

3月9日発生佐渡汽船ジェットfoil海洋浮遊
物衝突事故に係る負傷者搬送等経過検証報告書

令和元年6月

消 防 本 部

防 災 管 財 課

目 次

- 1 事故概要
- 2 負傷者
- 3 通報から待機まで
- 4 救急活動状況
- 5 迅速な救急搬送に係る課題と対策
 - (1) 救急搬送の実態
 - (2) 迅速な救急搬送のための対策
 - (3) 島内医療機関の受入れ体制の確保
 - (4) 総括
- 6 今後の佐渡汽船との協議

1 事故概要

平成 31 年 3 月 9 日（土）午前 11 時 30 分新潟港発、佐渡汽船株式会社（以下「佐渡汽船」）所属の高速船ジェットフォイル「ぎんが」が、午後 0 時 17 分頃、佐渡市両津大川地内姫崎から東北東に約 5 キロの海域で大型海洋生物とみられる物体に衝突し、多数の負傷者が発生したものの。

ジェットフォイル「ぎんが」は、自力航行により午後 1 時 25 分に両津港に入港し、乗客、乗員 125 名中 80 名が医療機関に搬送された。

2 負傷者

この事故に係る救急搬送の負傷者数等は、次のとおり。

- (1) 負傷者数 80 名（赤 6 名、黄 39 名、緑 35 名）
- (2) 男女別 男性 52 名、女性 28 名
- (3) 住所別 島内 28 名、島外 52 名
- (4) 年代別 乳幼児(生後 28 日以上満 7 歳未満の者) 4 名
少年(満 7 歳以上満 18 歳未満の者) 1 名
成人(満 18 歳以上満 65 歳未満の者) 63 名
高齢者(満 65 歳以上の者) 12 名

※ 色は、トリアージ（負傷者の負傷の度合いに応じて治療の優先順位をつけること）タグの色であり、それぞれの色の意味合いは次のとおり。

赤：緊急治療群

黄：非緊急治療群

緑：治療不要もしくは軽処置群

3 通報から待機まで

(1) 当時の気候

当日の正午現在での気象状況は、天候晴れ、気温 10.6℃、風向・風速は西南西・4.7m/s であり、穏やかな気候であった。

(2) 事故の覚知

平成 31 年 3 月 9 日、土曜日、午後 0 時 45 分に佐渡汽船から佐渡市消防本部に「ジェットフォイルが海洋浮遊物と衝突し、歩けない怪我人が 16 名程度い

る。両津港到着予定は13時10分頃。」との事故の一報が入る。

(3) 出動指令及び出動状況

午後0時46分、通報を受けた消防本部通信指令室では「消防本部警防規程・集団救急警防計画」に基づく第2出動を指令し、救急車5台を含む消防車両7台を佐渡両津港へ投入すると同時に、職員非常招集計画 第2非常配備体制を指示し署機能の回復を図るが、現場状況は悪化の一途をたどり現場指揮本部からの要請に基づき、間もなく第3非常配備へと移行する。

その後、現場指揮本部の要請に基づく部隊の増強を繰り返し、最終的にドクターヘリ医師の現場派遣を含む活動部隊並びに活動人員は、次のとおりとなった。

消防車両 18 台、活動人員 54 人

新潟県東部ドクターヘリ（新潟）

新潟県西部ドクターヘリ（長岡）

山形県ドクターヘリ

新潟県消防防災ヘリ

関係機関（佐渡東警察署、佐渡海上保安署）

4 救急活動状況

活動拠点として、両津港南埠頭ジェットフォイル岸壁直近の連絡通路内に、現場指揮本部並びに応急救護所を設けた。迅速かつ確実な負傷者管理を行なう予定であったが、当初の提供情報を大きく超える負傷者数への対応のため、活動スペースが狭く搬出入に支障が出るなど困難を極めた。

