

船舶事故調査報告書

平成22年3月4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 山本 哲 也

委員 根本 美 奈

事故種類	転覆
発生日時	平成21年2月18日 23時37分ごろ
発生場所	北海道釧路港南南東方沖13海里付近 (概位 北緯42°46.5′ 東経144°26.4′)
事故調査の経過	平成21年2月19日、本事故の調査を担当する主管調査官（函館事務所）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 乗組員等に関する情報	漁船 第二十八 ^{きんじょう} 金城丸、9.7トン HK2-20340（漁船登録番号）、個人所有 15.09m(Lr)×3.89m×1.31m、FRP ディーゼル機関、502kW（漁船法馬力数）、平成10年5月18日 船長 男性 44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60年1月11日 免許証交付日 平成17年4月13日 (平成22年4月12日まで有効) 甲板員A 男性 23歳
死傷者等	死亡 1人（甲板員A）、負傷 2人（船長、甲板員B）
損傷	全損
事故の経過	<p>本船は、船長ほか4人が乗り組み、ほっけ刺し網漁の目的で、平成21年2月18日20時20分ごろ、北海道釧路町^{こんぶもり}昆布森漁港を出港し、釧路港南南東方沖13M付近の漁場に向かい、21時40分ごろ僚船約11隻とともに、前々日の16日に仕掛けた刺し網の揚網作業を始めた。</p> <p>本船は、機関を中立運転とし、船首を南西方から西方に向けて右舷側から風浪を受け、揚網しながらゆっくりと前進して作業を続けた。</p> <p>本船は、1組の網を前部上甲板右舷寄りに揚げて4列に並べ、錘として取り付けていた3個目の錨が上甲板上に揚がったところ、船体が右舷側に5°～10°傾いたので、船長が、甲板員B及び甲板員Cに左舷側にある第三漁倉（左）に海水を張るように指示した。</p> <p>本船は、海水を張ったものの右傾斜が約15°に増えたため、船長が、機関室に入り、ビルジの量、各燃料タンクの油量、バルブの開閉状況を確認したが、異常はなく、操舵室に戻った。</p> <p>本船は、右傾斜が増し上甲板右舷側の放水口などから流入した海水が、上甲板上に滞留するようになったため、船長が、本船を右旋回させ遠心力を利用して右傾斜の修正と排水を行おうと、機関を全速力前進として右舵</p>

	<p>一杯をとった。</p> <p>本船は、右傾斜が更に大きくなり放水口などからの流入量が増えるとともに上甲板に置いた漁具が右舷側に片寄って大傾斜し、船長が無線で僚船に救助を求めた後、全員が海中に飛び込み、23時37分ごろ、速力が5～6knになり、船首を北西に向けて転覆した。</p> <p>甲板員C及びDは、最も先に駆けつけた僚船Aに泳ぎ着いて救助され、船長及び甲板員Bは、防舷物につかまってしばらく浮いていたところを僚船Bに救助された。</p> <p>甲板員Aは、僚船Aの船尾方で浮いていたが、僚船Aがプロペラに本船のロープを巻き込んで運航不能となっている間に流され、行方不明となった。</p> <p>本船は、釧路港にえい航された。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 西北西、風力 4、視界 良好</p> <p>海象：波高 2～2.5m、水温 約2℃</p>
<p>その他の事項</p>	<p>事故当時、揚網作業は、船長が操舵室で操船と揚網作業の指揮を、甲板員Aが左舷前部に設置した揚網用ドラムの操作を、甲板員Cが同ドラムで揚げた漁具を上甲板上に並べる作業を、甲板員B及び甲板員Dが漁具から魚をはずす作業を行っていた。また、揚げた網は、掛かった魚とともに、作業場兼通路としていた左舷側の甲板を避けて、右舷寄りの甲板に右舷側から左舷側へ船体の幅方向に並べて置いていた。</p> <p>網は、1組の長さが約1.3Mで、両端に重さ約45kgの錨、中央に重さ約38kgの錨がそれぞれ取り付けられていた。</p> <p>本船は、船体中央部から後方に操舵室や機関室が配置され、操舵室前方の上甲板下には船首から順に、第一漁倉、第二漁倉（右）、（左）、第三漁倉（右）、（中）、（左）及び第四漁倉（右）、（中）、（左）が設けられ、また、機関室後部両舷に第1燃料タンク、船尾両舷に第2燃料タンクが設置されていた。</p> <p>事故当時、第一漁倉に約50kgの網、第二漁倉（左）に約50kgの網、第二漁倉（右）に約20kgの網、第三漁倉（左）及び（中央）に重量不明の網、第四漁倉（左）に重量不明の網、第四漁倉（右）に約20kgの網が入っており、第三漁倉（左）以外は蓋が被せられていた。</p> <p>第1燃料タンクは両舷ともA重油が約3分の1入っており、第2燃料タンクは両舷ともA重油が満載されていた。</p> <p>本船は、上甲板の右舷側に8個、左舷側に7個の放水口（縦4.5cm、横15.0cm）があり、船体の傾斜が約20°になると放水口から甲板上に海水が流入した。</p> <p>本船は、ふだんから揚網時は、船体が右舷側に約5°傾くため、第三漁倉（左）に海水を張って傾斜を修正していた。</p> <p>本船の1操業での漁獲量は、数100kg～3.5t程度であるが、事故当時は、約5tの漁獲量があった。</p> <p>船長を含む乗組員全員は、投網時以外は救命胴衣を着用していなかった。</p> <p>本船は、事故発生時、船体に破口やき裂はなく、機関に故障はなかった。</p>

	<p>本船は、平成15年にバルバスバウの大型化及び操舵室のかさ上げ工事を行い、同年7月、日本小型船舶検査機構から、漁獲物が片寄ったり移動したりしないように積み付けること、動揺周期等が記載された「復原性に関する注意書」が交付されていた。</p>	
分析	<p>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</p>	<p>あり あり なし</p> <p>本船は、釧路港南南東方沖において、ほっけ刺し網漁の揚網中、約5tの魚が掛かった漁具を上甲板の右舷寄りに並べていたため、右傾斜するとともに重心が上昇し、不安定になっていたものと考えられる。</p> <p>本船は、事故当時、ふだんより大量の魚が掛かった網を甲板の右舷寄りに置いたため、第三漁倉（左）に張水したにもかかわらず、右傾斜が修正されなかったものと考えられる。</p> <p>本船は、傾斜したため、右舷側の放水口等から流入した海水が上甲板に滞留し、傾斜が増大したものと考えられる。</p> <p>本船は、船長が右舵一杯をとり、機関を全速力前進としたため、内方傾斜して放水口などからの流入量が増し、さらに傾斜が増大した可能性があると考えられる。</p> <p>本船は、右傾斜が大きくなり、漁具が荷崩れして右舷側に片寄ったため、転覆した可能性があると考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、夜間、釧路港南南東方沖において、本船が、ほっけ刺し網漁の揚網中、ふだんより大量の魚が掛かった網を甲板の右舷寄りに置いたため、傾斜するとともに不安定になり、海水が甲板上に流入して滞留し、転覆したことにより発生した可能性があると考えられる。</p>	