

# 病院看護部が自然災害に対して備える方略



西上あゆみ・山崎達枝

本冊子は令和元年度文部科学省科学研究費助成事業基盤研究(C)「病院看護部が自然災害に対して備える方略と備え対策を継続実施できるシステムの構築」の助成を受けて作成しています。



はじめに

本研究の目的は自然災害に対する病院看護部の備えに対する具体的な方略を明らかにし、その方略を冊子にすることで、BCP(事業継続計画:Business Continuity Plan)を念頭に置いた病院看護部の備えを継続実施できるようにすることです。この研究は、平成 29 年度より文部科学省科学研究費助成事業基盤研究(C)の助成を受けて行ってきました。1 年目の平成 29 年度は、病院看護部の防災担当者の災害に備える活動実態を明らかにすることとして研究を行いました。具体的には、病院看護部看護管理代表者または災害看護担当者を対象に、災害の備えに関する研修会を開催し、病院の防災対策についてグループワークを行いました。「自然災害に対する病院看護部の備え尺度」を回答したうえで、その項目に対して参加している施設が実施している対策を披露していただきました。本冊子はこの内容をまとめ、記述したものです。この参加施設には災害拠点病院だけでなく、一般病院や精神科病院も含まれました。2 年目の平成 30 年度に「病院看護部が自然災害に対して備える方略(案)」の冊子を作成、災害拠点病院とこれまでの研究協力病院に送付し、さらに方略例を教えていただきました。また、文献から得られた知識も追記して、この冊子は作成されました。

実際に読み、活用していただいて忌憚のないご意見、課題、新たな追加点をご指摘いただきたく思います。どうぞよろしくお願い申し上げます。

2019 年 8 月 14 日

西上あゆみ(藍野大学)

山崎達枝(長岡崇徳大学)

## 目次 病院看護部が自然災害に対して備える方略

1. 病院看護部が自然災害に備える方略について……………	2
2. 自然災害に備える方略……その1 計画……………	3
3. 自然災害に備える方略……その2 組織化……………	11
4. 自然災害に備える方略……その3 装備……………	16
5. 自然災害に備える方略……その4 トレーニング……………	21
6. 自然災害に備える方略……その5 予行演習……………	26
7. 自然災害に備える方略……その6 評価と改善……………	29
8. 備えに役立つ資料……………	31

## 1. 病院看護部が自然災害に備える方略について

本冊子、病院看護部が自然災害に備える方略は、西上の作成した「自然災害に対する病院看護部の備え尺度」をもとに、その項目を達成するためにどのような方法があるかをまとめたものです。

災害に対する病院看護部の備えとは、「病院の看護部が自施設のある地域で起こると考えられる災害に対して専門的知識と技術を用いて事前に努めて堅実に対応できるようにしておく活動のことである。この活動は病院に勤務する他の職員や関連する業者や機関、地域住民との連携を含んでいる。また災害が起こると認識し、脆弱性を分析した上で計画し、組織化、装備、トレーニング、予行演習、評価と改善を連続的プロセスで継続的に行うことである」(西上,2013)です。

「自然災害に対する病院看護部の備え尺度」は、先行研究や文献から備えを測定する項目として、6つの要素、114項目を抽出し、作成されました。尺度については、妥当性・信頼性ともに検証されています。さらにこの尺度は、2014年よりWeb上で公開されており、これを用いることで、自施設の経年的な備えを測ることができます。また、これまでの研究から日本の平均値などを示しているため、このデータとの比較ができます(Webサイト：<http://sonae-nursing.jp/index.html>)。

6つの要素ごとに備え尺度の項目と平成29年度で得られた研究成果、先行研究や文献からその具体的な方略を対応して記載しています。この研究では、災害対策に取り組んでおられる病院の参加者でグループワークをし、その方略をお聞きしましたので、災害拠点病院だけの結果ではありません。また、先行文献からの方略も記載していますが、必ずしも大きな規模の病院とは限りません。方略は、その病院の立地条件や規模、役割などから個々に考えるしかありませんので、その一例としてお考えください。すべての項目に方略が入っているわけではありませんし、項目の方略が、別の項目で使用できることもあります。これは、備えるということは定義にも示しましたように連続的プロセスで行うことであるためだと考えます。

病院の災害対策は看護部だけで取り組むものではありませんが、24時間病院におり、患者を中心に医師や事務、薬剤部、他のコメディカル部門とつながっている看護部はどのように病院が備えられているか把握しておかなければ、災害時に動けません。看護部が知っておくべきことであっても、実際のその項目の主たる担当者でないこともあります。例えば、懐中電灯やラジオは必要で、それがどこにあるかを看護部は知っておく必要がありますが、揃えるのは事務部門の仕事といえます。看護部から他部門に働きかける際に一緒に考えてもらう資料になればと考えています。

