

船舶事故調査報告書

令和5年10月18日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 伊藤 裕 康（部会長）

委員 上野 道 雄

委員 岡本 満喜子

| | |
|---|---|
| 事故種類 | 乗組員死亡 |
| 発生日時 | 令和5年3月26日 11時29分ごろ（落水時刻） （死亡時刻：3月26日14時17分） |
| 発生場所 | 北海道シブノツナイ湖 世多三等三角点から真方位277° 1,700m付近 （概位 北緯44° 14.7′ 東経143° 33.4′） |
| 事故の概要 | 漁船第十一幸丸は、わかさぎ漁の定置網を設営作業中、船長が落水し、救出された後に低体温症により死亡した。 |
| 事故調査の経過 | 令和5年3月28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。 原因関係者からの意見聴取は、本人が本事故で死亡したため、行わなかった。 |
| 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 | 漁船 第十一幸丸、0.5トン HK3-123025（漁船登録番号）、個人所有 4.87m (Lr) × 1.63m × 0.62m、FRP ガソリン機関、船外機、30kW（動力漁船登録票による）、 昭和58年4月23日 |
| 乗組員等に関する情報 | 船長 71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55年3月4日 免許証交付日 令和5年1月20日 （令和10年3月10日まで有効） |
| 死傷者等 | 死亡 1人（船長） |
| 損傷 | なし |
| 気象・海象 | 気象：天気 晴れ、風向 北東、風力 3、視界 良好 水象：湖面 平穏、水温 約4℃ |
| 事故の経過 | 本船は、船長が1人で乗り組み、令和5年3月26日早朝わかさぎ漁の定置網を設営する目的で、湖面の解氷が進んで多数の氷塊が漂うシブノツナイ湖（以下「湖」という。）の湖岸から出航し、湖東岸付近に到着して作業を始めた。 船長の家族は、在宅中、11時29分ごろ船長の携帯電話から「落水した。船上に上がろうにも、寒くて体が動かない」との連絡を受 |

け、救援を求めて近所に住んでいる複数の知人に電話したが、なかなか引き受けてくれる人が見付からず、最終的に近所に住む漁師（以下「漁師A」という。）が救援に来てくれることとなった。

漁師Aは、船長の家族からの電話では状況を十分に把握することができず、取り敢えず湖に行くこととし、‘湖をよく知る同僚’（以下「漁師B」という。）を誘い、車を運転して本船の出航地とされる湖口導水路に向かった。

漁師Aは、湖口導水路に到着後、先に到着していた船長の家族から「湖面に浮かぶ白い物体が本船ではないか」との話を聞き、同物体に近づくには船が必要と考えて保有する船外機付小型船舶（以下「救助船」という。）が上架されている場所まで戻った。

漁師Aは、知り合いの漁師3人に連絡して支援を求めるとともに、4トントラックに救助船を積み込んで湖口導水路に引き返し、到着後、救助船を湖面に浮かべた。

知り合いの漁師3人は、漁師Aが見送る中、救助船を直ちに出发させて白い物体に向かったものの、白い物体が氷塊と分かり、周囲を見渡して本船を探したが見付けることができず、漁師Aに連絡し、湖口導水路に一旦戻ることにした。

漁師Aは、救助船に乗船している漁師の1人を漁師Bと交替させた後、再び船長の捜索に向かわせるとともに、船長が落水してから1時間以上経過していることを踏まえ、自身が所属する漁業協同組合に事故の発生を通報して救助を要請するとともに、12時30分ごろ119番通報を行った。

漁業協同組合の担当者は、直ちに湖口導水路に向い、到着する頃には救急車（救急隊員）も来援し、共に船長の帰着を待った。

知り合いの漁師らは、漁師Bのアドバイスを受けながら慎重に湖面を進んで船長を捜索し、12時45分ごろ湖の南西部の浅所に複数の氷塊と共に風波に流されて漂着している本船を発見して付近まで進んだところ、本船から延びるロープを腰に結わえて船外機に掴まっている状態の船長を見付け、複数の漁師が湖水に入って船長を救助し、救助船に引き揚げた。

