

(2014/12/19 改訂)

月刊消防 「救急事例解説」 投稿

テーマ 「搬送困難事例における他機関との連携」

著者連絡先

宮津与謝消防組合消防本部

宮津与謝消防署 橋北（きょうほく）分署 消防副士長 松本裕次郎

まつもとゆうじろう)

顔写真

出身：京都府京丹後市

消防士拝命年：平成 15 年

救命士なら合格年：平成 14 年

趣味：サイクリング、登山

〒626-0425

京都府与謝郡伊根町字日出 576 番地

TEL 0772-32-0119

FAX 0772-32-1190

E. MAIL matumoto.y@miyayoi19.jp

搬送困難事例における他機関との連携



図1 宮津与謝消防組合 管内位置図

□はじめに

宮津与謝消防組合消防本部は、京都府の北部に位置し宮津市、伊根町、与謝野町を管轄しています（図1）。面積は約340km²、管内人口は約46,000人、1消防本部、1消防署、3分署で構成され、職員は93名、4隊の救急隊を運用し年間約2,200件の出場があります。

当本部は、日本三景の特別名勝「天橋立」や、漁村では全国初となる重要伝統的建造物群保存地区に選定されている230軒あまりの「舟屋」（写真1）を有し、日本海に面した海岸線は延長約87kmに及ぶリアス式海岸となっており、休日には釣客をはじめ観光客が多数訪れる風光明媚な観光地ですが、少子高齢化が進む地域です。

私が勤務する橋北分署は、勤務員は分署長を含め13名が2交替制で消防隊、救急隊を兼務しています。当分署管内は落差100mにも及ぶ断崖が多く、救出困難となる

事案が年に数回の頻度で発生しています。今回は、その中でも、消防と他機関が連携して救助にあたり、奏功した事例を紹介します。

写真1(funaya.JPG)

舟屋の風景（伊根町）

舟屋は、1階が船揚場となる構造をしており出漁の準備、漁具の手入れ等に活用されています。2階は居室、民宿等に活用されています。



災害現場位置図

事例1

1 事故概要

釣りをしていた64歳男性が岩場から約5m下の磯に転落。足を負傷し動けなくなり、自ら119番通報し救急要請したものの。

2 覚知日時 平成××年10月××日 朝

3 発生場所 管内の高低差約100mの岬

4 出場隊 消防隊、救急隊、支援隊、指揮隊、救助隊、公立豊岡病院ドクターヘリ、京都市消防局消防ヘリ

5 時間経過

| | |
|---------|------------------|
| 0分 | 覚知 |
| +26分 | 現場到着 消防隊、救急隊、支援隊 |
| +44分 | 現場到着 指揮隊、救助隊 |
| +1時間14分 | 傷病者接触 |
| +1時間37分 | ドクターヘリ医師到着 |
| +2時間17分 | 京都市消防局のヘリ到着 |
| +3時間37分 | 救出完了 |
| +3時間41分 | ドクターヘリ医師引継 |

6 活動概要

現場は岬の先端で、険しい山道を抜けた先の海岸岩場で発生しました。

覚知時、勤務交代直後であったため、当務、非番が出場し、分署から消防隊、救急隊、支援隊、本署から指揮隊、救助隊が出場しましたが、現場付近の国道から、傷病者の位置を特定し隊員が接触するまでに約30分を要しました。

通報内容から、高エネルギー事故を疑い、ドクターヘリを要請、岬の先端の険しい岩場のため、救出活動の困難性を考慮して、京都市消防局のヘリも要請しました。

傷病者は左下肢が変形（外転）し骨折が疑われ、左大腿部、背部、右側胸部にも痛みを訴えたが、その他の四肢の運動、知覚障害は認めませんでした。

傷病者をバックボードに固定後、引揚救出を試みましたが、険しい岸壁に阻まれ、地上からの救出を断念しました（現場写真1）。

ドクターヘリが直近ランデブーポイントに到着後、医師、看護師の2名を救急車で現場付近まで搬送し、岩場へ医師、看護師が到着したが、安全が確保できず、傷病者に接触することができませんでした。その後、京都市消防局のヘリが到着し、降下した救助隊員と共同で、ヘリへの吊り揚げ救出を行い救出完了しました。

