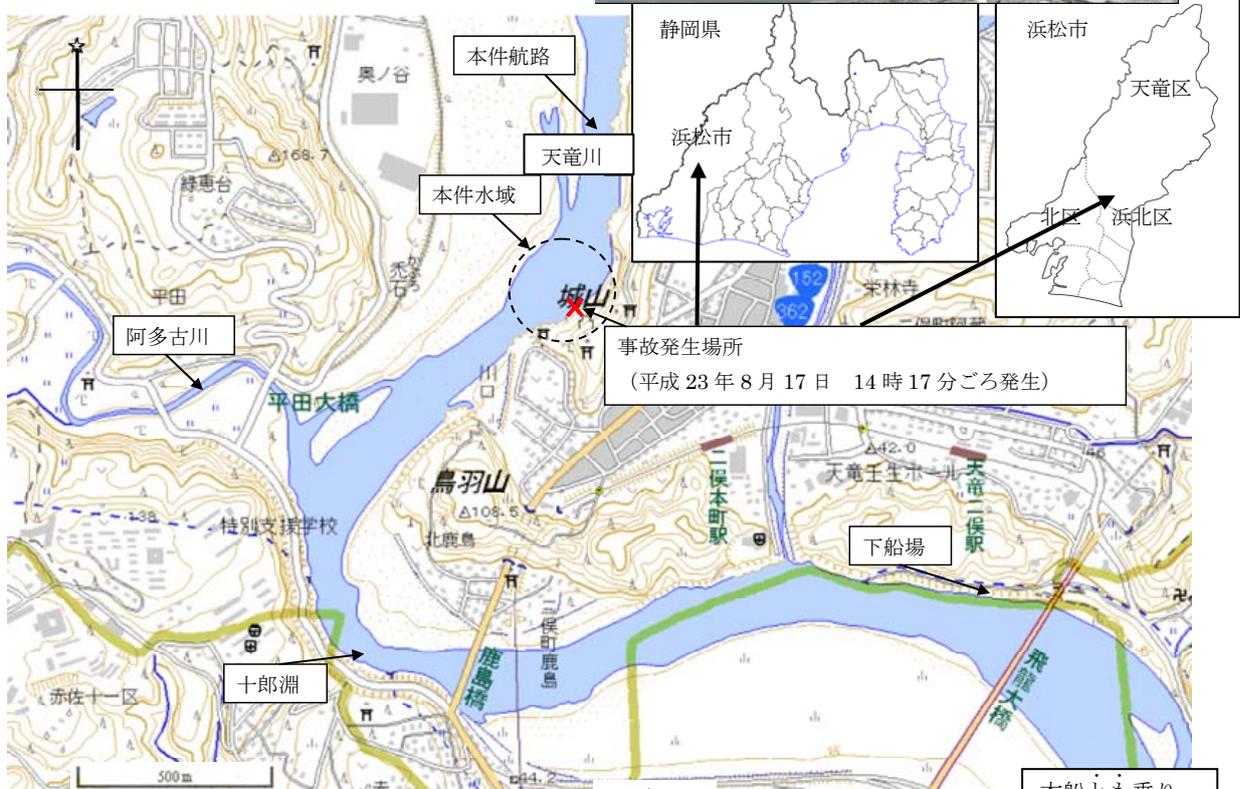


# 事例4

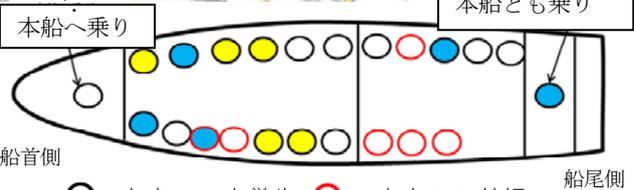
## 川下り中の観光船が、岩場に乗り揚げた後に転覆

概要：本船は、船頭2人が乗り組み、乗客21人を乗せ、天竜川を下流に向けて航行中、平成23年8月17日（水）14時17分ごろ、静岡県浜松市天竜区二俣の天竜川の左岸の岩場に乗り揚げた後に転覆し、乗客4人及び船頭1人が死亡するとともに乗客5人が負傷した。



