

## O-10-7

### 本白根山噴火災害の救護班活動報告

前橋赤十字病院 高度救命救急センター 集中治療科・救急科<sup>1)</sup>、  
前橋赤十字病院 看護部<sup>2)</sup>、前橋赤十字病院 事務部<sup>3)</sup>

○中村 光伸<sup>1)</sup>、藤塚 健次<sup>1)</sup>、町田 浩志<sup>1)</sup>、太田 吉保<sup>3)</sup>、  
伊藤恵美子<sup>2)</sup>、城田 智之<sup>2)</sup>、田村千佳子<sup>2)</sup>、小倉 崇以<sup>1)</sup>

【はじめに】2012年の関越道バス事故の検証を行い、消防等の覚知から医療機関への通知および救護班出動要請の簡略化、院内準備の迅速化を図った。本白根山噴火災害時の活動を振り返り、今後の課題について報告する。【活動報告】2018年1月23日、午前10時頃、本白根山が噴火。10時16分、噴火の一報およびスキー客が多数いる旨が通知された。10時20分に院内災害対策本部を立ち上げ、初動救護班の出動を決定。10時39分に初動救護班第1班が出動。その後、11時11分に初動救護班第2班が出動した。11時44分、初動救護班第2班が本白根山に最も近い医療機関である西吾妻福祉病院に到着し、医療本部を設置した。西吾妻福祉病院には、消防救急車により次々と傷病者が搬送。参集した救護班は同病院のスタッフと協力し傷病者の診療を行い、ドクターヘリおよび救護班救急車にて群馬県、長野県の医療機関に後方搬送を行った。西吾妻福祉病院に搬送された傷病者は合計12名(赤4名、黄色3名、緑5名)であった。【群馬県局地震対応の進捗】2012年の関越道バス事故では、発災を消防が覚知してから病院が発災を認識するまでの60分かかっていたが、今回は20分であった。また、病院が発災を認識してから救護班の出動までに76分かかっていたが、今回は23分とかなり短縮出来た。【今後の課題】当初、群馬県独自の医療情報システムを使用していたが、途中から情報共有システムをEMISに切り替えた。このことが十分に周知できていなかったため消防等の他機関との情報共有が不十分となってしまう。局地震における他機関との情報共有方法を検討しなければならない。また、1名の命を救うことが出来なかった。救護班の診療体制の検討も必要である。

## O-10-9

### 平成30年大阪府北部地震での避難所アセスメントから見えてきた課題

日本赤十字社和歌山医療センター 医療社会事業部<sup>1)</sup>、日本赤十字社和歌山医療センター 看護部<sup>2)</sup>、日本赤十字社和歌山医療センター 検査部<sup>3)</sup>

○中 大輔<sup>1)</sup>、上北 香好<sup>2)</sup>、藤井 茂喜<sup>2)</sup>、嶋 清志<sup>3)</sup>

【はじめに】平成30年6月18日の大阪府北部地震では最大震度6弱が記録され、大阪府内で571か所の避難所が開設され、ピーク時で2400名以上の住民が避難所での生活を余儀なくされた。【目的】大阪府北部地震での避難所アセスメントから見えてきた、避難所運営に関する課題について報告する。【避難所アセスメント】平成30年6月22日、日赤和歌山県支部救護班は大阪府茨木市内の5か所の避難所を巡回し、被災者の健康状態の把握、避難所内の衛生・住環境状態の評価などを行った。【結果】被災地内の医療機関は通常通り診療が行われており、どの避難所でも医療ニーズは少なかった。しかし衛生面、住環境面では問題が山積していた。M小学校避難所、Oコミュニティセンター避難所以外の3か所の避難所では、開設5日目にも関わらず避難所内に掃除道具はなく、トイレ、洗面所は一度も清掃されておらず、手洗い用洗剤や手拭き、手指消毒薬すら準備されていなかった。また日中30℃を超えるような酷暑の中、扇風機が1台もない避難所もあり、避難所間での衛生・住環境には大きな格差が生じていた。【結論】被災時、避難所の開設は各市町村が担当し、その後の避難所自体の運営は地域住民(自治会など)が担っていくというシステムで運用されている自治体が多い。今回の避難所アセスメントを通し、避難所の運営を委ねられている地域住民の防災への意識、また避難所運営に関する知識が不十分である地域も多く存在することを学んだ。BHELPなどの積極的な参加は言うまでもなく、日本赤十字社としても、避難所運営に関するノウハウを一般市民に教育、伝授できるシステムを構築し、運用していく必要があると強く感じた。

