

日本が地震大国であることを改めてつぎつけられた熊本地震だが、日々の備えや訓練こそが災害時の「力」になると感じた

伊藤準也
が行く
Vol.43

トリアージブースの状態。右写真は実際の患者搬送時の様子（いずれも済生会熊本病院提供）

応急救護所



伊藤準也
が行く

Vol.43

済生会熊本病院

日々やっていたら、としか できないうんだったな。」と。

今年4月の熊本地震では、二度にわたる震度7の揺れにより、50人の命が奪われ、震災関連死も47人に及びました。伊藤準也は今回、ケガ人などの対応にあたった済生会熊本病院を訪問。当時の状況や現状について、看護部のみなさんに伺いました。

震度5弱で自主参集ルール 院内に300人超の看護師

伊藤 ます、熊本地方を襲った地震について確認します。4月14日9時半頃に、のちに「前震」と言われる揺れがあり、16日の深夜1時半頃に、本震とされる震度7の揺れがありました。

宮下 はい。その後も余震が何度となく続き、自宅でも過ごすのが怖いと、車中泊を続ける被災者も多く、エコノミークラス症候群が問題となりました。

伊藤 エコノミークラス症候群による震災関連死がこれほど多かったのは、2004年に新潟県を襲った中越地震以来でしょう。熊本地震では、被災直後にエコノミークラス症候群の多発を西院副院長からお聞きし、FNS系列の

ニュース番組で取り上げました。僕も現地入りしましたが、(報告(本稿の後に掲載))によると、済生会熊本病院では震災時の対応が、個人のやる気と組織がうまく機能していたと感じました。

伊藤 訓練って、ついおざなりになってしまいがちだけれど、やはりきちんとしておいたほうがいってことですね。それにしても、自主参集で300人も看護師が集まったとは。

宮下 当院は災害拠点病院でもあり、震度5弱で自主参集するルールになっています。地震の後に早く駆けつけたのが、新人看護師でした。新人にできることは限られていて、片付けや患者さんの搬送の手伝いぐらいしか頼めま

せんでしたが、彼らは強い使命感で動いてくれました。通常とは違った環境からのスタートでしたが、たくましく育ってもらいたいと願っています。

伊藤 先輩の看護師も、そういう新人に刺激を受けますよね。

宮下 ええ。ただ、自主参集については課題も出てきました。当時、市内は停電で信号は消えていて、道路は凸凹になっていました。水道管が破裂して水浸しのところもありました。道路事情が悪い中で病院に集まるリスクも考慮しなければなりませんし、また、一度に多くの看護師が来てしまうと、翌日以降の勤務に差し障りが出てきてしまう。災害の規模で自主参集の基準を変えるなどの必要があると感じました。

伊藤 有事は突如として起こるわけですから、参集のルールをどう決めるか、難しいところですね。情報の共有はどうなっていましたか？

宮下 朝8時に全体集合して、災害対策本部長を中心に医師や看護師、コメディカル、事務など多職種で状況や問題点などを共有していました。師長クラスは10時と16時の2回集まって、状況確認などを行い、対応にバラツキがないように調整しました。責任者の当直を2人体制にしたことで、常に相談しながらものごとを決めることができたとはいえます。

治療中断はなく悪化例はなし 食事はレトルト、改善が必要

伊藤 山川さんは、地震のときはどちらにいらしたんですか？

山川 前震のときは自宅にいました。経験したことがない揺れだったので、隣の部署の係長と連絡を取り合ってから病院に行きました。到着したのは、夜の10時半くらいだったと思います。

	宮下恵里さん 看護部長。外科、集中治療室、救急センター勤務の後、2003年、国立保健医療科学安全管理研究科で学び、TQMセンターで高度の医療安全管理者として活動。2009年、熊本県立大学大学院アドミニストレーション専攻の博士前期課程修士学位取得。副看護部長を経て2014年より現職。
	山川美樹さん 混合病棟・脳卒中センター係長。救急・集中治療室看護師。1997年入職。心臓血管センター、CCU、脳卒中センターを経て2008年に救急・集中治療室看護認定看護師を取得。2013年より現職。
	牛島久美子さん 脳卒中センター・混合病棟看護部長。1993年入職。心臓血管センター、CCU、救急センター、看護管理室、救命救急病棟を経て、2011年より現職。
	井浦弥生さん 救命救急外来係長。救急看護認定看護師。1996年入職。CCU、HCUを経て、2010年より救命救急外来主任。2013年より同係長。2009年、救急看護認定看護師を取得。日本DMAT員。

ケガや体調不良を訴える被災者を ケアし、言葉をかけ、付き添う 混乱する現場だからこそ 看護師が担う役割は大きい

伊藤 病院では、まず何を？

山川 混合病棟を担当していたので、まずはそこに行って、入院患者さんやご家族、スタッフに声かけを行いました。不安を強く訴える患者さん、不穏症状のある患者さんには、車イスやベッドのままで移動してスタッフアステーション前のラウンジに集まってもらい、看護師が付き添いました。