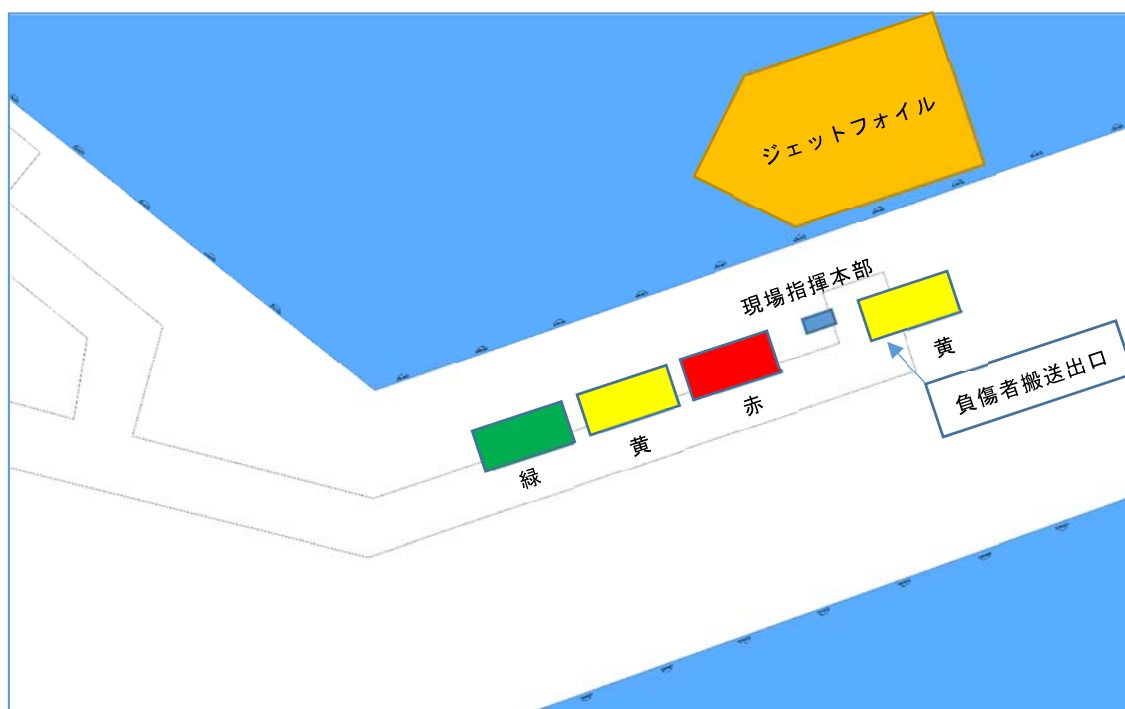
(1) 指揮隊

両津消防署指揮隊として3名で出動し、ジェットフォイル乗船口付近に到着し佐渡汽船従業員から、約20人程度の負傷者発生との情報を得たので、両津消防署救急隊2隊を船内に送り込み1階と2階に分かれて一次トリアージを行なうように指示し、乗客には船内放送により全員船内での待機をお願いした。

船内は想像を超える負傷者数のため、佐渡東警察署ほか関係機関の協力を得て健常者、緑タグ負傷者の順に船外の救護所へ誘導し個人の情報収集等を依頼した。

また、トリアージ隊の報告により、程度別負傷者数の把握に努め随時消防本

部に速報すると同時に、島内医療機関へ収容依頼の交渉に当たる。



(2) 救急隊

負傷者多数のため、一次トリアージに選定した両津消防署救急隊2隊では足りないとの判断により、後着の中央消防署救急隊3隊をプラスした5隊で一次トリアージに当たる。

午後2時04分到着の長岡ドクターヘリのフライトドクターによる搬送トリアージが始まり、午後2時19分から順次搬送が開始され最終負傷者を病院収容したのが午後6時13分であった。

