

船舶事故調査報告書

平成24年4月19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	衝突（栈橋）
発生日時	平成23年1月8日 09時50分ごろ
発生場所	大阪府泉南市所在の泉州港タンカーバース3号栈橋 関空泉州港タンカーバース灯から真方位100°75m付近 （概位 北緯34°25.1′ 東経135°14.3′）
事故調査の経過	平成23年1月8日、本事故の調査を担当する主管調査官（神戸事務所）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	油タンカー ^{ないかい} 第一内海丸、3,790トン 136525、内海汽船株式会社 103.94m×16.00m×8.50m、鋼 ディーゼル機関1基、2,942kW、平成12年3月
乗組員等に関する情報	(1) 性別、年齢、受有免許 船長 男性 51歳 三級海技士（航海） 免許登録日 昭和55年6月19日 免状交付年月日 平成22年5月31日 免状有効期間満了日 平成27年7月4日 (2) 船長の主な乗船履歴等 かつお一本釣り漁船や遠洋まき網漁船に乗船した後、内航タンカーに約5年間乗船して平成13年ごろ本船の船舶所有会社に入社し、一等航海士として乗船後、平成22年8月下旬に初めて本船の船長職に就き、3週間後に休暇下船した後、12月下旬に再び船長として乗船したので、船長実績は約1か月であった。 泉州港の‘タンカーバース3号栈橋’（以下「3号栈橋」という。）への着栈経験は、初めて船長職を執るようになった9月ごろ前任船長の操船指導のもとで1度あったが、単独での着栈操船は今回が初めてで緊張していた。 健康状態は良好、聴力は正常、眼鏡をかけて操船するが矯正視力は両眼とも1.0あり、睡眠は6時間ほどとれていたため過労や眠気はなかった。
死傷者等	なし
損傷	本船 右舷船首部に幅約3m高さ約2mの破口 3号栈橋 栈橋が一部欠損、歩行者用連絡橋（約23m）が海没
事故の経過	本船は、船長ほか9人が乗り組み、ジェット燃料約5,700kgを積載し、船首約5.60m、船尾約6.65mの喫水で泉州港の3号栈橋に向け

	<p>て航行していた。</p> <p>船長は、操船指揮に当たり、機関長をエンジンテレグラフの操作に、操舵手を手動操舵にそれぞれ就け、関西国際空港南西端沖において、平成23年1月8日09時23分ごろ3号栈橋を左舷正横約400m離して平行となる針路とし、スロウ・アヘッドで北東進した。その頃、一等航海士ほか2人が、着栈準備のために船首配置に就いた。</p> <p>船長は、3号栈橋沖に達したとき、陸上側の着栈準備が整ったことを意味するN旗が見当たらなかったため、着栈準備ができるまで待つこととして右回頭を始めるとともに、エスコート船にN旗が見当たらないことを伝えたところ、エスコート船からN旗は掲げられているので着栈できるとの連絡を受けた。その頃、操舵手から3号栈橋にN旗が掲げられているのを確認したとの報告を受けた。</p> <p>船長は、右回頭を終える頃、デッド・スロウ・アヘッドとして3号栈橋に向けて西進～北西進した。</p> <p>船長は、一等航海士から栈橋まで約130mとの報告を受け、0.5海里レンジのレーダーで3号栈橋までの距離を確認し、機関長にストップエンジンと号令するとともに、一等航海士に右錨投錨を指示した。</p> <p>船長は、行きあしを止めるため、デッド・スロウ・アヘッドと号令した。</p> <p>船長は、行きあしが速いと思い、微速力後進にするつもりでスロウ・アップと号令したが、それでも行きあしが止まらなかったため、どうしてなのかと感じながら、半速力後進にするつもりでハーフ・アップと号令した。その頃、一等航海士から「行きあしが速いです」と連絡があった。</p> <p>機関長は、3号栈橋が接近しているのにハーフ・アップはおかしいと思い、「ハーフですか。今アヘッドですよ」と船長に問いかけたところ、船長は、機関が前進にかかっていることに初めて気づき、3号栈橋まで約30～40mのところ、フル・アスターンと号令した。その頃、一等航海士から「フル・アスターンにしてください」との連絡があった。</p> <p>本船は、機関が後進に切り替わったが、前進行きあしの約3～4ノット(kn)の速力(対地速力、以下同じ。)で船首部が3号栈橋と衝突した。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 西北西、風速 約2m/s、視界 良好</p> <p>海象：海上 平穏、潮汐 ほぼ高潮時</p>
<p>その他の事項</p>	<p>1 海上保安庁大阪湾海上交通センターが受信したAIS(船舶自動識別装置)情報によれば、本船の運航の状況は次のとおりであった。</p> <p>(1) 09時38分41秒、北緯34°24′56.6″ 東経135°14′24.8″において、船首方位050°(真方位、以下同じ)、対地針路049.9°及び速力6.9knで航行した。</p> <p>(2) 09時39分41秒、北緯34°25′01.0″ 東経135°14′31.1″において、船首方位063°、対地針路050.1°及び速力6.7knで航行した。</p> <p>(3) 09時47分39秒、北緯34°24′58.7″ 東経135°14′27.0″において、船首方位285°、対地針路286.4°及び速力3.4knで航行した。</p> <p>(4) 09時49分39秒、北緯34°25′01.9″ 東経135°14′20.6″において、船首方位307°、対地針路310.1°</p>