傷病者を収容した京都市消防局のヘリは、直近のランデブーポイントへ搬送し、待機していたドクターヘリの医師に引き継ぎました。

車内では、医師による外傷処置が開始され、救急隊員はその補助を行いました。

その後、傷病者はドクターヘリにより公立豊岡病院但馬救命センターへ搬送、左大腿部骨幹部骨折、閉塞性外傷性気胸と診断されました。傷病程度は中等症でした。



現場写真1

事例2

1 事故概要

46歳女性が入浴中、台風の影響による集中豪雨により、自宅裏山で土砂崩れが発生。土砂が壁面を破壊して浴室内に流れ込み、土砂により下半身が埋まり動けなくなった。

2 覚知日時 平成〇〇年9月〇〇日夜

3 発生場所 管内の民家浴室

4 出場隊 消防隊、救急隊、支援隊、救助隊、京都府立医科大学附属北部医療センターDMA T、宮津海上保安署、宮津警察署、宮津市消防団

5 時間経過

0分 覚知

+14分 現場到着 消防隊、救急隊

- +24分 傷病者接触
- +1時間01分 現場到着 支援隊
- +2時間33分 現場到着 救助隊
- +2時間49分 現場到着 DMA T (海上保安署が船舶にて輸送)
- +3時間21分 救出完了

6 活動概要

現場は、急傾斜地に面する民家で、幹線道路から外れており、車両の進入が難しく、そこへ至るには、狭い生活道路を経由しなくてはならない立地条件でした。

当日は、短時間の豪雨により、分署前の道路がまるで河川のような状態となっており、全国初の大雨特別警報が発令されるような気象状況でした。

発生時間は夜間であり、激しい降雨から視界も悪く、土砂の流出は継続している状況でした。

傷病者は、土砂で押し流された外壁と浴室の出入口付近の壁との間に座位でおり、下肢が土砂に埋まり、上半身だけが出ているような状況でした(現場写真2参照)。

状態は全裸で顔面蒼白、脈拍微弱、悪寒と下肢の感覚が無いことを訴えました。

流入した雨水で体が濡れており、低体温や、下肢の圧迫によるクラッシュ症候群が疑われたため、救出活動と並行して早期の保温、酸素投与を開始しました。

主要な道路が土砂の崩落により寸断され、孤立した現場であり、救助隊の到着も期待できず、救出には長時間を要することが予想されました。

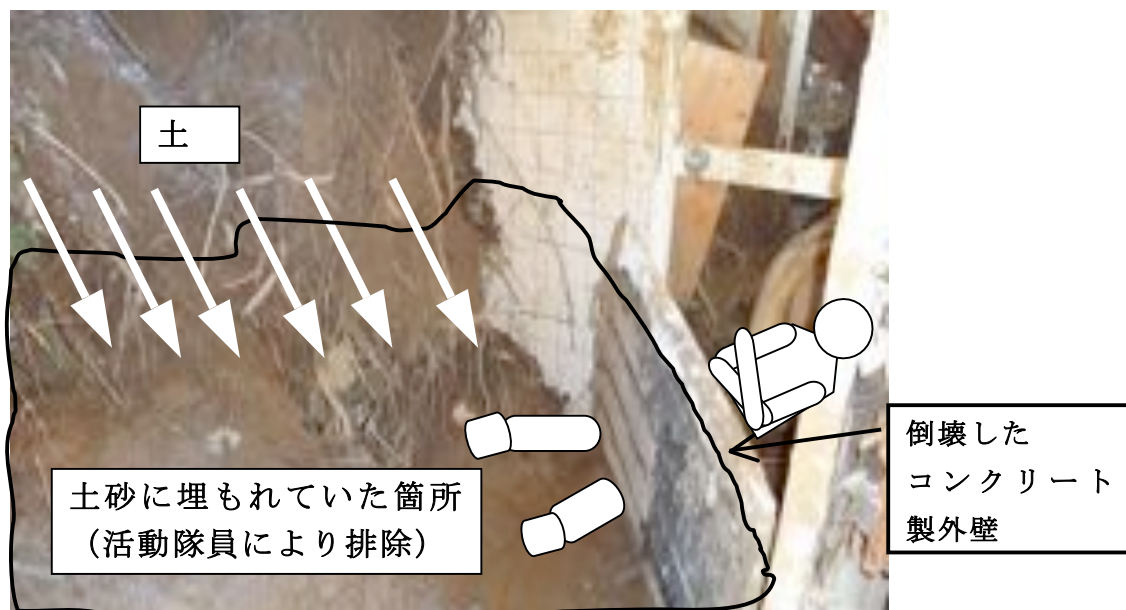
指令室への状況報告に併せて、人員増強と要救助者の急変に備え、現場へ京都府立医科大学附属北部医療センターDMA Tの派遣を要請しました。

