

船舶事故調査報告書

平成22年9月9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 | 衝突（岸壁） |
| 発生日時 | 平成22年6月2日 19時20分ごろ |
| 発生場所 | 阪神港神戸第1区新港第3突堤L岸壁 兵庫県神戸市神戸メリケンパーク オリエンタルホテル灯台から真方位068°900m付近 (概位 北緯34°41.0′ 東経135°11.9′) |
| 事故調査の経過 | 平成22年6月2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 運航者 L×B×D、船質 機関、出力、進水 最大搭載人員 航行区域 | 旅客フェリー りつりん2、3,664トン 121157、加藤汽船株式会社 ジャンボフェリー株式会社（以下「A社」という。） 115.91m×20.00m×11.60m、鋼 ディーゼル機関2基、8,826kW（合計）、平成2年3月 旅客432人、船員24人 沿海区域 |
| 乗組員に関する情報 | (1) 性別、年齢、海技免状 船長 男性 58歳 三級海技士（航海） 免 許 年 月 日 昭和62年7月3日 免 状 交 付 年 月 日 平成19年3月28日 免状有効期間満了日 平成24年7月2日 (2) 船長の主な乗船履歴等 昭和53年に船舶所有会社に入社して甲板員で乗り組み、海技免状 を取得後は航海士の職につき、最近の3年間は、本船の一等航海士と して乗り組んでいた。 一等航海士は、事故当日、休暇で下船した船長と交替して船長職に ついた。（以下、「本件船長」という。）本事故前には、平成22年1月に 3日間だけ船長職についたが、それ以前は、半年以上も船長職につ いていなかった。 本件船長は、これまで船長職についた際、兵庫県阪神港神戸第1区 の新港第3突堤L岸壁（以下「L岸壁」という。）に、100回以上も 着岸操船をした経験があった。 健康状態は良好、聴力は正常で、眼鏡をかけて操船しているが、矯 正視力は両眼とも1.0であった。 |
| 死傷者等 | なし |

| | |
|--------|---|
| 損傷 | <p>本船 前部ランプゲートの右舷側下部に幅約2.5m高さ約1.2m深さ約20cmの凹損及び同箇所へのヒンジ部が損傷</p> <p>岸壁 L岸壁のコンクリート部分に幅約30cm高さ約1mの欠損</p> |
| 事故の経過 | <p>本船は、阪神港神戸第1区と香川県高松港とを1日2往復する定期旅客フェリーで、船長ほか10人と売店員2人が乗り組み、乗客48人及び車両69台を乗せ、船首約4.1m、船尾約4.7mの喫水で、平成22年6月2日（水）15時33分ごろ高松港を出港し、神戸第1区のL岸壁に向かった。</p> <p>船長は、明石海峡航路西方灯浮標付近で昇橋して操船指揮をとり、和田岬と神戸第1区の第1防波堤間の港口まで約3海里となったところ、入港スタンバイをかけ、当直航海士が船首配置、機関士が船橋配置にそれぞれつき、操舵手が手動操舵にあたって北東進した。</p> <p>船長は、航海速力から港内全速力とし、約15ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で、港口に設定された神戸西航路を北進してから右舷前方のL岸壁南端に向首させ、両舷機を半速力前進、微速力前進、約7knの最微速力前進まで順次減速しながら北東進した。</p> <p>船長は、L岸壁南端まで約750mとなる、右舷方のポートアイランド北東端にある船溜まりの防波堤が一直線に見えるころ両舷機を停止とした。その時点で甲板手が船首配置のため降橋し、船長自らが操舵操縦に当たるため、遠隔操縦装置が設備された右舷側のウイングに移動した。</p> <p>船長は、左舷方の新港第2突堤の東側岸壁線が一直線に見えるころ、少し左に変針して船首をL岸壁の基部に向け、両舷機を停止した場所とL岸壁南端との中間付近で、両舷機の後進テストを行って問題ないことを確認し、前進惰力によりL岸壁に接近した。</p> <p>船長は、左舷後方からの風があるので、前進惰力を早めに止めたいという気持ちから、船首がL岸壁南端に並んだころ左舷機を最微速力後進にかけ、続いて微速力後進とした。</p> <p>船長は、いつもより船首が右方に落とされたことから、着岸態勢を立て直すために右舷機を最微速力前進にかけたが、前進惰力がまだ残っていると判断し、左舷機を半速力後進とした。</p> <p>船長は、船体がL岸壁に対してほぼ平行となったとき、右舷機を止め、前進惰力がまだあったので、右舷機を微速力後進にかけたが、船首配置の航海士から、L岸壁の基部と船首との距離「40m」との報告のあと、「少し速い」との報告を受けたので、右舷機を半速力後進としたが、19時20分ごろ、船首がL岸壁の基部に衝突した。</p> <p>船長は、本船を所定の場所に着岸させ、A社の運航管理者に本事故を報告した。損傷等の調査結果を受けたA社の運航管理者から海上保安部等の関係機関に事故の状況が連絡された。</p> |
| 気象・海象 | <p>気象：天気 曇り、風向 南西、風速 約7m/s、視界 良好、日没時刻 19時08分</p> <p>海象：波高 50cm、潮汐 上げ潮の初期</p> |
| その他の事項 | <p>船長のこれまでの着岸方法は、船首がL岸壁南部に建てられた長方形型の倉庫の中間あたりにきたとき、左舷機を最微速後進にかけ、続いて微速力後進とすれば、船首がL岸壁の基部まで約15～20mのところまで前進</p> |