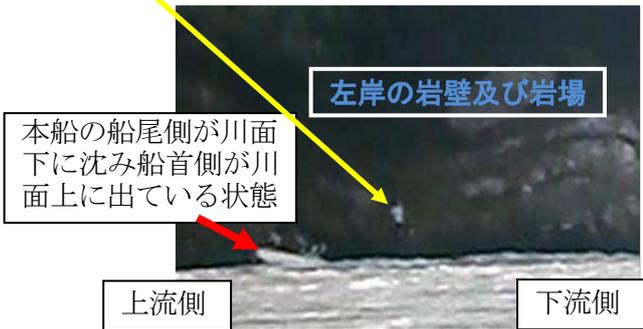
### 転覆時の状況

本船乗客



○：大人又は中学生    ●：死亡者  
●：死亡者                ●：負傷者

本船乗客の出航直後の配置



本船は、左岸の岩場に右舷船首部の船底が乗り揚げた後、左舷船尾側に傾いた状態となり、左舷船尾部から浸水して傾斜が増大し、乗客21人全員、本船とも乗り及び本船へ乗りが落水したものと推定される

事故発生直後の状態（左岸の岩場に上った本船乗客及び岩場に押し付けられた状態の本船）

## 事故発生までの経過

13時54分ごろ

本船は、本船とも乗り及び本船へ乗りが乗り組み、大人14人、中学生1人、小人5人及び幼児1人の計21人が乗り、乗船場を出航した

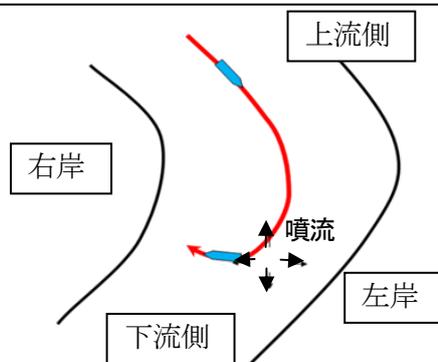
本船は本件水域に差し掛かり本船とも乗りが本件水域の上流で船外機を起動し、早瀬の中央部辺りから船外機の回転数を上げず、本件噴流の右岸寄りを航行し、本件噴流により右に船首が振られ、船首が右岸に向く程度まで旋回した

本船は、右岸側の反流が加わり、上流に向く姿勢になった

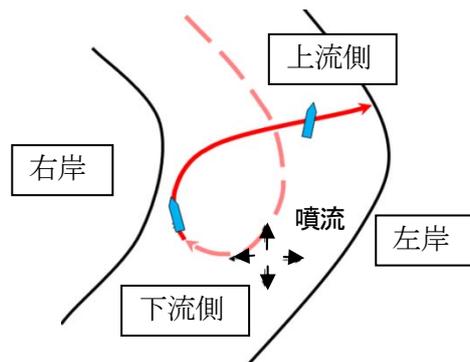
14時17分ごろ

本船は、上流からの強い流れによる圧力と船外機の推進力とが均衡する状況となって左岸の岩場に向けて斜航し、左岸の岩場に右舷船首部の船底が乗り揚げて左舷船尾部から浸水した

転覆



本件水域の本船の航跡イメージ  
(船首が右岸に向く状況)



本件水域の本船の航跡イメージ  
(左岸の岩場に乗り揚げるまでの状況)

## 救命具の配布及び着用

- ▶ 本船は、本事故当時、大人の本船乗客14人分の救命クッションを備え付け、本船乗客が座る場所付近に並べて置いており、また、中学生及び小人の6人に小児用救命胴衣を配布したものと考えられる
- ▶ 本船は、幼児への小児用救命胴衣については、配布者が本船乗客の1人の横に置いたとしているが、本船乗客の3人は、幼児には小児用救命胴衣が配布されなかったとの口述をしていることから、配布されなかったか、本船乗客に理解されていなかった可能性があると考えられる
- ▶ 本船は、小人への小児用救命胴衣については、本船へ乗りが着用についての説明及び指示を行っていなかったことから、12歳未満の児童には常時救命胴衣を着用させるとする作業基準に基づく措置を講じていなかったものと考えられる。また、本件船舶運航事業者(A社)は、小型船舶安全規則に適合する小児用救命胴衣を備えていなかったものと考えられる
- ▶ 本船は、本船へ乗りが本船乗客に対し救命クッションについて、使用方法の説明は行わずに座布団代わりに使うとよい旨を伝え、乗船している旅客には救命胴衣を着用させるよう努めるとする作業基準に基づく措置を講じていなかったものと考えられる
- ▶ 本船乗客、本船とも乗り及び本船へ乗りは、本事故当時、救命胴衣を着用していなかったものと推定される