伊藤 ライフラインは比較的すぐに復旧したのですが、治療を中断せざるを得ないケースは？

山川 幸いそれはなく、地震で状態が悪化された方もいませんでした。

伊藤 それはよかったですね。今回、震災を経験して、どんなことが印象に残っていますか？

山川 食事ですね。もう少し改善した方がいと感じました。例えば、患者さんの食事に使用する上水（市水）の供給が地震でストップしてしまい、病院食を作れませんでした。提供する料理はレトルトしかなく、ご飯は硬くて粘度があるアルファ米でした。残す方がほとんどで、高齢の患者さんにはかなり食べにくかったです。

伊藤 山川さんは摂食・嚥下障害看護士で、食べることの重要性を知っているから、そこが気になるんですね。

山川 食べないと体力がつかないので、何とか食べてもらいたいという一心でした。おかげでカレーのときは残す方が比較的少なかったのですが、それは良い経験だったと思います。

スタッフとの連絡はLINE 本震後は子供を連れて病院へ

伊藤 牛島さんには、10歳のお子さんいると伺いました。大丈夫でしたか？

牛島 何とか大丈夫でした。前震のときは子供と自宅にいて、テールボードに隠れました。SNSのLINEでスタッフと連絡をとったところ、多くの看護師が集まっているとのことだったので、私は病院には行かず、その夜は子供と自宅で待機しました。

伊藤 今回の震災では、LINEが大活躍しましたね。

牛島 そうですね。電話が通じないので、当院もやりとりのほとんどがLINEでした。

伊藤 牛島さんの場合、仕事に行くか子供をみるかという選択のなかで、どう対応されたのでしょうか？

牛島 最初に考えたのは、子供のことです。学校は休校でしたし、主人も仕

でも役に立ちました。

被災病院から応援スタッフや 災害支援活動の在り方に課題

伊藤 ベッドの確保と云えば、病棟のベッドも一時期は満床でしたよね。そこはどう対応されていたのでしょうか？

宮下 私や部長、患者相談支援室長などが連携施設に連絡して、転院可能かどうかを確認し、受け入れてくれる先が見つかったら、そこに患者さんを搬送していました。

伊藤 地域の連携病棟の被害状況はどうでしたか？

宮下 たいへんな施設も少なくありませんでした。物資は比較的早急に贈られたようですが、人手がとにかく足りない。そこで、10日後ぐらいからは済生会グループの診療科看護班に連携病棟に行ってもらうようにしました。

伊藤 救命救急センターの医師に話を聞きましたが、ここは被災に遭った病院でありながら、DMATを3隊も出していますよね。

宮下 ほかに、災害支援ナース2名、保健師、感染管理認定看護師、皮膚・排泄ケア認定看護師を、被災者支援活動として避難所などに送りました。

伊藤 ケガ人や病人への対応で追われている中で、スタッフを派遣させるのはきつかったですよね。DMATも含

事。実家も強いので預けられない。前震のときは、同僚の子供がいる（近所さんにお預けしました。子供も、一休室にしていることになると思うけれど、お母さんと一緒に職場に来る。それともお友達の家に行く？）と聞いたら、「友達のところがいい」と。

伊藤 いい（近所さんですね。でも、何日もお預けするのは難しいでしょう）。

牛島 ですから、本震の後は子供を病院に連れて行きました。病院の状況は、子供なりに理解していたと思います。わがままは一切言いませんでした。

伊藤 それはたいへんだったかもしれないけれど、お子さんにとっては貴重な経験になりましたね。

牛島 そう思います。1週間後には院内に子供を預けられる場所ができたので、それ以降はそこで過ごしました。当院には子供がいるスタッフも大勢いて、多くは実家に預けていたようですが、私のような立場の人もいます。院内で子供を預けられる体制が比較的早く整ったので、助かりました。

入院ベッドの確保に苦心 患者を6階まで階段で搬送

伊藤 牛島さんはケガ人や病人の患者対応をされていたんですね。具体的などんなことをしていたのでしょうか？

牛島 治療が終わって家族と連絡がと

め、少なくとも被災地以外の医療機関から部隊を出すなど、もっと考慮したほうがいかもしれません。

宮下 DMATの出動に関しては、なかなか難しい判断ですが、被災地の病院からの出動には、メリフト・デメリフトがありますね。

伊藤 それから、震災から3カ月経って、次に大事になってくるのはスタッフのメンタルケアだと思いますが、そのあたりはどう考えていますか？

宮下 私自身、最近とくに集中力がなくて、普段サツと書ける文章がなかなかまとまらない。時間がかかるんです。なんとなくですが、みんなも疲れている感じがします。私たちは患者さんをケアする立場ですが、今はお互いをケアする時期ではないかと思っています。臨床心理士に聞かしてもらったり、アロマセラピーなども取り入れたりして、ストレス緩和を図っていく予定です。

