

## 船舶事故調査報告書

平成26年12月4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

<b>事故種類</b>	転覆
<b>発生日時</b>	平成26年5月18日 08時05分ごろ
<b>発生場所</b>	千葉県南房総市野島埼東南東方沖79海里付近 （概位 北緯34°17.1′ 東経141°17.2′）
<b>事故調査の経過</b>	平成26年5月19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。
<b>事実情報</b> 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	<p>A 漁船 第二十一たいよう丸、135トン              NG1-122（漁船登録番号）、大洋エーアンドエフ株式会社（船舶所有者）、石巻漁業株式会社（船舶借入人）              47.17m×8.10m×3.30m、鋼              ディーゼル機関、853.2kW、平成13年2月26日</p> <p>B 漁船 第二十一たいよう丸一号艇、10トン              NG2-2194、大洋エーアンドエフ株式会社              14.35m×4.49m×1.81m、軽合金              ディーゼル機関、610.00kW、平成26年4月25日              第292-50684号（船舶検査済票の番号）</p>
<b>乗組員等に関する情報</b>	<p>A 船長A 男性 43歳              三級海技士（航海）              免許年月日 平成3年6月13日              免状交付年月日 平成23年4月18日              免状有効期間満了日 平成28年6月12日</p> <p>航海士A 男性 66歳              五級海技士（航海）              免許年月日 昭和45年3月27日              免状交付年月日 平成25年4月24日              免状有効期間満了日 平成30年5月7日</p> <p>B 船長B 男性 57歳              一級小型船舶操縦士              免許登録日 平成21年5月29日              免許証交付日 平成26年4月28日              （平成31年5月28日まで有効）</p>

	<p>甲板員B<sub>1</sub> 男性 56歳  甲板員B<sub>2</sub> 男性 21歳  三級海技士（航海）（履歴限定）  免許年月日 平成25年3月13日  免状交付年月日 平成25年3月13日  免状有効期間満了日 平成30年3月12日</p>
死傷者等	<p>A なし  B 死亡 2人（船長B及び甲板員B<sub>1</sub>）、軽傷 1人（甲板員B<sub>2</sub>）</p>
損傷	<p>A なし  B 操舵設備、甲板機器及び機関等の濡損</p>
事故の経過	<p>A船は、船長A及び航海士Aほか21人が乗り組み、探索船（以下「C船」という。）及び2隻の運搬船（以下「D船」及び「E船」という。）と共にまき網漁の船団を組み、平成26年5月17日福島県いわき市小名浜港を出港した。</p> <p>B船は、A船の搭載艇であり、ふだん、A船の船尾に船首を固定され、操業時にA船から降ろされ、また、C船も搭載艇（以下「F船」という。）を搭載しており、操業時にはF船がC船から降ろされ、B船及びF船にそれぞれ乗組員が乗って単独運航されていた。</p> <p>航海士Aは船団の漁労長を、船長B及び甲板員B<sub>1</sub>はA船の甲板員を、甲板員B<sub>2</sub>はA船の航海士をそれぞれ兼任していた。</p> <p>本船団は、魚影を探索しながら南進し、18日04時20分ごろ魚群を探知したが、航海士Aが、A船が網を積み替えたばかりであり、また、B船が新船で、初めての操業だったので、無理をせずに潮の流れの良い海域で操業しようと考え、すぐに漁網を投入せず、移動する魚群を追い掛けながら条件の良い海域を求めて東進した。</p> <p>船長B、甲板員B<sub>1</sub>及び甲板員B<sub>2</sub>は、07時00分ごろ海面に降ろされたB船に乗り移り、07時39分ごろ、A船が漁網を海中に投入し、追尾していた魚群を巻く作業を開始した。</p> <p>A船は、航海士Aが船橋で操業の指揮を執り、船長A及びA船の乗組員が甲板上で漁労作業を行っており、魚群を巻き終わると、右舷側から漁網を揚収し始めた。</p> <p>B船は、船長Bが操舵室で操船してA船の左舷側に移動し、A船の左舷から繰り出されたY字状のワイヤに、B船から伸ばした直径約50mmのえい航索をつなぎ、甲板員B<sub>1</sub>が、船尾甲板の左舷側でえい航索の伸出作業を行い、甲板員B<sub>2</sub>が、操舵室の右舷側の甲板で、船長Bにえい航索の伸出状況を伝え、約10分間で約400m伸出し、A船を引く作業（以下「裏こぎ」という。）を開始した。</p> <p>B船は、船長Bが操舵室に、甲板員B<sub>1</sub>が左舷甲板に、甲板員B<sub>2</sub>が操舵室の後ろの右舷甲板にそれぞれ位置して裏こぎを行っていたところ、突然、右舷側に傾斜して戻らなくなった。</p>