	<p>及び速力3.0knで航行した。</p> <p>(5) 09時50分21秒、北緯34°25′03.5″ 東経135°14′18.5″において、船首方位312°、対地針路314.2°及び速力3.8knで航行した。</p> <p>(6) 09時50分50秒、北緯34°25′04.7″ 東経135°14′17.2″において、船首方位316°、対地針路316.9°及び速力3.1knで航行した。</p> <p>2 IMO標準海事通信用語集によれば、標準的な機関号令について次のとおり記載されている。</p> <p>命令されたいかなる機関号令も、船橋のテレグラフを操作する者が復唱しなければならない。そして当直職員は、その号令が正確に、かつ直ちに実行されたことを確認しなければならない。</p> <p>号令詞</p> <p>ハーフ・アヘッド/アスターン</p> <p>スロウ・アヘッド/アスターン</p> <p>デッド・スロウ・アヘッド/アスターン</p> <p>ストップエンジズ</p> <p>イマージェンシー・フル・アヘッド/アスターン</p> <p>3 船長は、着棧作業中、機関回転計及び速力計を確認しなかった。機関長は、船長の機関号令どおりアンサーバックを行っていた。船長は、機関長がデッド・スロウ・アヘッドとアンサーバックしたことを聞いたが、デッド・スロウ・アスターンと言いついて間違っていていると思ひ、アンサーバックの確認をしなかった。</p> <p>4 機関長は、船長が単独で初めての着棧操船であったことや右回頭したことで時間的なロスが生じたことから、早く着棧しないといけないとあせっていたので、機関号令を言いついて間違えたりしたのではないかと思つた。</p> <p>機関長は、船長のスロウ・アップの後、ストップエンジンの号令がなかなか来ないと思つたが、船長がじつと前を見て3号棧橋との距離を測りながら操船しているように見え、ストップエンジンを言いついて忘れている態度には見えなかった。</p>		
分析	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="518 1476 815 1641">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</td> <td data-bbox="815 1476 1452 2049"> <p>あり</p> <p>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は、泉州港の3号棧橋において着棧作業中、船長が、前後進の機関号令を言いついて間違えて前進力が増したことから、機関を後進にしたものの、行きあしを止めることができずに3号棧橋に衝突したものと考えられる。</p> <p>船長は、3号棧橋に単独で着棧するのが初めてであったことから、緊張感が高まり、デッド・スロウ・アスターンと機関号令するところをデッド・スロウ・アヘッドと言いついて間違えたものと考えられる。</p> <p>船長は、機関長のアンサーバックの内容、機関</p> </td> </tr> </table>	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>あり</p> <p>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は、泉州港の3号棧橋において着棧作業中、船長が、前後進の機関号令を言いついて間違えて前進力が増したことから、機関を後進にしたものの、行きあしを止めることができずに3号棧橋に衝突したものと考えられる。</p> <p>船長は、3号棧橋に単独で着棧するのが初めてであったことから、緊張感が高まり、デッド・スロウ・アスターンと機関号令するところをデッド・スロウ・アヘッドと言いついて間違えたものと考えられる。</p> <p>船長は、機関長のアンサーバックの内容、機関</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>あり</p> <p>なし</p> <p>なし</p> <p>本船は、泉州港の3号棧橋において着棧作業中、船長が、前後進の機関号令を言いついて間違えて前進力が増したことから、機関を後進にしたものの、行きあしを止めることができずに3号棧橋に衝突したものと考えられる。</p> <p>船長は、3号棧橋に単独で着棧するのが初めてであったことから、緊張感が高まり、デッド・スロウ・アスターンと機関号令するところをデッド・スロウ・アヘッドと言いついて間違えたものと考えられる。</p> <p>船長は、機関長のアンサーバックの内容、機関</p>		

		<p>回転計及び速力計を確認しなかったため、機関を後進にかけたものと思い込み、機関が前進にかかっていることに気付かなかったものと考えられる。</p> <p>船長は、スロウ・アスターンと標準的な機関号令を用いないでスロウ・アップと号令したことにより、更に前進力を増したものと考えられる。</p> <p>船長は、機関長がアンサーバックの際、船長の機関号令どおりのアンサーバックを行ったことから、機関号令の間違いに気付かなかった可能性があると考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、本船が、泉州港の3号棧橋において着棧作業中、船長が、前後進の機関号令を言い間違えて前進力が増したため、機関を後進にしたものの、行きあしを止めることができずに3号棧橋に衝突したことにより発生したものと考えられる。</p>	
参考	<p>1 今後の同種事故等の再発防止又は被害の軽減のために役立つ事項として考えられるものは、次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船長は、標準的な機関号令を用いること。 ・テレグラフの操作者は、標準的な機関号令を用いてアンサーバックを行うこと。 ・船長は、命令した機関号令の伝達状況をアンサーバック、機関回転計等で確認すること。 <p>2 船舶所有者は、本事故後、再発防止のため、次の改善措置を実施した。</p> <p>1月14日に船員教育機関から講師を招き、本船乗組員に対し、操船シミュレーション体験を含むBRM講習などの安全教育を実施した。</p>	