

船舶事故調査報告書

平成26年3月20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	沈没
発生日時	平成25年8月3日（土） 15時00分ごろ
発生場所	神奈川県逗子湾 神奈川県葉山町所在の葉山港A防波堤灯台から真方位321° 620m付近 （概位 北緯35°17.3′ 東経139°33.6′）
事故調査の経過	平成25年8月6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	プレジャーヨット レッドココ、5トン未満 235-12426 神奈川、個人所有 6.40m (Lr) × 2.40m × 1.25m、FRP ガソリン機関（船外機）、5.9kW、昭和56年3月10日
乗組員等に関する情報	船長 男性 60歳 二級小型船舶操縦士 免許登録日 平成21年12月17日 免許証交付日 平成21年12月17日 （平成26年12月16日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	船尾外板の左舷側に破口、船外機に濡損
事故の経過	本船は、船長ほか乗組員1人が乗り組み、船尾外板の「左舷側のエンジンサポート」（以下「本件エンジンサポート」という。）に据えた船外機（以下「本件船外機」という。）のスロットルを中速の位置にして葉山港口付近を東北東進した。 船長は、神奈川県横須賀市佐島漁港に帰ろうと思い、左舷船尾船縁に腰を掛け、右手でティラーを操作し、本船を左舷側に反転させた際、平成25年8月3日14時00分ごろ、船尾外板付近から「バキッ」という音を聞いたので、確認したところ、本件船外機が後方に傾き、本件エンジンサポート付近の船尾外板に亀裂を発見した。 船長は、船尾外板に面するハッチの蓋を開け、船内側から亀裂を確認したところ、亀裂の位置が喫水線上であり、大きく横揺れした場合に海水が打ち込む程度なので、本件船外機も作動しており、スロット

	<p>ルを少し低速側にして佐島漁港に向けて航行を続けた。</p> <p>本船は、航行中、本件船外機が次第に後方に傾き、本件船外機のアップケース付近まで水没して停止した。</p> <p>船長は、本件船外機が停止したので、帆走に切り替えて航行していたが、思うように進めずにいたところ、キャビン内への浸水を視認した。</p> <p>乗組員は、キャビン内の海水をバケツで排水しようとしたが、海水が船底から噴き出してきたので、排水を断念し、船長と共に救命胴衣を着用した。</p> <p>本船は、逗子湾を西南西進中、15時00分ごろマストを海面上に約3m出して沈没した。</p> <p>船長は、沈没直前、乗組員と共に海に飛び込み、防水型の携帯電話で海上保安庁に救助を求めた。</p> <p>船長及び乗組員は、漂流していたところを付近のディンギーに救助され、来援した海上保安庁の巡視船に移乗して葉山港の岸壁に到着した。</p> <p>本船は、後日、神奈川県横須賀市の船舶整備事業者（以下「A社」という。）に引き揚げられ、A社の工場に上架したところ、船尾外板の左舷側に破口が発見された。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 曇り、風向 南南西、風力 2、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏、潮汐 高潮時</p>
<p>その他の事項</p>	<p>本船は、船首から中央部にかけてキャビンを、キャビンの中央付近にマストを、キャビン後壁から船尾端間にコックピットをそれぞれ配置し、船尾の船体中心線上にティラーを備え、船尾外板に本件エンジンサポートのほか1個のエンジンサポートを装備していた。</p> <p>エンジンサポートは、帆走することのできない出入港時に主に使用される予備の船外機を据えるため、ヨットの船尾外板に取り付けるモーターブラケットであり、本船には、新造時、船尾外板の右舷側にオリジナルのエンジンサポートが取り付けられていた。</p> <p>船長は、平成23年6月に本船をA社から中古艇として購入した際、オリジナルのエンジンサポートに7.3kWの船外機が据付けられていたが、揚げ降ろしするのに不便であったので、本件エンジンサポートの取付けをA社に依頼していた。</p> <p>A社は、本船に本件エンジンサポートを取り付ける際、本船の船外機が7.3kWであることを知っていたが、過去に取り付けた経験等から、出入港時に使用するものなので、2.2kW程度の負荷を想定し、当て板で外板を補強していた。</p> <p>本船は、その後、使用していた船外機が壊れたので、5.9kWの本件船外機に新替えしていた。</p> <p>本船の製造者によれば、オリジナルのエンジンサポート取付箇所</p>

	<p>は、約3.7kWの船外機の据付けを想定して部分的に外板の板厚を増厚しており、船尾外板に新たなエンジンサポートを取り付ける場合は、あらかじめ、船外機の重量、出力等を考慮した補強が必要であるとのことであった。</p> <p>船長は、ふだん、佐島漁港から沖出しする際、本件船外機を使用する程度であり、本事故当時のように佐島漁港から葉山港口まで機走で航行したことがなかった。</p>
分析 乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析	あり あり なし <p>本船は、逗子湾を佐島漁港に向けて西南西進中、船長が喫水線上の船尾外板の本件エンジンサポート付近に亀裂の生じた状態で航行を続けたことから、亀裂が喫水線下まで拡大して船内に浸水し、沈没したものと考えられる。</p> <p>船尾外板の亀裂は、本件エンジンサポートに据付けた本件船外機が、想定した船外機の出力を超えるものであったことから、船尾外板にパネル強度以上の負荷が掛かって発生した可能性があるものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、本船が、逗子湾を佐島漁港に向けて西南西進中、船長が喫水線上の船尾外板に亀裂の生じた状態で航行を続けたため、亀裂が喫水線下まで拡大して船内に浸水し、沈没したことにより発生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"> ・エンジンサポートを取り付けた外板に亀裂等が発生した場合は、その亀裂等の箇所及び大きさに応じ、エンジンサポートから船外機を取り外すなどし、損傷の拡大を防ぐ適切な措置を講ずること。 ・船尾外板にエンジンサポートを取り付ける際は、据付ける船外機の重量、出力等を考慮し、補強を適切に行うこと。