| | | |
|----|--|---|
| | <p>惰力が止まっていた。左舷機操作で前進惰力が止まらないときには、右舷機を後進にかけて止めていた。</p> <p>本船は、船首船橋型で、化粧煙突が左舷舷側から約1.2m舷外にはみ出しており、左舷着けができない構造となっていた。</p> <p>本船の車両積載場所は、上甲板上と上甲板下とに分かれており、積載方法は、上甲板上の車両については陸上の可動橋を使用していた。上甲板下の車両については、L岸壁では入り船着けとなるので前部ランプゲートを、高松では出船着けとなるので後部ランプゲートをそれぞれ使用していた。</p> <p>本船は、ヒンジ部が損傷して前部ランプゲートが開かなかったため、臨時検査を受検して翌3日01時15分ごろ高松港に引き返し、上甲板下に残された車両45台を下ろしたのち、修理のため約1週間運航が中止された。</p> | |
| 分析 | <p>乗組員等の関与</p> <p>船体・機関等の関与</p> <p>気象・海象の関与</p> <p>判明した事項の解析</p> | <p>あり</p> <p>なし</p> <p>あり</p> <p>本船は、南西風が吹く状況下の阪神港神戸第1区において着岸作業中、後進力を増す操作が遅れたため、前進惰力を止めることができずに船首がL岸壁に衝突したものと考えられる。</p> <p>船長は、船首配置の航海士からの報告を受けるまで、前進惰力が大きいことに気付かなかったため、後進力を増す操作が遅れたものと考えられる。</p> <p>船長は、左舷機を半速力後進とし、続いて右舷機を微速力後進としたため、前進惰力が止まるものと思いついたことから、前進惰力が速いことに気付かなかった可能性があると考えられる。</p> <p>本事故発生には、次のことが関与した可能性があるものと考えられる。</p> <p>① 本船は、南西風を左舷後方から受けていたため、前進惰力が減少しなかったこと、及び船首部が風下に落とされたこと</p> <p>② 船長は、着岸態勢を立て直すために右舷機を前進にかけたこと</p> <p>③ 船長は、多くのL岸壁への着岸操船経験を有していたが、長期間、船長職から離れていたこと</p> |
| 原因 | <p>本事故は、日没直後の薄明時、本船が南西風が吹く状況下の阪神港神戸第1区において着岸作業中、後進力を増す操作が遅れたため、前進惰力を止めることができずにL岸壁に接近し、同岸壁に衝突したことにより発生したものと考えられる。</p> | |
| 備考 | <p>A社は、本事故後、次の再発防止策をとった。</p> <p>一等航海士が船長職につくなど上位の職につく場合や、経験豊富な船長</p> | |

| | |
|--|--|
| | であっても、休暇明けで船長職につく場合には、後任の船長が操船に慣れるまでの間、前任の船長と一緒に操船に当たらせることとした。 |
|--|--|