

船舶事故調査報告書

平成21年12月24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	乗揚
発生日時	平成21年2月17日（火） 18時10分ごろ
発生場所	広島県広島港宇品旅客船ターミナル第2棧橋基部付近の浅所 広島港東防波堤灯台から真方位002°700m付近 （概位 北緯34°21.1′ 東経132°27.4′）
事故調査の経過	平成21年2月18日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所） 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、船籍港 船舶所有者 L×B×D、船質 機関、出力、進水等 最大搭載人員 航行区域	旅客船 ^{ぎんが} 銀河、602トン 127257、広島県広島市 瀬戸内海汽船株式会社（以下「A社」という。） 58.85m×9.60m×3.85m、鋼 ディーゼル機関2基、1,323kW（合計）、昭和58年12月 旅客450人（航行予定時間1.5時間未満の場合）、船員23人 平水区域
乗組員等	(1) 性別、年齢、受有免許 船長 男性 56歳 四級海技士（航海） 免許年月日 昭和51年8月27日 免状交付年月日 平成17年6月21日 免状有効期間満了日 平成22年7月3日 (2) 船長の主な乗船履歴等 約38年前にA社に入社して、旅客船や旅客フェリーに乗り組み、約 9年前に 高速船の船長となった。平成18年4月に本船の船長とな り、第2棧橋には、頻繁に離着桟していた。健康状態は良好、視力は裸 眼で両眼とも1.2で、聴力は正常であった。
死傷者等	なし
損傷	船首船底部に擦過傷

<p>事故の経過</p>	<p>本船は、船長ほか4人と旅客スタッフ11人が乗り組み、旅客32人を乗せ、船首2.00m、船尾3.00mの喫水で、平成21年2月17日 16時50分ごろ広島港宇品旅客船ターミナル第2棧橋から出港し、広島湾の遊覧を行った後、第2棧橋に向けて帰途についた。</p> <p>船長は、操船の指揮をとり、操舵手を手動操舵につけ、主機操縦ハンドルを3ノッチ（微速力前進）の約9～10ノット（kn）の速力で、広島港東・西両防波堤間の港口を通過し、第2棧橋に左舷入り船着けをする態勢で進入した。</p> <p>船長は、第2棧橋先端まで約300mとなり、主機操縦ハンドルを0ノッチ（極微速力前進）とする場所に達したが、隣の棧橋に着棧中の旅客船に気を取られていたので、0ノッチにする場所を通過してしまい、18時06分ごろ、第2棧橋先端から約150mとなったとき、第2棧橋に近いことに気が付いて0ノッチとした。</p> <p>船長は、第2棧橋先端まで約100mで主機操縦ハンドルを中立とした後、約5knの速力となったとき、機関回転数やプロペラ回転数を確認せずに、主機操縦ハンドルを後進に操作したところ、両舷主機が停止した。</p> <p>舷門付近にいた機関長は、機関が停止したことに気付いて機関室に入り、機関停止から約30秒後に両舷主機を再始動させた。</p> <p>本船は、機関が後進にかかったものの惰力で前進し、18時10分ごろ、約0.5knの速力で第2棧橋基部付近の浅所に乗り揚げた。</p> <p>本船は、乗り揚げた状態で船尾が第2棧橋に着いたので、旅客を棧橋に上げた。本船は、翌18日01時45分ごろ上げ潮時に自然離礁した。</p>
<p>気象・海象</p>	<p>気象：天気 晴れ、風向 北北西、風力 3、視界 良好 海象：潮汐 下げ潮末期、潮高約140cm 広島港における日没時刻 17時56分</p>
<p>その他の事項</p>	<p>(1) 設備、性能等 操舵室には、中央部に操舵装置と機関遠隔操縦装置を組み込んだコンソール（以下「操縦台」という。）が設備されていた。操縦装置の左側に左舷主機の操縦ハンドルが、右側に右舷主機の操縦ハンドルがあり、切り換えによって両舷主機を単独又は並列で使用できるようになっていた。また、機関及びプロペラ回転計が設置されていた。事故当時、両舷主機を単独で使用しており、船体、機関及び機器類に不具合又は故障はなかった。</p> <p>(2) 着棧前の機関の後進テスト A社の安全管理規程に基づく運航基準には、「船長は、入港着棧前、棧橋手前1,000m等入港地の状況に応じ安全な海域において、機関の後進、舵等の点検を実施するものとする」旨が記載されているが、船長は、ふだんから着棧前の機関の後進テストを行っていなかった。</p> <p>(3) 本船は、事故の翌日に機関の試運転を行った結果、プロペラ回転数毎分（rpm）前進115のとき、主機操縦ハンドルを中立位置から後進に操作すると、両舷主機が停止した。</p>

分析	<p>(1) 乗組員等の関与 あり</p> <p>(2) 船体・機関等の関与 あり</p> <p>(3) 気象・海象の関与 なし</p> <p>(4) 判明した事項の解析</p> <p>① 本船は、前進行きあしが残っている場合に、機関の後進操作を行うときは、プロペラの遊転による逆トルクによって機関が停止することのないようにしていたものと考えられる。</p> <p>② 船長は、プロペラ回転数を確認したり、操舵手に報告させたりはしていなかったものと考えられる。</p> <p>③ 船長は、隣の棧橋に着棧中の旅客船に気を取られていたので、目標としていた減速場所で減速せず、ふだんより棧橋に接近した場所で減速したのと考えられる。</p> <p>④ 船長は、プロペラ回転数を確認していなかったため、プロペラ回転数が高いまま後進操作を行ったものと考えられる。</p> <p>⑤ 後進操作をした際、機関が停止したのは、遊転によるプロペラの前進回転数が高かったことによるものと考えられる。</p>
原因	<p>本事故は、夜間、本船が、広島港の旅客船ターミナル第2 棧橋に着棧作業中、機関を後進に操作した際、機関が停止したため、行きあしを止めることができずに前進惰力で航行し、第2 棧橋基部付近の浅所に乗り揚げたことにより発生したものと考えられる。</p> <p>機関が停止したのは、船長が、減速するのが遅れ、プロペラ回転数が高いまま後進操作を行ったことによるものと考えられる。</p> <p>船長が減速するのが遅れたのは、隣の棧橋に着棧中の旅客船に気を取られていたことによるものと考えられる。</p>
備考	<p>本事故後、次の再発防止策がとられた。</p> <p>① 本船では、プロペラ回転数が100rpm 以下となったときに前後進に切り換えるように改善し、操縦台の注意書もそのように書き換えた。</p> <p>② 着棧時には、機関長は機関室配置とし、手動操舵についている操舵手は、プロペラ回転数100rpm 及び85rpm のときに船長に報告するようにした。</p> <p>③ 本船の着棧場所を、従来の位置より約20m 棧橋基部から遠ざけた。</p> <p>④ 機関の各操作を早めに行うことにした。</p>