## O-10-11

### 手術室における災害訓練

福岡赤十字病院 看護部

○川口真由美

東日本大震災、熊本・大分地震といった災害を受け、私達、手術室スタッフはもし手術中に何らかの災害が起こったら脅威を感じた。災害は予測できない。そのため、日頃から防災を意識した環境整備を行い、また落ち着いて行動できることが必要である。そこで、私達は2015年より災害マニュアルを作成し、読み合せを行ってきた。しかし、マニュアルの読み合せだけでは実際に行動に移せるのか疑問が生じた。このことから私達は手術室での脅威に立ち向かうために災害訓練を2年間にわたり実施した。第1回目は手術中の一例を想定し、その中での避難・継続を想定した2パターンを実演し観察した。課題として避難の方法や避難経路の選択、停電時の対応などが見えてきた。災害訓練を受けて、スタッフの中で災害時の行動が抽象的な想像よりも具体的なになり、患者と自分を守るためにどう行動するべきかという危機感が増した。第2回目の災害訓練では第1回目の復習に加え、手術室管理室においてリーダーをはじめスタッフの役割分担や自分たちの動きを考える机上訓練を行った。見取り図を作り、全体の人の動きを視える化し、シナリオを読みながら大事なポイントと、スタッフからの意見を引き出した。そのため、シナリオには記載していない現在の手術をどうするか、予定手術はどうするのか、どう災害被災者を受け入れるのか、受け入れるためにどう部屋を使うべきかとスタッフが考える機会になった。そのことが、モノの動きのイメージづくりにつながった。他部署との連携も課題として挙げられ、今後検討予定である。この2年間の災害訓練を通じて、他の病院で起こることではなく、自分がその場にいたらどうなる? どうするか? という危機感を持って訓練に参加するようになった。今後も災害訓練や災害ラウンドといった啓蒙活動を行い、防災意識を継続したいと考える。

## O-10-8

### 大阪府北部の地震の第4ブロック救護活動におけるSNSならびにGPSによる情報共有

神戸赤十字病院 医療社会事業部

○岡本 貴大

【はじめに】第4ブロック救護班指導者協議会では情報共有を目的に、2017年4月に非公式でLINE@グループを立ち上げた。また2018年度にはGPS端末(どこイールン®)が日本赤十字社本社、全国各支部、各病院に随時配布予定である。2018年6月18日7時58分に大阪府北部を震源として発生した地震に対して、被災地である大阪府支部を中心に第4ブロックの救護活動が展開され、活動拠点でのコーディネート業務を経験させていただくことができた。救護活動開始時からのSNSグループならびに活動拠点でのGPSから得られた情報の内容を報告し、その情報の有用性、正確性を考察する。【使用GPS機材】株式会社メディアキーナジャパンの協力で配布予定のGPS端末を使用した。端末の重量は約30g、大きさは約45mm角で、使用通信形式はWCDMA(携帯電話の第3世代無線アクセス形式)である。各端末には各府県支部ならびに大阪府2病院、京都府3病院、奈良県2病院、和歌山県1病院、滋賀県3病院、兵庫県3病院が各々識別できるように登録されている。災害拠点病院には2端末配布されている。日本赤十字社どこイールン®専用サイト(https://rc.docuoloon.com)から情報収集した。【結果】SNSのグループからはリアルタイムの情報を入手することができた。GPSも救護班のリアルタイムの位置情報を正確に入手することができた。【考察】災害時の情報入手手段は多くあるが誤った情報も多く、時として混乱を招く恐れがある。この度の震災でのSNSからの情報収集もそういったことが危惧されたが、リアルタイムであり、限られた参加者、限られた発信者であったことで誤った情報が流れることも無かった。GPSからの情報は、業務量を増やさずに救護班の安全確認ができ有用と思われた。【結論】参加者が限定されたSNSや、GPSによる情報共有は救護活動を展開する上では有用であり、情報の正確性も問題ないと思われた。

