

6. おわりに

平成 31/令和元(2019)年には、小型旅客船が高い波を受けて船体が上下に動揺し、旅客の身体が椅子席から浮き上がり、旅客が同席に落下した衝撃を受けて脊椎骨折を負った事故が4件も続けて発生しており、1件の事故で14人が負傷し、うち9人が脊椎骨折を負いました。

今般、旅客脊椎骨折事故に関する事故調査を通じて、旅客が脊椎骨折を負うこととなった状況には、次のような事実があることが分かりました。

- 事故が、船首方から波を受け、船体が上下に大きく動揺し、船首が持ち上がり、波頂を越えて波間に降下した状況で発生すること
- 22ノット未満の速力における事故が、大半を占めており、10ノット程度の速力でも発生すること
- 事故時の旅客の着席位置を見ると、約97%が船体の船首部で発生していること
- 事故が、1.0m未満の波高でも発生する可能性があること

また、旅客脊椎骨折事故事例を基に、旅客が脊椎骨折を負ったメカニズム及び旅客が受けた衝撃、並びに脊椎骨折の危険性の評価の分析を行い、事故を防ぐためには、速力と旅客の着席位置について、次の2点に配慮することが重要であると分かりました。

十分な減速

後方の位置への着席

さらに、事故調査の結果から、基準航路、発航地及び到着地の付近に**高い波が発生する場所**があることも明らかになっています。

以上のことから、本号では、**包括的な旅客脊椎骨折事故の防止対策**をまとめました。是非とも、小型旅客船の安全運航に取り入れて実践していただければと思います。

また、高い波のときの操船方法は、船体の排水量、形状及び速力、並びに、波高及び波周期等の波の状態により様々に異なりますが、小型旅客船を運航する船長及び操縦者の皆さんは、運航する船舶の特性を知り、ふだんの経験から安全に早く旅客を運ぶための適正な速力の選択や変針の判断といった、いわゆるプロの操船テクニックを体得されていると思います。

そのような**操船方法を含む知見及び情報は、たいへん貴重なもの**であると思います。

しかしながら、不幸にも旅客脊椎骨折事故が起こるのは、操縦者が選択及び判断した速力及び針路が、予期できない波条件と相まって、大きな船体動揺が起こることが要因に挙げられます。

ここで重要なのが、運航管理者及びベテラン船員の存在です。

是非とも、ふだんの**安全教育**や船員の交流の場である「**かたふり**」等において、繰り返してプロの操船テクニック、知見及び情報を、社内、組織内で啓発され、情報を共有することが重要です。



事故防止分析官のひとこと

小型旅客船の操船者の皆さまにおかれては、日々安全を担保されていることと思います。

高い安全性が求められる小型旅客船の運航にあたって、本ダイジェストにあるような事故防止対策を取り入れていただくことで、日々の安全確保への一助となれば幸いです。

「運輸安全委員会ダイジェスト」についてのご意見や、出前講座のご依頼をお待ちしております。

〒160-0004

東京都新宿区四谷1-6-1 四谷タワー15F

国土交通省 運輸安全委員会事務局

担当：参事官付 事故防止分析官

TEL 03-5367-5025(内線 233)

FAX 03-3354-5215

URL <https://www.mlit.go.jp/jtsb/index.html>

e-mail hqt-jtsb_analysis@gxb.mlit.go.jp