運用救急隊は7隊で、主に黄色タグ以上の38名を佐渡総合病院、ヘリ搬送ランデブーポイント又は佐渡空港までの搬送を担当した。

(3) 支援隊

ポンプ隊、救助隊及び資機材搬送隊は主に負傷者搬送、緑タグ負傷者の管理及びヘリ離着陸時のヘリポート安全管理に当たる。

(4) ヘリコプター

ヘリコプターの離着陸場は、佐渡空港及び両津港防災ヘリポートを選定し、新潟県東部ドクターヘリ（新潟）、新潟県西部ドクターヘリ（長岡）、山形県ド

クターヘリ及び新潟県消防防災ヘリの4機体制で赤タグ負傷者をはじめ、緊急度の高い負傷者を優先し、15名を島外医療機関に搬送した。

直線距離で約500mにある防災ヘリポートをランデブーポイントとして運用することにより、迅速かつ効果的な活動が可能となった。

また、ドクターヘリ3機のフライトドクター及びナースが終始現場に滞在し、応急処置並びに現場指揮本部において搬送順位と搬送先の決定に従事した。



※ 最終的な搬送状況

(負傷者搬送状況)

搬送先	性別	区分	救急車	新潟DH	長岡DH	山形DH	防災ヘリ	その他の車両	小計	
佐渡総合病院	男性	赤								37
		黄	14						14	
		緑	4					6	10	
	女性	赤								
		黄	10						10	
		緑						3	3	
佐和田病院	男性	赤								15
		黄								
		緑						9	9	

	女性	赤								
		黄								
		緑					6	6		
両津病院	男性	赤								13
		黄					8	8		
		緑					1	1		
	女性	赤								
		黄					1	1		
		緑					3	3		
新潟大学病院	男性	赤		1	2				3	5
		黄				1			1	
		緑								
	女性	赤								
		黄				1			1	
		緑								
新潟市民病院	男性	赤		2					2	7
		黄					1		1	
		緑					1		1	
	女性	赤								
		黄					1		1	
		緑					2		2	
新発田病院	男性	赤								3
		黄			2				2	
		緑								
	女性	赤				1			1	
		黄								
		緑								
合計			28	3	4	3	5	37	80	
(赤タグ)				3	2	1			6	
(黄タグ)			24		2	2	2	9	39	
(緑タグ)			4				3	28	35	

(佐渡市消防本部車両活動状況)

	車 両	出 動	現場 到着	現場 引揚	帰 署	備 考
1	両津指揮 1	12:46	12:48	17:52	17:56	現場指揮、医師搬送等
2	両津救急 1	12:48	12:51	17:23	18:00	救急搬送 4 回
3	両津救急 2	12:48	12:52	17:15	17:50	救急搬送 4 回
4	中央救急 1	12:51	13:13	17:58	18:11	救急搬送 6 回
5	中央救急 2	12:51	13:13	17:30	18:04	救急搬送 5 回
6	中央救急 3	12:51	13:14	17:53	18:03	救急搬送 6 回
7	中央資機材 1	12:55	13:14	17:52	18:38	現場救護
8	両津軽積 1	13:16	13:19	17:52	17:56	現場支援
9	両津ポンプ 1	13:17	13:23	13:35	13:40	両津病院連絡員搬送
		14:21	14:23	17:10	17:13	ヘリポート安全管理
10	中央指揮 1	13:21	13:35	17:52	21:45	現場指揮等
11	中央ポンプ 1	13:30	13:47	17:47	18:28	現場支援
12	中央広報 1	13:36	13:48	17:52	21:45	医師搬送、現場支援等
13	中央軽積 1	13:50	13:58	19:06	19:21	佐渡病院連絡員
14	両津救助 1	13:50	13:52	17:52	17:56	現場支援
15	中央照明 1	14:59	15:20	17:30	17:55	佐渡空港連絡員
16	中央資機材 2	15:01	15:06	17:50	18:00	佐和田病院連絡員
17	前浜救急 1	15:43	16:16	18:15	19:02	救急搬送 2 回
18	相川救急 1	16:46	16:58	17:28	17:38	救急搬送 1 回