### 小型船舶安全規則第58条第7項

(救命設備の備付数量)

第58条

7 小児を搭載する小型船舶には、(略) 備え付ける小型船舶用救命胴衣が小児の使用に適さないときは検査機関が当該小型船舶に搭載する小児の体重を考慮して適当と認める、種類及び数の小児用の小型船舶用救命胴衣を備え付けなければならない。

### A社の救命胴衣の着用に関する作業基準

(救命胴衣の着用)

第11条 船長は、救命胴衣の着用に関し、旅客に対し以下の措置を講じなければならない。

- (1) 乗船している旅客には救命胴衣を着用させるよう努めること。
- (2) 12歳未満の児童には常時救命胴衣を着用させること。
- (3) 気象・水象の悪化等利用者の安全確保のために必要と判断される場合は、救命胴衣を着用させること。

## 事故発生時の救命具の使用状況等

### ▶救命具をつかむことができた者

- ・落水する際に救命クッションをつかむことができた者 2人
- ・落水する際に救命クッションをつかんだ後、岩場に引き上げられた者 1人
- ・落水後に浮かんでいた救命クッションをつかんだ者 4人
- ・救命クッションをつかんだ後に流れていたすのこをつかんだ者 1人
- ・浮いていた救命浮環をつかんだ者 2人

### ▶救命具以外の漂流物をつかむことができた者

- ・落水者に渡されたすのこをつかんだ者 1人
- ・流れていたごきをつかんだ者 1人
- ・かいつかまっていたところを岩場に引き上げられた者 2人

### ▶その他

- ・泳いで右岸までたどり着いた者 2人
- ・落水後岩場に上がった者 2人



救命クッション

救命クッションをつかむことができた者のうち2人は、救命クッションの使用方法を確認し、何かあったら使用するものだと思っていたことから、乗船時に使用方法を説明していれば、更に多くの本船乗客が救命クッションを使用できた可能性があると考えられる

## 本件航路のリスク認識

- ▶ 船頭のリーダーは、本件水域において船首が上流に向く姿勢となるまで旋回するとは想定していなかったことから、本件水域が非常に危険な場所とまでは思っていなかったものと考えられる
- ▶ 船頭のリーダー、本船へ乗り及びとも乗りは、本件水域において船首が右岸に向く姿勢以上に旋回した場合に航行を続けるには、上流に遡ってやり直すか 360° 旋回するしかないと思っていたものと考えられる
- ▶ A社は、船が右岸に向く姿勢以上に旋回した事例等の航路における事故の虞のある状況についての認識を共有する体制が構築されていなかったものと考えられる
- ▶ A社は、運航基準図に浅瀬、岩礁、本件水域における噴流などの航行の障害となるものの位置や航行の安全を確保するために必要な事項を記載しておらず本件航路の障害物の位置をA社として把握していなかったものと考えられる

## とも乗りの養成

A社は、とも乗り養成の教育プログラムや教育訓練マニュアルがなく、船頭のリーダーが、とも乗りとしての操船技能等を主観的に判断していた

とも乗りとしての操船技能等を一定以上に保有させる措置が適切でなかったものと考えられる。このことは、本船とも乗りの船外機の使用に影響を及ぼし、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる

## 安全運航の管理

A社は、本件水域における噴流が川下り船の姿勢を変化させることの危険性及び川下り船の姿勢が変化した場合の安全な操船方法について検討していなかった

これらに関する船頭の安全教育を行っていなかったものと考えられる。このことは、本事故の発生に関与した可能性があると考えられる

## 提言（意見）

当委員会は、判明した事実を踏まえ、同種事故の再発防止のため、国土交通大臣に対して、運輸安全委員会設置法第28条の規定に基づき、以下のとおり意見を述べました。

### ① 航路におけるリスクの想定

川下り船の航路は、川の流れが増水などにより状態が変化して潜在的な危険性が高い状態となることがある。また、川下り船は、川の流れの状態に応じた適切な操船ができなければ、岩場などに乗り上げて転覆等の深刻な状態に陥ることがある。

本件会社は、航路における潜在的な危険性のある場所などの情報や操船に当たっての注意事項などを船頭に対して周知するように努めていたが、船が旋回した事例などの航路における事故の虞のある状況についての認識を共有する体制が構築されていなかった。