病院防災を考える上で、参考になれば幸甚です。



## 2. 自然災害に備える方略……その1 計画

計画とは、「看護部が目的を果たすためのハザードとリスクアセスメントからみた病院の防災計画に関する情報収集、防災計画における看護部の役割・機能の明確化、災害時リーダーの役割と責任の明確化」(西上,2013)です。

グループワークでは、例えば、地域の災害の把握に対して「地名から水害が起こりやすいところってわかりますよね」という話が出ました。また、周辺地域を巻き込んだ訓練では、「マニュアルがありませんので見せてください」「やっと訓練を開始したところです」という施設もあって驚きましたという回答もありました。また、たてられた計画についても「マニュアルは全員が読んでいないのではないかと思います」「院長の顔がわからない看護師もいる」と言われました。一方で「災害時に本当に機能するのかわからない」という不安も聞かれました。



No	項目	方略(例)
1	病院のある地域で起こる可能性のある災害を把握している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過去に地域で起こった災害について調べている</li> <li>・所在地のハザードマップを入手している。</li> <li>・地域の歴史、合併などでの変更を考慮して災害のことを調べている。</li> <li>・地名や昔から地元につながる災害の歴史を理解している。</li> <li>・病院独自の BCP の確立。</li> </ul>
2	病院のある地域の防災計画を把握している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・EMIS(広域災害救急医療情報システム. Emergency Medical Information System)の活用。</li> </ul>
3	災害時に利用できる地域の資源(物資)を確認している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・所在地域の公的機関情報(インターネット)などで、対策や避難所の位置などを確認している</li> <li>・コンビニのような商店との協定がある。</li> <li>・タクシーを利用した搬送が考えられ、協定がある。</li> <li>・地域の防災士の活用。</li> </ul>
4	地域連携を含んだ病院の災害対策に取り組んでいる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市役所、消防、学校、自衛隊、警察、周辺病院と会議を持っている。</li> <li>・興味を持っていない病院にも働きかける。</li> <li>・〇〇にテントを作ることにしている。</li> <li>・救急医療懇親会であいさつ以上の関係構築を行う。</li> <li>・地域の複数の病院が参加する防災訓練に参加している。</li> <li>・大規模災害を想定した訓練を外部にも呼びかけ、毎年 200 人以上の参加で実施。</li> <li>・地域(4 施設)で協定を結び災害時に対応できるようにしている。</li> <li>・近隣病院と災害時相互救援協定を締結している。</li> <li>・災害訓練等とおし、災害拠点病院が合同で行う訓練を実施。</li> <li>・保健所との交流連携。</li> <li>・災害訓練を地域の医師会・歯科医師会・薬剤師会・市役所から自治会に声掛けしてもらい、参加している。</li> </ul>
5	部署毎に災害に対して危険性のある箇所を明確にしている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・部署ごとで確認のための話し合いの場を持っている。</li> <li>・病院内に環境委員会を作っており、建築の専門家から説明を聞いている。</li> <li>・保育器についてのストッパーの止め方を検討している。</li> <li>・転倒防止策、盗難防止策を作っておく。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害委員会メンバー3名で毎月各部署のラウンドを行っている。ラウンド結果を委員会で報告し、改善報告もしてもらっている。</li> <li>・壁、カーテン、ガラスなどの材質、耐震性・防火性を把握する。</li> </ul>
6	病院の被害想定を把握している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究や報告書の活用(例:首都直下地震の被害想定と対策について、平成25年12月、中央防災会議首都直下地震対策検討ワーキンググループ)。</li> </ul>
7	病院の防災計画を把握している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育を行う。</li> </ul>
8	病院の耐震構造について把握している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備管理室から確認することになっている。</li> </ul>
9	病院の所有する危険物質に対する対策を把握している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線科などでマニュアルがある。</li> </ul>
10	病院の災害対策本部立ち上げに関するとりきめを把握している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・理事長、院長など経営責任者がトップを取る。</li> <li>・院長・部長を中心に権限がある。院長・部長不在時の対応がある。</li> <li>・災害メールにより管理職関係には連絡が入る対応。</li> <li>・災害モードの宣言は〇〇が行う。</li> <li>・建物が倒壊することを考え、本部は1階等、使いやすいところに設置する。</li> <li>・幹部訓練を実施。</li> </ul>
11	緊急招集にかかる時間を計測している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・病院から自宅までの所要時間が30分以内の人は登院するように言われている。</li> <li>・年1回の病院全体災害訓練時に全職員に招集メールを発信して状況確認を行っている。</li> <li>・職員全員にどのような方法だったら登院できるかシミュレーションして、各職場長に提出する</li> </ul>
12	病院の災害対策本部の起動にかかる時間を確認している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練を実施している。</li> </ul>
13	災害時の診療および管理業務に使用する場所に関する計画を把握している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エレベーターが使えないと想定して、各フロアで横のつながり、横の協働で対応する。</li> <li>・被災時にトランシーバー、テント、トリアージタッグ、トリアージシート、照明が配備できる。</li> <li>・「赤」トリアージタッグの人を受け入れることは決まっている。</li> <li>・システムダウン時の対応について検討する。</li> </ul>

