の区域をポイント等で表示させていた。</p> <p>船長は、雨が強く、レーダーについては、雨雪反射や海面反射の抑制を上手に調整しなければ、近くの物標の映像が消えてしまい、また、GPSプロッターについては、位置を確認するには下を向かなければならないので、発航してからレーダー及びGPSプロッターの画面をいちべつしたのみであり、目視により、北西標識灯の確認に重点を置いて見張りを行って航行した。</p> <p>甲板員及び機関長は、ふだん、操舵室で目視による見張りを行っており、本事故当時も同様であった。</p> <p>鳥羽市運航安全管理規則に基づく運航基準において、視程に関する発航の中止基準は、レーダー保有船で400m以下と定められていた。</p>
<p>分析 乗組員等の関与</p>	<p>あり</p>

<p>船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析</p>	<p>なし あり</p> <p>本船は、菅島港北西方の本件水路を北北西進中、降雨で視程が約400～500mである状況下、船長が、目視により、北西標識灯の確認に重点を置いて見張りを行っていたことから、本件筏に接近していることに気付かず、本件筏に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>船長は、発航前、降雨により、操舵室から前方が見えにくかったものの、以前の経験から、航行が可能であると思い、運航管理者と運航の可否を協議しなかったが、視程が発航中止基準に該当する可能性がある約400～500mになっていたため、この状況を運航管理者に知らせ、発航の可否を運航管理者と協議し、発航を中止していれば、本事故の発生を回避することができたものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、夜間、本船が、菅島港北西方の本件水路を北北西進中、降雨で視程が約400～500mである状況下、船長が、目視により、北西標識灯の確認に重点を置いて見張りを行っていたため、本件筏に接近していることに気付かず、本件筏に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。</p>
<p>参考</p>	<p>鳥羽市は、本事故後、航海の安全を確保するため、乗組員に対し、次の項目について、研修及び現場指導を実施し、今後も定期的に安全教育研修を実施することとした。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 航行中の見張り、航海計器の取扱い及び荒天航法等 ② 船長が、運航の可否の判断が困難である場合、ためらわずに運航管理者と協議すること。 ③ 気象海象情報、航海の安全に係る事項等を運航管理者等及び船員間で共有し、同情報を活用すること。 ④ 運航基準図の参考としての各港内外周辺の運航基準図別図の作成及び配布 <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"> ・ 運航管理者は、荒天が予想される場合は、最新の気象及び海象に関する情報を把握し、必要に応じて船長へ連絡すること。 ・ 降雨等で視界が不良の場合は、目視のみで見張りを行わず、レーダー及びGPSを活用して船位の確認を適切に行うこと。

付図1 推定航行経路図