知り合いの漁師らは、船長がうわごとのように救助を求める声を発しているものの、呼び掛けに何ら応じない状態であることが分かり、湖口導水路に急いで戻った。

知り合いの漁師らの1人は、船長を救出した後、本船を操船して救助船に続いて出航地（湖口導水路にある船着き場）に戻った。

漁師Aらは、救助船が到着後、本船船長の着衣を脱がせて毛布等で体を保温し、意識レベルが低いものの心肺機能が確保されている船長を救急隊員に引き渡した。

船長は、家族と共に救急車に乗って北海道遠軽町^{えんがる}所在の病院に向か

| | |
|---------------|--|
| | <p>う中、心臓発作を起こし、救急隊員による心肺蘇生が奏功して一旦心拍が戻ったが、13時04分ごろ到着した直後、再び心房細動が生じて治療が開始されたものの心停止の状態に陥り、14時17分ごろ死亡が確認され、死因が低体温症と検案された。</p> <p>(付図1 事故発生場所概略図 参照)</p> |
| <p>その他の事項</p> | <p>湖は、紋別市と湧別町にまたがった平均水深約1mのオホーツク海に面する海跡湖で、水位調整（氾濫防止）の目的で北東端に海と接続する湖口導水路及び排水設備（河口閉塞処理施設）が設けられ、湖内では本船及び僚船の2隻がわかさぎ漁（定置網）を営んでいた。</p> <p>湖は、船長が定置網を設営しようとしていた水域の水深が、ふだん0.6m程度であるところ、本事故発生時、雪解け水の流入などにより水位が上昇し、約1.5mまで増水していた。</p> <p>本船の定置網漁は、北海道水域の漁法の一つである「ふくべ網（張り待ち網）」と称されるものに似た構造を持つ小型定置網を用いた漁で、春（湖面の解氷時から6月初めまで）と秋（9月から湖面の氷結時まで）、年に2回の漁期があり、本事故発生時、船長が春期の操業開始に向けて定置網の設営を手掛けていた。</p> <p>僚船船長は、本事故発生の約1週間前に湖の状況等を確認した際、湖面がまだ凍結しているので、定置網を設営するには時期尚早と判断しており、本船船長が定置網の設営し始めていたことを知らなかった。</p> <p>僚船船長は、本事故発生の翌日、本船船長の定置網を回収した際、同定置網の本体が湖底に沈められていたものの、網に張りを与えて形成する目的で設営する錨の幾つかが入っていなかったため、本船船長が定置網の設営（投錨作業）中、船体が大きく動揺するなどして体勢を崩して落水したところ、ふだんより水深が深かったため、本船の舷側をよじ登って船上に這い上がることができなかつたのではないかと推測した。</p> <p>船長は、身長約170cm、体重約65kgの中肉中背の体型であり、救助された時、防寒着に加えてカッパの上下を着用していたものの、作業用救命衣の着用有無が確認できなかった。</p> <p>船長は、本事故発生当日の朝も体調不良等を訴えておらず、ふだんどおり家族と朝食を摂った後、08時15分ごろ「昼までには戻る」と家族に伝えて家を出て、車（4トントラック）で湖口導水路にある本船の定係地に向かっていた。</p> <p>船長は、家族からまだ誰も多数の氷塊が漂う湖で操業していないことを理由に、「定置網の設営を延期してはどうか」と言われたが、今年から別の操業が再開して近く解禁されるので、例年より約2週間早く定置網を設営することとした。</p> <p>漁業協同組合の担当者は、湖で操業等を行う全ての船舶が冬期間、</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>湖から引き揚げられて陸上に保管されているところ、今年になって本船が湖で最初に浮かべられた船であったので、本事故時、本船が他船と衝突した可能性がないと判断した。</p> <p>低体温症に関する文献（一般財団法人海技振興センター発行、「船員の低体温症対策ガイドブック」ほか）には、本事故発生当時の湖面温度で、意識不明に陥るまでの時間が15分～30分、予想生存可能時間が30分～90分であり、ゴム製のウエットスーツ等を着用していれば、有効意識保持時間の倍増が期待できることを表現する図表の掲載がある。</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 あり</p> <p>船長の死因は、低体温症であった。</p> <p>船長は、湖東岸付近水域において本船に乗船して定置網の設営作業中、3月26日11時29分ごろ湖の東岸から約300m沖の水域で落水し、12時45分ごろ来援した漁師仲間により救助された後に病院に搬送され、13時04分到着後に心房細動を発症して治療が開始されたものの、その後、心停止となって死亡したものと推定される。</p> <p>船長は、融雪等により増水している湖で定置網を固定する錨を本船から水中に投じる作業中、船体が大きく動揺するなどした際、体勢を崩したことから、落水した可能性があると考えられるが、船長が本事故で死亡しており、落水した状況等を明らかにすることができなかった。</p> <p>船長は、湖がふだんより増水している状況下、落水した後に湖底に足が着かず、船上にあるロープを手にするのができたものの、船上に這い上がって戻ることができなかったことから、長時間にわたり水温約4℃の湖水に浸かる状況となり、低体温症を発症した可能性があると考えられる。</p> |
| <p>原因</p> | <p>本事故は、船長が、融雪等により増水している湖で定置網を固定する錨を本船から水中に投じる作業中、船体の動揺などにより体勢を崩して落水した際、船上に這い上がって戻ることができなかったため、長時間にわたり水温約4℃の湖水に浸かる状況となり、低体温症を発症したことにより発生した可能性があると考えられる。</p> |
| <p>再発防止策</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"> ・ 小型船舶を用いる漁業従事者のうち高齢者は、船体が大きく動揺した際などへの対応能力が低下している、又は久しぶりの操業に出た際には体が船体動揺に順応しきっていない可能性があることを十分に認識して乗船すること。 |

- ・ 小型船舶の船長等は、操業などの作業中に落水した際に備え、水面から船上に戻られるように、船尾等に簡易縄梯子^{ぼしご}等を備えることが望ましい。

< 参考ウェブサイト >

<https://www.kaiho.mlit.go.jp/>

[02kanku/kawaraban/pdf/nawabasi.go.pdf](https://www.kaiho.mlit.go.jp/02kanku/kawaraban/pdf/nawabasi.go.pdf)

- ・ 氷塊が漂う水域などの寒冷地で操業等を行う漁業従事者は、ドライスーツなど保温性の優れた衣類を着用することが望ましい。

付図1 事故発生場所概略図



※ 国土地理院ウェブサイトの地理院地図を使用