14	<p>傷病者受け入れのためのケアの場（スペース・ベッド等）を確保している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平時に定位置を決定しておく。</li> <li>・明文化しておく。</li> <li>・建物は免震。</li> <li>・外来のソファは災害時にはベッドになる。</li> <li>・壁にパイピングがある。</li> <li>・768床の病院であるが、300床増が決まっており、段ボールベッドを用意している。段ボールベッドも3か所に分けて保管している。</li> <li>・リハビリ室のベッドを軽傷用にする決めている。</li> <li>・キャスター付きの椅子や机にすることで早く広いスペースを確保できるようにする。</li> <li>・災害時は予定入院を止めることに決めている。</li> <li>・外来のベッドを用いる。</li> <li>・手術室の一室を「災害病棟」(6床)にする(マニュアルにも記載)。</li> <li>・動線を考慮して場を確保する。</li> <li>・災害拠点病院としての役割を果たすために臨時退院を検討している。</li> </ul>
15	<p>災害時の施設や設備の破損への対応策を把握している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時に必要な業務の優先順位をつけている。</li> <li>・継続すべき業務と縮小できる業務を区別している。(例：一般外来は中止、予定手術は中止して、緊急手術のみにする。断水で歯科、内視鏡を中止、検査時間の制限。洗浄水がなければ、食器は使い捨て)</li> <li>・隣接する老人保健施設が台風で停電した際に、自家発電もないためランタンを購入し、明かりの確保をした。</li> <li>・アクアブロック(水防)を購入している。</li> <li>・外国人のことを考え、日本語以外の札や指示ができるようにしている。</li> </ul>
16	<p>病院のライフライン途絶時の対応策（自家発電・貯水槽等）を把握している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・滅菌物に関しては外注にする。</li> <li>・電気は3日間、通常の6割が稼働できる。ガスは、2～3日間可能である。</li> <li>・ガソリンの備蓄。</li> <li>・レスピレーターや輸液ポンプについてはバッテリーがあるのかどうか、停電時に自動スイッチが入るのかなど器材によって異なるため、一覧表を作成し、器材にも貼るようになっている。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・入院患者について電子カルテでの事前指示は被災後電源が落ちる前にプリントアウトしておく。</li> <li>・停電による電子カルテシステムダウン時のカルテ処方箋などの運用についてマニュアル化し、必要な用紙も準備している。</li> </ul>
17	災害時の情報伝達（トランシーバー・PHS・無線等）の方法を把握している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トランシーバーを使用した訓練をする。</li> <li>・設置場所をスタッフに周知させる。</li> <li>・通信設備が使えないことを想定し、伝令役を設ける。</li> <li>・災害時に「情報部」を特別に設置し、独立した形で本部との接触を保ちながら、施設内外双方へ情報発信を行う。</li> </ul>
18	災害時の患者の移送手段を把握している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・院内（フロア内）での移動の計画を立てている。</li> <li>・担架を用いた訓練をした（訓練をしてみると階段の踊場での困難が見つかった）。</li> <li>・近隣のヘリポートの確認。</li> <li>・平時から救護区分を明確にする。</li> <li>・フロア内援助ではシーツを利用した平行移動訓練をしている。</li> </ul>
19	災害時の保安体制を把握している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・守衛室から非常事態を全館放送する。</li> <li>・警備員の人数と配置場所を確認する。</li> <li>・部外者を入れない対策の作成。</li> <li>・人物特定のための独自のリストバンドの支給準備。</li> </ul>
20	災害時のメディアへの対応方法を把握している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・局長が答えることになっている。</li> <li>・訓練でマスコミ対応も企画して行っている。</li> </ul>
21	病院の災害時の避難計画を把握している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育している。</li> <li>・診療継続・中止、避難を決定する判断基準を確認している。</li> </ul>
22	看護者の防災に対する知識を調査している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・質問紙調査を行う。</li> <li>・E-learning 教材を作成して、教育している。</li> <li>・各部署から災害に対する質問を出してもらい、それに対して委員会で Q&amp;A を作成、毎回各部署読み上げを行っている。</li> <li>・月 1 回全部署で防災ラウンドチェックを実施し、必要な知識を確認している。</li> </ul>