	<p>航海士Aは、漁網が海面近くまで揚がって来たので、B船に機関出力の半分程度で裏こぎを行うように指示して揚網状況を観察していたが、もう少し出力を上げさせようと思って左舷側を見たところ、船橋の窓からはB船が見えず、水中に一部が漬かっただけ航索だけが見えた。</p> <p>航海士Aは、窓に近寄って見ると、船首が約30°右舷側へ横振れし、少し右舷側に傾いているB船を認め、B船に無線で危ないと伝え、船団の全船に救助を行うように指示し、A船の乗組員に船内放送で状況を知らせたものの、08時05分ごろ、野島埼東南東方沖において、B船が右舷側へ横転するのを認めた。</p> <p>甲板員B<sub>2</sub>は、ハンドレールにつかまっていたが、海に投げ出されたので泳いでいると、すのこが浮いているのが見えたので、泳いで近寄り、つかまったところ、B船の船首にしがみついていた甲板員B<sub>1</sub>を認めた。</p> <p>甲板員B<sub>1</sub>は、B船が右舷側へ転覆し、海に投げ出された。</p> <p>甲板員B<sub>2</sub>は、F船に救助され、続いて甲板員B<sub>1</sub>が救助された。</p> <p>航海士Aは、A船の船橋上方の見張り台に乗組員を配置して救助の状況を見張るよう指示し、F船より船長Bが見当たらない旨の連絡を受け、捜索範囲を広げることを考え、救助した2人をF船からD船に移送させた。</p> <p>航海士Aは、海に潜ることができる乗組員2人を募ってF船に乗せ、転覆したB船の操舵室を捜索させたところ、船長Bが発見された。</p> <p>航海士Aは、救助された船長BをF船からD船に移送させ、海上保安庁に連絡をして、救助用のヘリコプターを要請するとともに、D船を陸方へ向けて航行させた。</p> <p>A船は、E船がB船を監視している間に、漁獲を中止し、C船に裏こぎを行わせて揚網を行い、その後E船がウィンチでB船を引き起こして排水作業を行い、A船の船尾にB船の船首を固定して船団の他の船と共に帰航を開始し、19時57分ごろ、千葉県銚子漁港へ入港した。</p> <p>船長B、甲板員B<sub>1</sub>及び甲板員B<sub>2</sub>は、病院へ搬送され、医師により、船長B及び甲板員B<sub>1</sub>が溺死と検案され、甲板員B<sub>2</sub>が右胸部の打撲と診断された。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 南東、風力 4  海象：波高 約0.5～1.0m 海水温度 約19.2℃</p>
<p>その他の事項</p>	<p>B船は、船尾甲板にえい航索を巻くロープリールが備えられ、船体中央部の上甲板から高さ約1.4mのところのところに設けられたビットに通してえい航索を伸出し、A船の裏こぎを行っていた。</p> <p>本事故時、A船の船橋には、甲板員及び通信長がおり、航海士Aと</p>

	<p>ほぼ同時にB船が傾斜するのを認めた。</p> <p>B船は、A船に対して約90°の状態であゝ航索を伸出して裏こぎを行っており、傾斜する前に船首が約30°右舷方向へ横振れしていたが、船首が上昇したり、あるいは船体が左右に振られるようなこともなく、突然右舷側へ傾斜した。</p> <p>B船は、右舷側に傾斜をした際、甲板員B<sub>2</sub>が操舵室の両舷の扉が開いていたことを確認していたが、転覆後に船長Bが救助されたときには、操舵室の扉が、両舷共に閉まっていた。</p> <p>A船は、本事故時、プロペラを停止させていた。</p> <p>航海士Aは、B船転覆後、B船の舵が僅かに左舵を取った状態であり、クラッチは中立状態であることを確認したが、傾斜時は、中立状態ではなかったと思った。</p> <p>甲板員B<sub>2</sub>は、本事故時、B船の機関音を聞き、機関の回転数が上がっていると思っていた。</p> <p>航海士Aは、船長Bと平成26年2月から一緒に操業を行っており、船長Bの操船について、特に問題を感じていなかった。</p> <p>船長Bは、裏こぎの経験が豊富で、他船団での経験もあり、十分な操船技術を有していた。</p> <p>航海士Aは、ふだん、裏こぎ中、船長BへA船を引く機関出力を指示しており、外力の影響等で指示された機関出力で裏こぎを行うことが難しいときには、船長Bから無線で困難である旨の連絡が入り、それを考慮するようにしていたが、本事故時、船長Bからの連絡はなかった。</p> <p>航海士Aは、本事故後、本事故時は漁網が水面近くまで揚がって来ていてA船に掛かる力も少なくなっており、風は南東で、潮流も北北西であり、裏こぎ中のB船の機関出力も半速力程度で、あゝ航索も一部が水中に漬かっている状態であったことから、B船に大きな外力が加わったとは考えられず、また、仮に外力が加わって船体が不安定になったとしても、通常、裏こぎ中の操船者は、機関の回転を落とすなどして危険回避措置を採るが、船長Bがそうした措置を採った様子が見られなかったことを疑問に思った。</p> <p>B船の同型船は、別の会社で裏こぎを実施しており、その会社の担当者によれば、問題なく、良好に使用されているということであった。</p> <p>B船の乗船者は、全員が救命胴衣を着用していなかった。</p>
<p><b>分析</b></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 なし、B 不明</p> <p>A なし、B 不明</p> <p>A なし、B 不明</p> <p>B船は、野島埼東南東方沖において、A船の左舷から繰り出された</p>

	<p>ワイヤにえい航索をつないでA船の裏こぎ中、船首が右舷方向に横振れした際、えい航索で横引き状態となったことから、右舷側に傾斜し、転覆したものと考えられる。</p> <p>B船は、転覆後の舵が僅かに左舵を取った状態であり、本事故時に甲板員B<sub>2</sub>が機関回転数の上昇音を聞いていることから、船首が右舷方向に横振れした際、船長Bが、船首方向を変えようと左舵を取って増速し、えい航索で横引き状態となった可能性があると考えられるが、船長Bが死亡したため、B船が傾斜するに至った状況を明らかにすることはできなかった。</p>
<b>原因</b>	<p>本事故は、野島埼東南東方沖において、B船が、A船の左舷から繰り出されたワイヤにえい航索をつないでA船の裏こぎ中、船首が右舷方向に横振れした際、えい航索で横引き状態となったため、右舷側に傾斜し、転覆したことにより発生したものと考えられる。</p>
<b>参考</b>	<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"> <li>・裏こぎ中の船舶の操船者は、えい航索が横引き状態とならないよう、常時船首方向を修正すること。</li> <li>・裏こぎ中の船舶の乗船者は、救命胴衣を着用することが望ましい。</li> </ul>