

船舶事故調査報告書

平成28年10月20日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 庄司邦昭（部会長）
 委員 小須田 敏
 委員 根本美奈

事故種類	乗揚
発生日時	平成27年11月11日 10時10分ごろ
発生場所	長崎県対馬市豆酏埼南方沖 豆酏埼灯台から真方位189°560m付近 （概位 北緯34°06.0′ 東経129°10.0′）
事故の概要	漁船海征丸は、漁船祐徳丸をえい航中、えい航索が破断し、海征丸が底触し、祐徳丸が干出岩に乗り揚げた。 海征丸は、舵軸に曲損を生じ、祐徳丸は、自然に離礁した後、沈没した。
事故調査の経過	平成27年11月12日、本事故の調査を担当する主管調査官（門司事務所）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	A 漁船 海征丸、4.62トン NS3-89308（漁船登録番号）、個人所有 10.55m (Lr) × 2.12m × 0.78m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数70、昭和57年5月19日 B 漁船 祐徳丸、1.9トン NS3-87957（漁船登録番号）、個人所有 8.00m (Lr) × 1.85m × 0.71m、FRP ディーゼル機関、漁船法馬力数40、平成2年3月1日
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 74歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 昭和49年9月12日 免許証交付日 平成25年7月9日 （平成30年9月29日まで有効） B 船長B 男性 76歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 昭和49年9月12日 免許証交付日 平成25年7月9日 （平成30年9月29日まで有効）
死傷者等	なし
損傷	A 舵軸に曲損

	B 沈没（全損）
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 北東、風力 4、視界 良好</p> <p>海象：波高 約2.0m、潮汐 下げ潮の初期、潮高 約170cm</p> <p>長崎県下対馬地区には、平成27年11月7日16時13分に波浪注意報が、9日05時07分に強風注意報がそれぞれ発表され、本事故時も継続中であった。</p>
事故の経過	<p>A船は、船長Aが1人で乗り組み、機関の損傷によって運航不能となったB船の救援に向かい、平成27年11月11日09時10分ごろB船の漂泊場所に至った。</p> <p>A船は、B船にえい航索を取って引船列（以下「A船引船列」という。）を構成し、機関を回転数毎分1,000の微速力前進とし、約1～2ノットの対地速力で定係地に向けてB船のえい航を開始した。</p> <p>A船引船列は、豆酸埼南西方沖を北東進した後、4本の立標で示された水路（以下「本件水路」という。）に向けて転針し、東進した。</p> <p>A船引船列は、両船が波を乗り越えるたびに、えい航索が、緊張と緩みを繰り返すうち、10時00分ごろ、本件水路の東口付近においてえい航索のほぼ中央部から破断した。</p> <p>A船は、B船と共にえい航索を取り直そうとしたが、風潮流により南西方に圧流され、舵に底触した感覚があったので、えい航を断念し、船長Aが所属する漁業協同組合にB船の救援を要請した。</p> <p>B船は、10時10分ごろ豆酸埼南方沖の干出岩に乗り揚げた。</p> <p>船長Bは、付近の干出岩に上がった後、来援した僚船に救助された。</p> <p>A船は、自力で航行して豆酸漁港に帰航した。</p> <p>B船は、自然に離礁した後に沈没し、後日引き揚げられたが、廃船処理とされた。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図 参照）</p>
その他の事項	<p>A船引船列は、えい航索として、直径約14mm長さ約50mの合成繊維製錨索を、A船左舷船尾部のたつからB船の船首部のたつにとり、A船の船首部からB船の船尾部まで全長約70mとなっていた。</p> <p>船長A及び船長Bは、他船をえい航したり、他船にえい航されたりした経験がそれぞれ幾度かあった。</p> <p>船長Aは、本事故当時、B船の救援に際して本件水路を航行しており、本件水路の海象状況から、B船をえい航して帰航する時、本件水路を航行した。</p> <p>船長Bは、えい航されているとき、B船で操舵を行っていた。</p> <p>船長A及び船長Bは、救命胴衣を着用していなかった。</p>
分析	
乗組員等の関与	A あり、B なし
船体・機関等の関与	A なし、B なし

<p>気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>A あり、B あり</p> <p>A船は、豆酩埼南方沖において、B船をえい航して本件水路を航行中、使用していたえい航索が破断したことから、風潮流により圧流されて、A船が干出岩に乗り揚げて乗り切り、B船が豆酩埼南方沖の干出岩に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>A船のえい航索は、波高約2mの波を越えた際、現有の引張強さを超える張力がかかって破断したものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、A船が、豆酩埼南方沖において、B船をえい航して本件水路を航行中、使用していたえい航索が破断したため、風潮流により圧流されて、A船が干出岩に乗り揚げて乗り切り、B船が豆酩埼南方沖の干出岩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>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"> ・ えい航する作業を行う場合には、十分な引張強さを有するロープを使用すること。 ・ えい航される船は、えい航索に過度の張力がかからないように船首揺れを抑えるように操舵すること。 ・ 波浪中をえい航する場合、えい航索に衝撃張力がかからないようにえい航索の長さを両船の間隔が波長に対して整数倍になるように調整すること。

付図1 事故発生経過概略図