土砂の流入が継続しており、2次災害も懸念され、消防隊4名では活動が非常に困難な状況でしたが、近隣の消防職員数名が現場に駆けつけ、初動から現場警戒を行っていた駐在所の警察官1名も救出活動に加わり、さらに、消防団員15名の支援も受けることができ、救出活動を継続しました。

DMA Tと増員隊員については、道路が寸断されているため、海路を選択し海上保安署の連携協力により、消防支援車両で海上保安署まで搬送し、巡視艇で荒れ狂う海を航行し、現場付近の漁港に到着、さらに消防支援車両で現場まで搬送を行い、約2時間の時間を要しました。

一方救助隊は、警察からの道路情報を基に、自隊で道路上の土砂や雑木等を排除しながら現場に到着しました。

これにより、救出活動が加速し、危険な現場ではあるがDMA Tによる医療行為が開始され、3時間に及ぶ救出活動が完了しました。傷病者は、DMA T医師の管理下で、京都府立医科大学附属北部医療センターへ搬送されました。診断の結果、挫滅症候群の疑い、傷病程度は中等症でした。



現場写真2

□考察

今回の両事例は、他機関との連携及び協力により、より円滑かつ効果的な救助活動が実践でき、傷病者を救助することでできた貴重な事案です。

消防力を上回る大災害が発生したとき、いかに対応するのか、我々になにができるのかを常に自問しています。

特に小規模な消防本部においては、他機関との連携が重要となるため、様々な現場を想定した活動をイメージしておくことが重要です。

近年多発している自然災害では、災害規模が大きく消防力が劣勢になることが予想され、他機関との連携なくしては、対応できないケースも多々あります。そういった場合に備え、連携し活動できる機関はあるのか、その機関の特性はなにか、協力要請で即応態勢はとれるのかを、日ごろから協議し把握しておく必要があります。

複雑多様化する災害現場において、消防は常に最前線で活動を求められており、組織の枠組みを超えた他機関との連携を密にし、効率的な即応体制を構築していかななくてはならないと考えます。

□おわりに

当消防組合の他機関との取り組みをご紹介します。

平成25年10月から、救急隊員のレベルアップ、医療機関との連携強化等を目的に京都市立医科大学附属北部医療センターにおいて、派遣型救急ワークステーションの運用を開始しました。病院研修を実施しながら救急出場に備え、早期医療介入を必要とする事案が発生した時には、医師が救急車に同乗し出場する体制をとって

おります。

また、警察とのテロ対策訓練。海上保安署との潜水訓練。地元医師会、DMAT、構成市町等も含めた集団救急訓練。消防団との火災想定訓練など他機関との合同訓練を毎年実施しております。訓練から見えた課題を検討し、さらなる連携の強化を図り、地域住民の安心安全が守れるよう消防活動の構築を行っております。

*本報告は以下の方々・関係機関の承諾を得て掲載するものです。

関係機関

- ・京都府立医科大学附属北部医療センター 病院長
- ・宮津海上保安署 署長
- ・公立豊岡病院組合立豊岡病院 病院長
- ・京都市消防局 広報係
- ・宮津警察署 公聴係

当事者2名

以下余白