23	災害時に看護者の安全を確認するようになっている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各部署で行うことを決めている。</li> <li>・一斉に LINE で行う(グループライントラブルの懸念はある)。</li> </ul>
24	災害時に使用できる連絡網を作成している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一斉メールが病院から配信される(メールアドレスを出したくない職員もいる)。</li> <li>・自動参集を決めている。</li> <li>・ メールアドレスと電話の 2 本立てにしている。</li> <li>・職員側が自ら病院専用の参集メールシステムにメールし、安否報告をするルールにしている。</li> <li>・看護部管理者のライン登録により各師長より各部署での連携ツールにより促進。定期的に訓練を行い伝達時間の短縮につなげている。</li> <li>・LINEWORS や業者の安否確認アプリの利用。</li> <li>・非常勤を含めた全職員を対象とした携帯電話を使用した安否確認や登庁可能時間を把握できるシステム作成。</li> <li>・LINE、メール、SMS すべてを活用する。</li> <li>・災害時働くスタッフ確保のための方策として、市と協力し臨時保育所、保母の配置をする。</li> </ul>
25	看護者の災害時の登院方法について確認している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入職時に確認している、転居時に更新している。</li> <li>・発災時に徒歩で出勤できる職員の地図を作成する。</li> <li>・30分以内、1時間以内、2～3時間以上、登院不可という分け方をしている。</li> <li>・安否確認や出勤が可能かについて評価する。</li> <li>・登院方法について年 1 回確認する。</li> <li>・災害による通勤経路上の不通や被害を加味した上での登院方法の確認をする。</li> <li>・自主登院基準を電子カルテのトップページに掲載し、さらにシールにして職員証の裏に貼り付けている。</li> </ul>
26	看護者の災害時の役割とその内容についてマニュアルを作成している。	
27	災害時の増床についてマニュアルを作成している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・看護師の配置体制を明確にしておく。</li> <li>・増床ベッド作成訓練がある。</li> <li>・病棟内の各 2 室の処置室を病室として転用する。</li> <li>・多目的ホールは臨時病床として使用が可能にしている。</li> <li>・立ち上げ時のアクションカードの作成。</li> </ul>