全国の川下り船事業者は、川下り船の安全運航を一層向上させるため、航路におけるリスクを認識するとともに、事故の虞のある状況になった場合における適切な操船方法を検討する体制を構築し、必要な検討を行い、航路におけるリスクを含む検討の成果を船頭や運航管理を行う者の間で共有することが望ましい。

このため、国土交通大臣は、全国の川下り船事業者に対し、航路におけるリスクを認識し、事故の虞のある状況になった場合における適切な操船方法を検討し、リスクを含む検討の成果を船頭や運航管理を行う者の間で共有するように指導するべきである。

### ② 救命具の備付け、着用、使用方法の説明等

本件会社は、乗船者の救命設備とし、救命クッション及び救命胴衣を搭載していたが、乗客及び船頭の多くは、落水時に救命クッションをつかむことができず、また、幼児を含む小人は、救命胴衣を着用していなかった。一方、本件会社は、体重15kg未満の幼児に適した救命胴衣を備え付けていなかった。これらのことが、被害の拡大に関与したものと考えられる。

昨年に確認を行った川下り船事業者7社については、本事故発生後に海事局が行った指導に従い、適切な救命設備の備付け及び救命設備を適切に使用するための措置を講じる取組みを行っており、他の川下り船事業者も同様に取り組んでいるものと考えられる。

このことから、国土交通大臣は、全国の川下り船事業者に対し、乗客及び船頭の安全確保のため、適切な救命設備の備付け及び救命胴衣の着用、救命クッションの使用法の説明等の救命設備を適切に使用するための措置についての指導を継続するべきである。

上記意見に対し、国土交通省海事局は、全国の地方運輸局等の担当部長あて、川下り船事業者に対し、次の事項を実施するよう指導するように指示しました。

- ・川下り船の運航事業者内で、航路におけるリスクを認識し、事故のおそれのある状況になった場合における適切な操船方法を検討し、リスクを含む検討の成果を船頭や運航管理を行う者の間で共有するための取組みを実施すること。
- ・適切な救命設備の備付け及び救命胴衣の着用、救命クッションの使用法の説明等の救命設備を適切に使用するための措置を実施すること。

## 再発防止に向けて

### ① 安全運航の対策

川下り船事業者は、次の例を参考にして安全運航の対策を充実することが望まれます。

- (1) 船頭の操船技能に応じた水準を設け、操船技能の審査を毎年実施すること。
- (2) 事故を目撃した者は、その場所から直ちに緊急通報を行うこと。
- (3) 安全な操船について気付いたこと（ヒヤリハット情報など）を記録し、発表するなどして船頭等の職員間で情報の共有を図ること。
- (4) 待合所、発券場所などに救命胴衣の着用に関する看板の設置や掲示を行うこと。
- (5) 運航前に全ての船頭が運航航路を航行して航路の状態などの確認を行うこと。
- (6) 川の水位の高さなどにより操船が困難な状況である場合には、その状況に応じ、乗船する船頭の経験年数を定め、また、乗船する船頭の人数の追加などのルールを設定すること。
- (7) 全ての船に携帯無線機を設置し、事務所や船間の連絡を密に行うこと。
- (8) 水難救助訓練を救助機関と共に実施し、船長による緊急通報、事業者による応急救助の内容を含むものとする。
- (9) 心肺蘇生に関する救急救命実習を毎年実施すること。

### ② 救命胴衣の着用

川下り船事業者は、本事故後において、救命クッションを備える船舶にあっては、転落等の際に救命クッションが身体から離れないようにひもを設けるなどの措置を講じているものと考えられますが、12歳未満の小人に対しては適正な救命胴衣を必ず着用させ、高齢者に対しても救命胴衣を着用させることとし、また、その他の者についても救命胴衣を着用させることが望まれます。