参考：市職員（消防本部を除く。）の対応状況

●対応職員数 28 人

●使用車両

マイクロ 2 台、ワンボックス 4 台、箱バン 3 台

●その他支援物資等

車いす 13 台、毛布 110 枚、飲料水 3 箱（500ml×24 本） ※使用は 1 箱

※ 新潟県の対応

情報連絡室設置（3月9日（土）15:00）

16:00～ 第1回情報連絡会議

17:30～ 第2回情報連絡会議

内容：交通政策課・港湾整備課・医務薬事課・危機対策課の関係 4 課で情報収集および情報共有（負傷者の数、運輸情報など）

5 迅速な救急搬送に係る課題と対策

(1) 救急搬送の実態

- ① 実際の負傷者のトリアージ（治療の優先順位による患者の振分け）は、両津港到着の午後 1 時 25 分、消防本部の救急隊員がジェットフォイルに乗り込み行っている。
- ② その後、ドクターヘリによる医師が現場に到着し、改めて搬送のためのトリアージを行い、重傷者から順次救急搬送を開始した（午後 2 時 19 分）。
- ③ その後も重傷者の島外搬送が行われ、最終的には午後 5 時 34 分発のヘリコプターで重傷者の搬送が終了している。
- ④ その間、比較的軽傷者については、午後 3 時 8 分に両津病院に向け 11 名を、午後 3 時 55 分に佐和田病院に 15 名を搬送した。
- ⑤ 午後 5 時 48 分に最後の負傷者を救急車で搬送した。

救急搬送を含め多数負傷者の現場でのトリアージ及びそれに基づく搬送方針は、現場の医師により掌握され、救急車での救急搬送も重傷者への対応を優先して行われた。救急搬送は救急車 7 台により行われているが、他方で通常の救急出動に備える待機数を考慮すると、この救急車台数が現場で確保できる限界ともいえる。こうした状況において、現場の医師による搬送指示を待って救急搬送が行われたが、60 名を超える負傷者を救急車のみで佐渡島内の医療機関に搬送するには、相当な時間を要するのであって、搬送開始後、少しでも搬送時間を短縮するために、市の公用車で多数の比較的軽傷者を一度に搬送したものである。

今回のジェットフォイル事故に係る負傷者の搬送については、結果的に救急車等消防本部により 38 名、残りの 42 名のうち 37 名は市の職員によるマイクロバス等の公用車で対応している（5 名はタクシーや自家用車で移動した。）。

(2) 迅速な救急搬送のための対策

多数負傷者の発生した現場では、担当する医師のトリアージにより搬送等の優先順位が決められる。その上で当該医師の指示により救急搬送が行われる。こうした現場において、救急車両の数に制約のある場合は、重傷者を優先して搬送し、負傷者個々を個別に搬送することから、救急搬送に一定の待機時間が生じるのは致し方のないところではある。

しかしながら、今回のジェットフォイル事故においては、80 名という負傷者数であり、通常の搬送では、相当な長時間を費やすことは現場で推測されたことから、緊急避難的に、通常とは異なる市の公用車による一括搬送に踏み切

ったものである。今後もこうした多数負傷者が生じた事故等の際は、あらかじめ、市の公用車を救急車両に帯同して待機させ、また、毛布等の必要な物資を持参し、消防本部の救急搬送の支援をすることとする。

※ 具体的な内部手続としては、比較的多数の負傷者が発生している事故の際、消防本部から搬送支援の要請を防災管財課あてに行い、防災管財課で必要な人員と車両の調達を行うこととする。

※ こうした事前の支援方針により今回のジェットfoil事故においても、トリアージ後の搬送開始である午後 2 時 19 分（上記（1）②）から市の公用車で搬送開始である午後 3 時 8 分（上記（1）④）までの少なくともおよそ 50 分の待機時間が短縮できる算定となる。