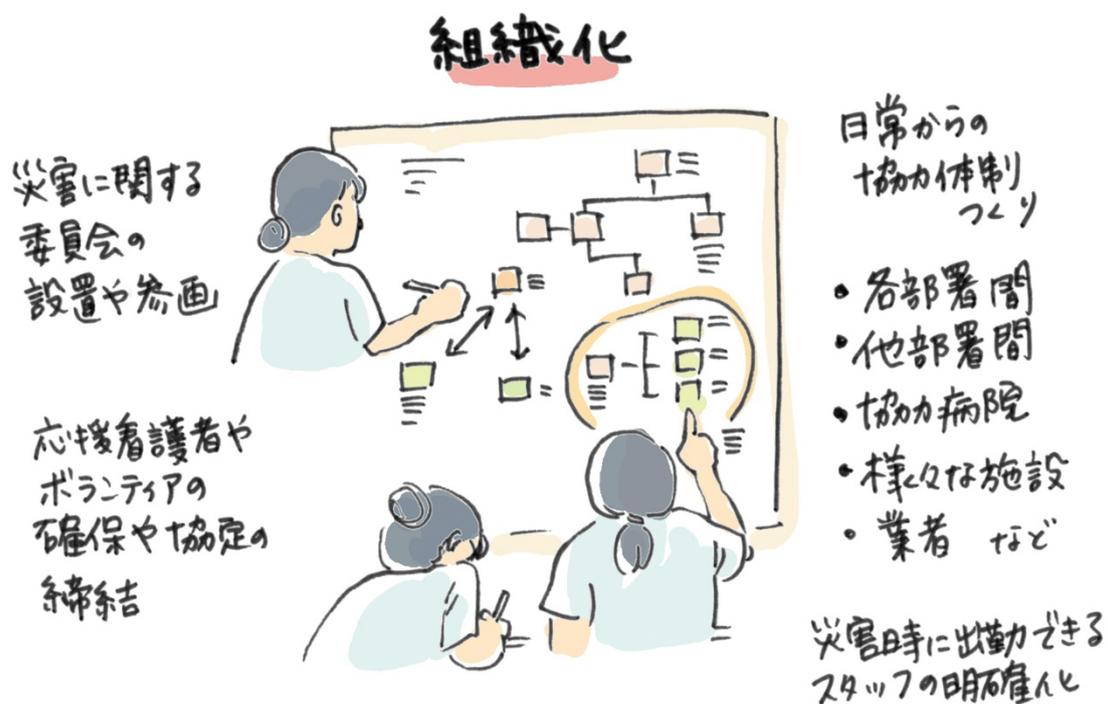
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然災害(台風など)予測される場合、地域的に交通が遮断されるため事前対策を実施している(翌日の診療・夜勤入りの仮眠室確保)。</li> </ul>
28	災害時に増床される場所へのケアの物品リストを作成している	<ul style="list-style-type: none"> <li>・増床ベッドグッズとしてセット化している。</li> </ul>
29	災害時に使用する記録のマニュアルを作成している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・院内防災訓練の際、電子カルテが停止、紙カルテ対応の訓練を一緒にしている。</li> </ul>
30	災害時の患者の入退院に関するマニュアルを作成している。	
31	遺体のケアとその家族への対応に関するマニュアルを作成している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DMORT(災害死亡者家族支援チーム:Disaster Mortuary Operational Response Team)訓練も院内防災訓練で実施。</li> <li>・災害看護訓練で実施。</li> <li>・外来で家族対応の看護管理者を決めている。</li> </ul>
32	負傷者の来院時の私物管理についてマニュアルを作成している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・黒トリアージでも職員を配置し、盗難がないように気をつけている。</li> </ul>
33	災害時に即時に行動することが可能になる文書(アクションカード等)を作成している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・看護部独自のアクションカードの作成。</li> <li>・各部署で初動期のアクションカード・チェックリストの作成</li> </ul>
34	災害時に看護師が患者保護のためにどこまでやってよいかについて仕事の範疇を規定している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・部署ごとで医師も加えて検討している。</li> </ul>
35	災害時に院外から応援に来る看護師(支援ナース等)の役割を決めている(注:支援ナースとは看護協会が派遣する看護専門職の災害時支援者)。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・支援に來れそうな看護師のリスト(附属看護学生、関連病院、看護協会)をあげる。</li> <li>・受け入れの窓口を決める。</li> <li>・どのような活動が依頼できるかを考えておく、調べておく(救急外来、業務別機能の点から清拭を依頼する)。</li> <li>・日本赤十字社の受け入れ。</li> <li>・看護協会との机上訓練する。</li> </ul>
36	災害時に応援に来るボランティアの役割を決めている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・どのような団体があるのか調べておく。</li> <li>・どのような活動が依頼できるかを考えておく。</li> </ul>
37	災害時に働くスタッフのための物品(食料・睡眠場所等)リストを作成している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人数や期間を想定してリストを作る。</li> <li>・各看護師がロッカーに数日分備蓄しておく。</li> <li>・個々の備蓄意識をあげる。</li> <li>・詰所費で購入しておく。</li> </ul>

38	災害時に働くスタッフのためにこころのケアをできるように計画している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・文献や報告書を調べて考えておく。</li> <li>・カウンセリングなどのメンタルヘルスサポートの提供元を確保しておく。</li> <li>・院内 DPAT(災害派遣精神医療チーム: Disaster Psychiatric Assistance Team)が発災とともにケアを担当するよう独自行動できる位置にしている。</li> </ul>
39	部署毎に防災計画を作成している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・透析室では離脱訓練をしている。</li> <li>・手術室は別の訓練をする。</li> <li>・部署ごとに机上訓練を実施。</li> </ul>
40	部署毎に災害対策本部への情報提示について内容と手段を決めている。	・アクションカードを用いて災害時初動活動を行い、現状を紙面で報告することが決まっている。
41	部署毎に災害時の持ち出し物品リストを作成している。	
42	災害時に生命維持に関わる機器（人工呼吸器等）を使用している患者のケアに関するマニュアルを作成している。	・高度なケアを要する状況は多いが、災害状況によっては行えないケア、治療もあることを把握しておく。
43	病院に通院している重傷疾患（人工透析・難病等）患者の治療継続に関するマニュアルを作成している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・専門看護師にマニュアル作成を依頼する。</li> <li>・人工呼吸器で在宅にいる患者の受け入れ検討のために市や保健所に確認した。</li> </ul>
44	季節を考慮して防災計画を作成している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・積雪地域であり、積雪に応じた内容が必要。</li> <li>・夏季、冬季も同じエリアで対応できるように緑エリアを院内に設置し、患者の動線も決定している。</li> </ul>
45	時間帯（休日・夜間等）を考慮して防災計画を作成している。	・夜間、休日、平日などに分けて対応を検討している。
46	災害時にリーダーをとる看護者を明確にしている。	・リーダーがすべき内容を話し合っている。
47	災害時の看護者のリーダーの役割を明確にしている。	・リーダーが使用するヘルメットに赤いテープをつける。
48	災害時の看護者のリーダーの責任を明確にしている。	・夜間、休日を想定し、管理師長用の災害時対応、情報ファイルを作成している。
49	災害時にどこに看護者のリーダーを配置するか明確にしている。	・ゾーニング(特定の目的のために区域を指定すること)した場合の配置を決めている。