伊藤 熊本地震では、震災直後からリアルタイムに情報を得て、可能な限りの支援に努めることができました。5年前の東日本大震災を経て、多くの人が災害時の支援について考えるようになり、今回の震災では、それが一部ではしっかりと発揮されていました。ですが、やはり被災直後は現場にいる人たちに。火事場の馬鹿力、が必要になることも事実。その力を発揮す

れない方、迎えに来る家族が来ないといった方の付き添いを主にいたしました。医師のトリアージで家族が離ればなれになってしまったとか、自分が戻る避難所の連絡先がわからないとか、そういう方もいて、院内で待機していただき、私が連絡をとったりしました。

伊藤 気が動転している被災者も多かったと思いますが、どんなところに気遣って、対処されたのでしょうか？

牛島 不安が強まらないよう、絶えず声かけをしていましたね。

伊藤 一方、救急外来で対応していたのが、井浦さんですね。震災直後、現場はどうでしたか？

井浦 前震直後は、意外と混乱は少なかったのですが、呼吸状態が急激に悪化した心不全患者の来院が多かった印象があります。後で循環器の医師とも話したのですが、「心理的なストレスで呼吸状態が悪くなることもある」ということでした。本震の後になって、エコノミークラス症候群が起り始めると、肺塞栓患者や静脈血栓症の患者さんが一気に来院しました。

伊藤 救急外来では、玄関のところに設置された二次トリアージブースで、赤（重症）や黄色（中等症）のタグを付けられた患者さんを診たんですね。井浦 主に赤判定の方です。医師と看護師とで、ペアを組んで患者さんを診



震災直後、患者さんに提供されたアルファ米（粥）



伊藤集也が行く

PROFILE
伊藤集也
(いとうしゅんや)

医療ジャーナリスト・写真家
医療情報研究所代表

患者中心の医療を実現するため医療ジャーナリストとしてテレビや雑誌などのメディアで活動中
ホームページ shunyo-itv

細かい部分に気付いて素早く対処。頼もしい存在でした。

救急総合診療センター
中山雄二郎 医師

今回の熊本地震ではDMATの1隊として、崩壊しそうな医療機関から安全な医療機関へと患者さんを移動させる活動を行いました。介護度が高くコミュニケーションがとれない患者さんが多いなか、「患者さんの前にガムテープを貼って、そこに分かる範囲の患者情報を書き込めばいい」というアイデアをくれたのが看護師でした。胃腸がある患者さんの胃をつなぐ経路のキットを、素早く手配するなど、医師には分からない細かい部分に気付いて対応してくれる。同じチームの一員としてとても頼もしい存在でした。

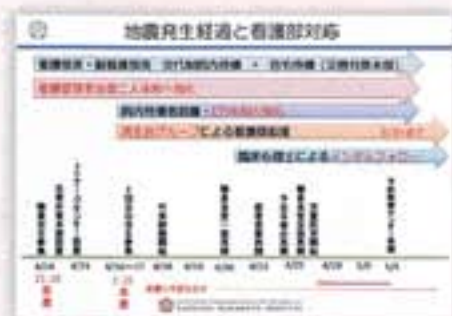
PROFILE



堀田春美さん TOMセンタークリニカルバス専任看護師、外科センター看護部長などを経て、2014年より現職。2011年熊本県立大学大学院アドミニストレーション研究科博士前期課程修了。



スライド2



スライド1

した。応援スタッフと当院のスタッフでペアを組む、処置や患者対応に当たりながら、業務内容を標準化していたので、緊急な救急外来で効果的に対応できました。さらに、応援スタッフには病棟での早朝の採血、高齢者の見守り、食事介助などの支援をいただいたので、深夜勤務の看護師の疲労軽減にもつながり、心強かったようです（スライド1）。



スライド3

立て続けに患者さんが来院したことから、満床の400床を超える日々が数日間続き、病床確保が重要課題とな

トリアージ状況（患者背景）
当院のトリアージの状況ですが、搬送者は前線から21日までの7日間で1049人、多くは緑タグ（軽症）でしたが、残念ながら黒タグ（死亡）もありました。救急外来では主に赤タグ（重症）の患者さんに対応しました（スライド2）。

詳細を見ると、循環器内科では今回の震災の特徴でもあったエコノミックラズ症候群が多く、心不全の悪化なども見られました。一方、神経内科では揺れが続いたことによる影響で、めまいが目立ちました。長期の度重なる揺れで具合が悪くなる方、避難所暮らしで体調を崩される方の多くは高齢者で、ほとんどが基礎疾患を持っていました（スライド3）。