本事例の調査報告書は当委員会ホームページで公表しております。（2012年12月21日公表）

<http://www.mlit.go.jp/jtsb/ship/bunkatsu/2011tk0026.html>

コラム

「川下り船の安全対策ガイドライン」について

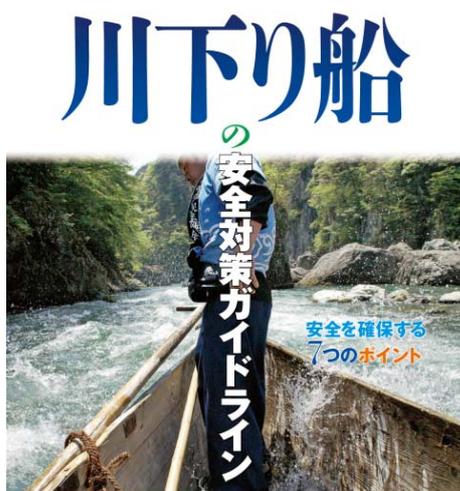
平成 23 年に発生した天竜川川下り船転覆事故を受け、このような事故の未然防止と、万一事故が起きた場合にも的確に対応できることを目的として、国土交通省及び日本小型船舶検査機構において、事故調査報告書を踏まえた安全対策検討委員会を設置して、安全対策についての更なる検討が進められ、本年 4 月、ガイドラインがとりまとめられました。

各社の取組事例の紹介、資格区分、配乗基準、リスク管理、ホームページによるお客様への周知の例なども交え、川下り船事業者の皆様が容易かつ確実に安全運航対策の充実を図ることができるよう、具体的な対策例を盛り込んでいます。

また、「川の基礎知識-川に関する用語の解説-」として、「ハイポサミア（低体温症）」、「ホワイトウォーター・フローティングポジション（ラッコのポーズ）」、「ボイル（噴流）」といった用語が挿し絵を用いてわかりやすく解説されており、川下り船事業者の皆様のみならず、カヌー、ラフティングなど川下りをレジャーとして楽しむ皆様方にも参考となる内容となっておりますので、是非ご一読ください。

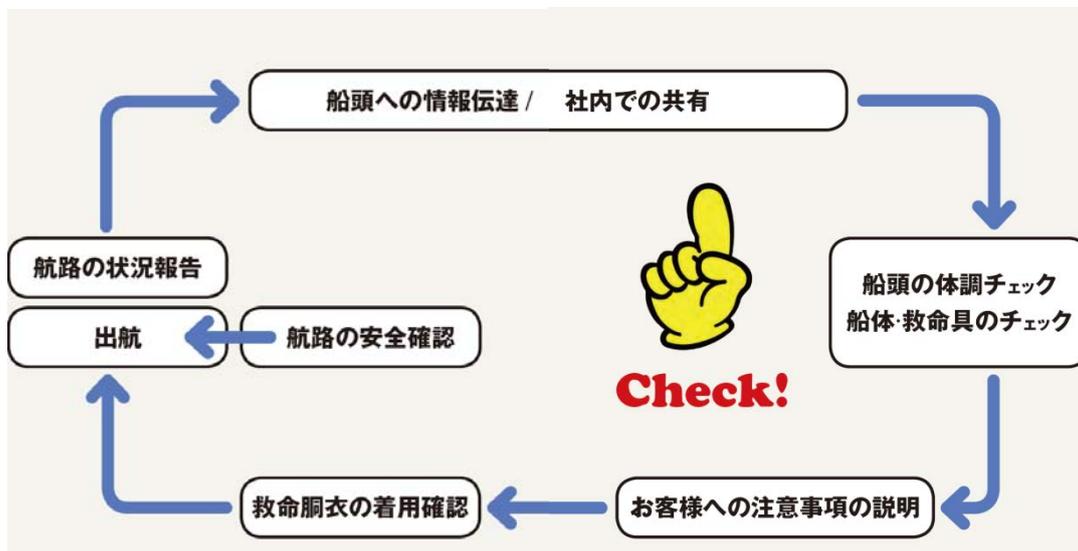
(参考：国土交通省海事局 「川下り船の安全対策ガイドライン」の策定について)

[http://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji06\\_hh\\_000062.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji06_hh_000062.html)



平成 25 年 3 月  
国土交通省 日本小型船舶検査機構

- ガイドライン掲載の「7つのポイント」
- ポイント 1 運航管理の充実
  - ポイント 2 船舶の操船技量と経験の充実
  - ポイント 3 危険箇所の把握と情報共有
  - ポイント 4 捜索・救助体制の構築・整備
  - ポイント 5 救命胴衣着用の徹底
  - ポイント 6 お客様への注意事項の説明
  - ポイント 7 船舶検査



同ガイドライン掲載の PDCA サイクル