### 3. 自然災害に備える方略……その2 組織化

組織化とは、「病院の防災組織へ所属し、看護部の組織を構成することと災害対応のための人員、物の確保に関する事前の契約と確認をすること」(西上,2013)です。

マンパワー不足に対して「交代できるスタッフがいないと自分の家族や身内の確認ができないですよ」という話が出ました。自主登院を決めている病院もありますが、震度は5も6もあり、施設の実情に合わせているようでした。また、院内での他職種との連携、院外の施設や業者、行政との協働は平時から行っていることが大切で、さまざまな連携が報告されました。



No	項目	方略(例)
50	病院内の災害に関する委員会に参画している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・院内には DMAT(災害派遣医療チーム: Disaster Medical Assistance Team)運営委員会とその中のワーキンググループ、看護部の災害委員会があり、看護師が参画している。</li> <li>・国際救援部が主体になって災害対策委員会がある。</li> <li>・委員長は救命科、事務局は看護部である。構成メンバーに、副看護部長、看護師長、副看護師長、看護スタッフも含まれている。</li> </ul>
51	看護部に災害に関する委員会をおき、機能している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委員会活動は月1回行っている。</li> <li>・委員会はないが、有志の看護師でサークル的な活動を行っている。</li> </ul>
52	災害時にリーダーをとる看護師へ特別の権限を委譲している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・休日、夜間はアルバイト医師1名しかいないため、当直師長が人員が来るまで院長代理を務める。</li> </ul>
53	災害時に院外から応援に来る看護師(支援ナース等)を獲得できる体制を整えている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・看護師寮や看護学校への連絡、応援。</li> <li>・マンパワー不足に対して近隣にある病院、クリニックに支援を求める予定。</li> <li>・支援のマニュアルを作成している。</li> <li>・支援に來れそうな看護師のリスト作成と協定を作る。連絡手段を記述しておく。</li> <li>・近隣の法人関連施設と応援要請の協定を作る。</li> <li>・新生児という特別な対象であることから新生児を扱う病院との相互支援システムを作る。</li> <li>・看護協会に委員を出すことで他病院の看護師と連携が取れる。</li> <li>・地域の病院間で看—看連携(看護師の交流、患者についての勉強会)を行っている。</li> </ul>
54	災害時にボランティアを獲得できる体制を整えている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・支援に來てもらえそうなボランティアリストを作成し、協定を結ぶ(社会福祉協議会、関連病院)。</li> <li>・支援の窓口が決まっている。</li> <li>・ボランティア団体と協定を結ぶ。</li> <li>・ボランティア担当の看護管理者を決めている。</li> </ul>
55	災害時に看護部の各部署間において協力できる体制を整えている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1フロアに2病棟あり、2病棟間の連携を決めている。</li> <li>・平時に部署間で看護師の業務交流を行っておく(アシスト制度、休みがとりやすくなる)。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヘルプの基本は「ありがとう」が大切なので、この教育も一緒に行っている。</li> <li>・規模が小さい病院のため、全看護師が全病棟の対応ができるように平時から院内留学制度を設けている(3年目ぐらいの看護師から行くとスムーズにいく)。</li> <li>・大阪北部地震後では看護師は早めに出勤させることにした(朝のマンパワー確保、食事配膳のため)。</li> <li>・看護師長については、1人でも3病棟を管理できるような体制にしており、いざというとき看護師長の交代体制を作っている。</li> </ul>
56	看護部の各部署は日常から病院内の他部署と協力体制ができている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カンファレンスは日頃から多職種で行う。</li> <li>・日常の業務でもエマルゴに準じたマグネットなどを用いて朝の連絡会で多職種で利用する。</li> <li>・医師看護師間でベッドコントロールを日常から行っている。</li> <li>・病棟ごとにMSWと薬剤師の配置がある。</li> <li>・院内をラウンドする多職種連携チームがある。</li> <li>・平時に他部署と交流を持つ。</li> <li>・施設に職員のチャペルアワーがある(平時から一斉に職員を会する機会がある)。</li> </ul>