（3） 島内医療機関の受入れ体制の確保

島内の災害時における島外からの救援体制及び救急医療については、既に消防本部において構築されており、運用している。今回のジェットfoil事故でも新潟県ドクターヘリ運航要領に基づくドクターヘリ、新潟県消防防災ヘリコプター応援協定に基づく防災ヘリなどが、消防本部からの要請により応援救急搬送に従事した。結果として、島外へは 15 名の負傷者が搬送されている。とはいえ、離島環境における具体的な進出経路・手段など様々な問題から、365 日フルタイムでの受援体制の確立とまでは言えない状況にあることは否めない。

他方で、島内での医療機関の負傷者受入れ体制としては、災害発生時の拠点病院としては佐渡総合病院が担当しており、災害時には佐渡総合病院自らが初期救急医療を行うほか県内や他県からの医療支援チームの受け皿となる。しかしながら、今回の事故はこうした「災害」対応するまでの大規模事故（注 1）ではないものの一病院で受け入れられる程度を超えており、また、土曜日であったことも相まって、救急搬送の受入れが滞ってしまったものである。結果として、島内医療機関での負傷者受入れをすべて確認できたのは、午後 2 時 53 分であった。

大規模災害時の医療救護活動までに大規模ではないものの一定の多数負傷者が発生する事故や災害の場合において、負傷者の救急搬送が滞ってしまう要因の一つが受入れ態勢の確保である。一度に多数の負傷者を効率的に分散して受け入れる島内の医療機関相互間での取決めが必要である。今後、島内医療機関と意見調整（注 2）し、相互協力関係を明確化する。

注 1：大規模災害時の負傷者に対する医療救護体制としては、「災害派遣医療チーム」（通称 DMAT）がある。ここでは、県の災害対策本部の指揮の下、県

内外の医療機関が連携して、被災地の負傷者に対する医療救護を集中的に行うものである。

注2：事故等で多数負傷者が発生した際の医療機関の受入れ体制の確保については、佐渡圏域における課題とも捉え、今後、新潟県及び医師会等とも協議し、連携強化を確認する。

(4) 総括

消防力と医療資源からなる佐渡市の集団救急対応力は、ある一定のレベルを超えたとき限界を迎える。そうした想定を現実のものとしてあらかじめ想定してこなかったことが、今回のジェットフォイル事故での教訓である。その対策としては、島内の関係機関が相互に連携をとるオール佐渡の救急医療体制づくりが重要である。まず、覚知の段階から佐渡市消防本部ほか市の行政機関において情報共有することで初動体勢を整え、救護所における負傷者対応、医療機関への搬送協力など現場での消防隊の活動支援と併せ、医療機関へのスムーズな受入れ体制の確立や、病院スタッフの増強応援などの医療支援が整うことで、搬送や救急医療に係る相当な時間短縮が見込まれるはずである。こうした姿勢で関係機関と協議し、体制を確立することとする。

6 今後の佐渡汽船との協議

今回のジェットフォイル事故では、負傷者が16名であるという消防本部への当初の情報が実際と食い違っていたことが、その後の救急搬送の遅滞にも影響した。すなわち、迅速な救急搬送には、事故現場（佐渡汽船）からの精度の高い負傷者情報の提供が何といても重要である。また、着岸後の救急搬送前の待機段階においても、負傷者を保護する環境として、室内待機場の設定など寒さ対策に反省すべき点もあり、状況に応じ、負傷者の目線に沿った臨機の対応が求められるところである。

現在、佐渡汽船では、今回の事故を踏まえ、危機管理体制の内部検証を進めている。ジェットフォイル事故は佐渡汽船で過去にも発生しており、全国的にも発生している。今後、佐渡汽船内部での検証が終わり次第、海上事故での負傷者に対する第一次的な救護体制及びその後の適切な救急搬送体制確立のために、市と佐渡汽船との間で協議し、確認することとしたい。