## O-10-10

### 災害関連死を防ぐための地域住民による避難所設営訓練の実施

石巻赤十字病院 呼吸器外科<sup>1)</sup>、災害医療研修センター<sup>2)</sup>、外科<sup>3)</sup>

○植田 信策<sup>1)</sup>、高橋 邦治<sup>2)</sup>、魚住 拓也<sup>2)</sup>、佐藤 克廣<sup>2)</sup>、  
吉田 るみ<sup>2)</sup>、亀山 勝<sup>2)</sup>、市川 宏文<sup>2,3)</sup>

【はじめに】東日本大震災での震災関連死の51%が避難生活に起因すると報告され、Sphere基準から逸脱した避難所環境が問題視されている。内閣府は避難所運営ガイドラインで避難所環境改善策を提示したが、各自治体はそれに十分対応できていない。そこで、住民と行政が避難所環境改善に志向することが、災害関連死を防ぐことに繋がると考えた。【方法】東松島市において、住民自主防災組織に避難所環境の重要性を説明した。住民からの避難所設営訓練の実施要望により、市役所と当該協働で訓練を企画した。避難所・避難生活学会の提唱するTKB(トイレ、キッチン、ベッド)を中心に、参加住民で避難所スペースのゾーニング(通路、就寝エリア、食事エリア、個室エリア、受付の設定)を行い、段ボールベッド、及び簡易トイレの作成と設置を行った。参加者全員で食事をしながら避難所環境について意見交換を行った。【結果】地区住民90名が参加した。ゾーニングと簡易ベッド作成、設置の経験から、生活スペースの設定と就寝環境の重要性について理解を得た。また、屋内設置の簡易トイレ(ラップボン、トイレ用個室)、及び着替えや授乳用の個室テントなどの必要性の認識を得た。参加者は健康被害を防ぐためには避難所環境改善への住民の関わりが必要であることを認識した。【考察】段階的課題は、行政との協働(会場の設定、住民への周知)と必要資材の確保(段ボールベッド、簡易トイレ、個室テント、及び食料と調理器具等)であった。市役所職員も住民と共に経験する事が避難所環境改善への理解を促した。【結論】住民から行政へ避難所環境の改善要望があり、行政は平時からの準備計画を開始した。

## O-10-12

### 全職員に向けた災害対応勉強会の取り組み

日本赤十字社和歌山医療センター 看護部<sup>1)</sup>、医療社会事業部<sup>2)</sup>、神経救急部<sup>3)</sup>

○小川さおり<sup>1)</sup>、原 朱美<sup>1)</sup>、芝田 里花<sup>1)</sup>、北川 勝巳<sup>2)</sup>、  
中 大輔<sup>2,3)</sup>

【はじめに】当センターは災害拠点病院であり、南海トラフ大地震の大被害を受ける地域にある。大規模災害時に全職員が災害拠点病院の役割を遂行するには、日頃から災害に備えた準備をしておく必要がある。そこで、平成30年4月から毎月1回の職員が災害に関心をもち、その時に備える」を目的に、全職員対象に勉強会を開始した。今回は、災害の基礎知識等の講義、机上シミュレーション、演習を実施している。周知の方法は、院内全部門へ案内用紙を配布、電子カルテの掲示板を利用している。【勉強会の実際】自施設的全職員数は約1500名であり、勉強会参加人数は、第1回174名、第2回171名であった。第1回の内容は「CSCATTT」の講義とした。講師は実際に救護に参加した医師で、熊本地震の経験をもとに指揮命令や情報伝達等がどのように行われたか、現地での活動写真や組織図を活用した講義であった。参加者からは「CSCATTTについて理解できた」という意見が多かった。第2回は「トリアージ(START法)」について机上トリアージ、演習を行い参加型の勉強会とした。実際に演習をしたことで、楽しみながら学ぶことができた様子であり、勉強会終了時には参加者の9割が「実践できる」との意見であった。【まとめ】現地での活動写真や実体験を交えた講義は、非日常である災害現場の状況を身近に感じ関心を高めたと考えた。また、講義だけでなく参加型の勉強会としたことで、受け身ではなく主体的に学ぶことができ、満足度の高い勉強会となったと考える。今後も勉強会を継続し、災害に対応できる組織としたい。

11月15日(木)  
一般演題(口演) 抄録