57	日常から協力病院や施設と協力体制ができている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DMAT,JMAT(日本医師会災害医療チーム:Japan Medical Association Team)をもっているため、地域連携的な形でトリアージ訓練を行っている。</li> <li>・病院から地域に派遣させて訓練に参加している。</li> <li>・同じ医療圏の開業医を含めた訓練を行っている。</li> <li>・地元の開業医とのネットワークを作成している。</li> <li>・災害協力病院との連携が厚生労働省から指示されている。</li> <li>・近隣の病院と訓練や勉強会を行う。</li> <li>・行政、危機管理室、外部機関の連絡先、担当者の電話、メールアドレスがリストアップされ、印刷されている。</li> <li>・近隣の医療機関と連携して、患者の重症度に応じた役割分担が決められている。</li> <li>・自宅分娩希望が増え、連携をとる開業医院の体制を確認している。</li> <li>・災害時の医師会の対応を理解する。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・平時より地元と顔の見える関係づくりを行えるよう、出前授業を行い公民館、学校などで災害医療、防災についての講演を実施。</li> <li>・年に2回 EMC フォーラムという形で二次救急医療機関、消防署と合同でフォーラムを行い、救急や災害医療に対し意見交換を行っている。</li> </ul>
58	災害時に出勤できる看護者を明確にしている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・病院から自宅までの所要時間が30分以内の人は登院するように言われている。</li> <li>・震度で自主登院を決めている(震度5、震度5強、震度6等)。</li> <li>・看護師寮がある(経験年数の少ない看護師が多いので、不安はある)。</li> <li>・職員寮に入寮するときの誓約書に大災害の自主参集をのせてある。</li> <li>・各年に派遣される看護師を決めている。</li> <li>・看護師の居住地、家族構成から災害時にどうするか決めておいてもらう。</li> <li>・職員ごとに交通機関が止まった場合について、調査しており、一覧表にしている((この調査によって)幹部や事務が遠方に住んでいることも明らかになった)。</li> <li>・緊急時の連絡網を年度ごとに作り替える。</li> <li>・病院独自で招集システムのアプリを作成した(緊急招集にかかわる10項目が設定され、2,000人いる職員を事務がまとめることになっている)。</li> <li>・病院で招集できるソフトを自作し、何分で来れるか返信できるようにしている。</li> <li>・子育てや介護等の家庭事情を加味して参集数を把握する。</li> <li>・参集免除の要件(家族の死亡者、家屋の居住不可等)を設置しておく。</li> <li>・病院から自宅までの距離4キロ以上で分けて連絡先を登録する。</li> <li>・災害時シフトとして12時間の2交代を検討。</li> </ul>
59	看護部に関係する組織(看護学校や看護協会等)と災害時に連携できる体制を整えている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保健所もEMISを見れるので、保健所との連携。</li> <li>・地震では看護師が来ず、付属看護学校の学生がバケツリレ一の要領で階段がある中、食事を病棟ごとに配布した。</li> <li>・看護協会の机上訓練に参加する。</li> </ul>

60	<p>業者（医療材料・医療ガス・ライフライン）と災害時に連携できる体制を整えている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・HOTセンター、透析に関して訓練に来てもらっている。</li> <li>・エレベーターの業者を訓練に呼んでいる。</li> <li>・ライフラインに関する契約を交わしている（近隣に大きな病院が多く、その中で自院がどのように優遇されるか確認する）。</li> <li>・すべての分野の業者、薬剤師会、医師会と等の災害時協定がある。</li> </ul>
----	--	---

## 4. 自然災害に備える方略……その3 装備

装備とは、「任務と役割を満たすために看護部が、十分な資機材や物資・施設・システムの確保と配備、点検、整備をすること」(西上,2013)です。

「耐震がしっかりしていると病院内にいと外の状況がわからない」という意見があり、どのように災害を把握するかが大切といえ、この装備も必要になります。「スタッフが寝る場所まで確保されていない」という意見もありました。また、硬い床で寝た経験のある人は「マットレスの様なものがあるとよい」と言われました。



