

船舶事故調査報告書

平成28年10月25日
 運輸安全委員会（海事専門部会）議決
 委員 佐藤 雄二（部会長）
 委員 田村 兼吉
 委員 岡本 満喜子

事故種類	乗揚
発生日時	平成28年12月7日 16時00分ごろ
発生場所	長崎県大村市大村港（富ノ原地区）西方沖 長崎空港飛行場灯台から真方位011°4,500m付近 （概位 北緯32°56.9′ 東経129°55.5′）
事故の概要	砂利石材等運搬船第七運栄丸は、東北東進中、浅所に乗り揚げた。 第七運栄丸は、船底外板の破口等を生じた。
事故調査の経過	平成29年5月29日、本事故の調査を担当する主管調査官（長崎事務所）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	砂利石材等運搬船 第七運栄丸、499トン 132330、有限会社山二海運 73.50m×13.50m×6.97m、鋼 ディーゼル機関、1,471kW、平成7年6月6日
乗組員等に関する情報	船長 男性 39歳 四級海技士（航海） 免許年月日 平成14年6月18日 免状交付年月日 平成23年11月25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	船底外板に破口及び凹損、ビルジキールに亀裂及び曲損
気象・海象	気象：天気 晴れ、風向 北西、風速 約5m/s、視界 良好 海象：波高 約0.5m、潮汐 上げ潮の末期、潮高 約59cm（大村）
事故の経過	本船は、船長ほか4人が乗り組み、土砂約1,000m ³ を積載し、船首約3.4m、船尾約4.8mの喫水で、船長が操船に当たり、大村港（富ノ原地区）に向け、大村湾内を約4～5ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で自動操舵により南東進した。 本船は、船長が、大村港（富ノ原地区）から北西方約1海里（M）沖に至ったとき、同港の沖に北方から南方にかけて多数の竹竿がほぼ等間隔に立てられているのを認めたので、手動操舵に切り替えて右舵を取り、約3～4knの速力で南南東進した。

	<p>本船は、竹竿で示された開口部を通過し、船長が、大村港（富ノ原地区）の北側の防波堤に沿う進路となるように左舵を取り、主機を中立運転にして、約2～3knの速力で東北東進中、平成28年12月7日16時00分ごろ浅所に乗り揚げた。</p> <p>本船は、船長が、乗組員の負傷及び浸水の有無を確認した後、主機を後進にかけたものの離礁することができなかつたので、本船の伝馬船で船尾の錨を200～350m後方に運んで投錨した後、潮位が高くなつた頃に錨索を巻いて離礁し、自力で航行して大村港（富ノ原地区）の北西方沖に錨泊した。</p> <p>本船は、翌8日大村港（富ノ原地区）内の物揚場に着岸し、揚げ荷役中に浸水箇所の応急措置を行った。</p> <p>（付図1 事故発生経過概略図 参照）</p>
<p>その他の事項</p>	<p>大村港（富ノ原地区）には、港内から沖に向け、幅約70m、水深約4.5mの浚渫^{しゅんせつ}航路が設けられていたが、浚渫航路の情報については周知されていなかつた。</p> <p>大村市漁業協同組合は、大村港（富ノ原地区）沖の海域で、毎年1月中旬から2月上旬にかけてナマコ漁を実施しており、漁業権の範囲や漁法の区域を示す目的で竹竿を設置していた。</p> <p>船長は、大村港（富ノ原地区）に入港するのが初めてであつたので、運航者に同港の水路情報や入港手順を問い合わせたものの、揚げ荷場所の簡単な地図や同港入口の中央付近を航行していく旨の回答があつたのみで、浚渫航路の詳細な位置や水深などの情報については入手することはできなかつた。</p> <p>運航者は、大村港（富ノ原地区）に浚渫航路が設けられていることを知つていたものの、同航路の詳細な情報については知らず、水路調査については船長に任せていた。</p> <p>船長は、竹竿の間を通過して大村港（富ノ原地区）入口に向けた際、海図上の水深表示の4.5mと3.6mを確認し、本船が4.5m表示寄りを航行していたので、ぎりぎり通航できると思つた。（海図記載の水深4.5m、潮高59cm）</p> <p>本事故発生場所付近の水深は、本事故発生当時、約5.09mであつた。</p> <p>文献（「操船の理論と実際」井上欣三著、株式会社成山堂書店、平成26年12月再版発行）によれば、海図記載水深の大約10%程度の誤差範囲を見積もる必要があり、潮汐表の最大誤差は30cmを見ておけばよい。</p> <p>通常、大村港（富ノ原地区）へ入港する船舶は、同港の西方沖から同港内の中央付近に針路を定めて東進し、同港入口の北側及び南側にある防波堤の間の中央付近を航行していた。</p>
<p>分析</p>	

<p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>あり なし なし</p> <p>本船は、大村港（富ノ原地区）に向けて同港西方沖を東北東進中、船長が、余裕水深の確認を適切に行っていなかったことから、同港沖の浅所に向けて航行し、同浅所に乗り揚げたものと考えられる。</p> <p>船長は、竹竿の間を通過して大村港（富ノ原地区）入口に向けた際、海図上の水深表示の4.5mと3.6mを確認し、本船がその間の4.5m寄りを行っていたことから、ぎりぎり通航できると思ったものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、本船が、大村港（富ノ原地区）に向けて同港西方沖を東北東進中、船長が、余裕水深の確認を適切に行っていなかったため、同港沖の浅所に向けて航行し、同浅所に乗り揚げたものと考えられる。</p>
<p>参考</p>	<p>運航者は、本事故後、自社が運航している船舶に対して、水路に関する詳細な情報を入手し提供する対策をとった。</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"> ・浅水域を航行する場合は、余裕水深の確認を適切に行って通航すること。 ・運航者等は、入港したことのない港に入港する船舶に対し、入港先の水路に関する詳細な情報を提供することが望ましい。

付図1 事故発生経過概略図