スタッフの安全確保と安全確保
今回の震災で注視したいのは、当院のスタッフも地震に遭った被災者だったという点です。被災した家族を介抱して病院に来院した看護士もいましたし、小中高の学校が震災後しばらく休校だったこともあり、子供の預かり先の確保に苦慮する看護士もいました。

そのなかで、震災翌日には院内保育園を開けることができたのは良かったと思います。さらに保育園の一部や教育研修センター、予防医療センターを職員および家族の仮設避難場所に、会議室の一部を小学校の児童を預かる場にしました（④）。事務スタッフや職員の家族が協力して子どもを見てくれたため、安心して働くことができたようです。

不安で自宅に帰れない一人暮らしのスタッフのためには、休憩、睡眠が取れる場所として休憩室や特別室を活用しました（⑤）。勤務終了後にみんなで語り合うことで、気持ちも落ち着く、安心するといった効果もあったようです。

震災から2カ月後の6月にアンケート



スタッフの休憩所



職員家族の仮設避難場指示



児童を預かる場所

ト調査を実施したところ、看護士の16%が災害時のトラウマによるメンタルの不調が生じやすいハイリスク層であることがわかりました。対象者にはメンタルケアとして臨床心理士の個別面談などを始めていますが、今後も状況をみながら、支援、ケアを継続していきたいと考えています。

熊本地震を振り返って

—看護部の活動の実際と課題

看護部長 **宮下恵里**
副看護部長 **堀田春美**

病院の概要と地震発生時の様子

当院は、災害拠点病院、救命救急センター指定病院で、病床数は救命救急センター42床（EICU4床、EHCU18床、救命救急病棟20床）、ICU16床、HCU12床、7対1一般病棟330床、職員数は約1900人、うち看護師は706人です（2016年7月末時点）。

4月14日の前震、16日の本震という2度の大きな揺れに見舞われた当院は、外壁の破損やヒビ、貯水槽の破損、配管の一部破損からの漏水などがみられました。エレベーターが止まり、ライフラインも混乱しましたが、幸いに他の病院に比べてインフラの被害も少なく、貯水槽も早期修復ができました。各種検査も実施できました。

地震発生時の看護士の勤務状況ですが、前震の発生が夜9時半頃で、ちょうど勤務を交代するタイミングだったこともあり、120人を超える看護士が院内にいました。2日後の深夜1時過ぎに発生した本震の際には、60人の看護士が夜勤をしていました。当院が2交代制勤務であったため、その多くが前震時の勤務者でした。

なお、当院では震度5弱で自主参集するルールがあります。夜間にもかかわらず初日には300人という非常に多くの看護士が集まりました。

調練が活かされた災害時の対応

看護部が最初に行ったのは、入院患

者やその家族の安全確認です。担当看護師が各病室をラウンドし、声かけや医療機器の作動状況を確認。揺れによりドアが開かなくなることを回避するため、ドアを開放し、ガムテープや紐で固定しました。それに加え、30分ごと、あるいは余震ごとに看護士が2人1組で病室をラウンドし、病室にいる患者さんやご家族の不安を軽減するように努めました。

高齢者や不穏な様子が見られる患者さん、不安が強い患者さんには、車イスやベッドのままスタッフフステーションの前のラウンジに集団避難をお願いしました。スタッフも付き添っていましたが、患者さんも非常時で緊張しておられることもあって、お互いに声を掛け合うなどの様子が見られました。

病棟のラウンドの際、ナースコールボードに〇×をつけた付箋を張り、患者さんの在宅確認が一目でできるようになりました（①）。これは火災訓練で部屋の確認をする際に行う方法をアレンジしたのですが、簡単にできる上、部屋にいるかどうか一目でわかる、とてもいい方法だと思いました。



ナースコールボードに付箋



災害時に応じた人員配置

付箋で配置を把握

地震直後、自主参集スタッフは外来に設置した災害対策本部に集まってもらい、部署名や経験年数を書いた付箋をホワイトボードに貼って、人員を配置していただきました（②）。一度に大勢のスタッフが病院に集まったため、一人ひとりを名簿で確認することは非効率的で、とっさの思いつきでしたが、こうした工夫は大切だと感じました。

シフトは災害対応を考慮したものに組み直しました。具体的には、当直部長を1人体制から2人体制にし、救急外来の体制も病棟からの応援を強化。日勤の人数を増やしました。予防医療センターの看護士や手術室の看護士も、すべて救急外来に投入しました。

翌日からは、済生会の診療救護班が加わりました（46施設、のべ143人の看護士）。長期戦が想定されたので、済生会本部へ相談し、各施設から2泊3日体制で切れ目ない対応をしていただきま