No	項目	方略(例)
61	災害用情報収集に使用する物品（ラジオ・テレビ等）を確保している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各病棟にテレビを配置している。</li> <li>・ワンセグ TV の活用。</li> <li>・各部署と本部にラジオを配置している。</li> </ul>
62	災害用情報伝達に使用する物品（トランシーバー・PHS・無線等）を確保している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホワイトボードや筆記用具を配置する。</li> <li>・衛星電話は本部にあり、DMAT 事務で点検するようになっている。</li> <li>・本部用の PHS を用意している。</li> <li>・日常、PHS を使用している。</li> <li>・詰所にメガホン(拡声器)を置いている。</li> <li>・外国人の対応でピクトグラムを作成、構想も英語、中国語を行っている。</li> </ul>
63	患者のための災害用備蓄（水・食料・医療材料）を確保している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎年の訓練と会議で備蓄の見直しを行っている。</li> <li>・一度に5日分購入すると5年後に一気に備蓄がなくなるため、1年ごとに1日ずつ購入するようにしている。</li> <li>・災害時に避難してきたものへの対応を考えておく。</li> <li>・支援物品の受け入れ方法・窓口を決める。</li> <li>・経済性や利便性を考慮する。</li> <li>・業者のほうが多く情報を持っていることがあり、知識を聞く。</li> <li>・災害時についてしっかりと想像してそろえる。</li> <li>・簡易ベッド、毛布を用意する。</li> <li>・マニュアルに契約業者を記載する。</li> <li>・DMAT を持っていること自体が、衛生材料や簡易吸引機を用意していることであり、自助にもなる。</li> <li>・高層階の病院のため、各病棟や現場に500mlの水を24本（1箱）置くようにして、被災時でも患者が薬を飲めるようにしている。</li> <li>・飲料水について、院内にウォーターサーバーを設置しており、災害時の水の確保として活用する。</li> <li>・賞味期限を確認する。</li> <li>・調理師が出勤できなくても非常食の準備ができるようにする。</li> <li>・食器のいらぬ個包装の食事で揃える。</li> <li>・非常食のほとんどは5階の非常食備蓄庫に保管し、各病棟は1日分にする。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・特殊な病院であるため、入院している患者は経管栄養や柔らかい食事を食べている方ばかりなので、備蓄のアルファ一米などを食べさせることができるのか、他部署の看護師でも食べさせることができるのかの検証を行った。</li> <li>・柔らかい食事いくつかの形態があるが、他病棟の看護師にも対応してもらうためには、一番柔らかい食事で提供すべきではないかという話になっている。</li> <li>・系列病院間で医薬品供給協力に関する協定を結ぶ。</li> <li>・被災地外からの給食供給体制の確保している。</li> <li>・井戸水の確保している。</li> <li>・新棟増床時に災害井戸を作成。</li> </ul>
64	災害時に働くスタッフのための食料・睡眠場所等を確保している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・備蓄は栄養課が担っている。</li> <li>・備蓄倉庫を持っている。</li> <li>・院内の備蓄では足りないと考えているので、看護師は病棟費で別に備蓄を持っている。</li> <li>・院内の売店(コンビニ)と災害時は物品を買い上げることを契約している(これは DMAT 派遣時に物品を用意してもらうように活用している)</li> <li>・睡眠場所の確保(200 人程度入る会議室、各フロアの休憩室に備えている仮眠室)。</li> <li>・食料は職員で味見をして決めている。</li> <li>・職員が出勤できるように駐車場の確保を考える。</li> <li>・隣接する駐車場が使用できるように駐車場所所有者と申し合わせを行っている。</li> <li>・救急診療センターでは備蓄費を集めて、水と食料は院内とは別に備蓄している。</li> <li>・災害時の院内保育所の設置(院内保育士の活用)。</li> </ul>
65	災害に関する病院の機材(携帯吸引器・PPE・ベッド等)の保管場所・内容について把握している(注:PPEとは、個人防衛具)。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・懐中電灯は首から吊り下げのものにしている。</li> <li>・ジュラルミンケースに開胸セットなど DMAT の器材を参考に用意している。</li> <li>・災害時の施設の運用に合わせて物品を配置する。</li> </ul>
66	病院の災害用備蓄(水・食料・医療材料)の保管場所・内容について把握している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気の点検は3年に1回ある。</li> <li>・18 階の建物のため、1 フロアに備蓄を置いてしまうと停電時の移動が大変と考え、各階に備蓄を置き、これをマップにしている。</li> <li>・紙カルテを用意している。</li> </ul>

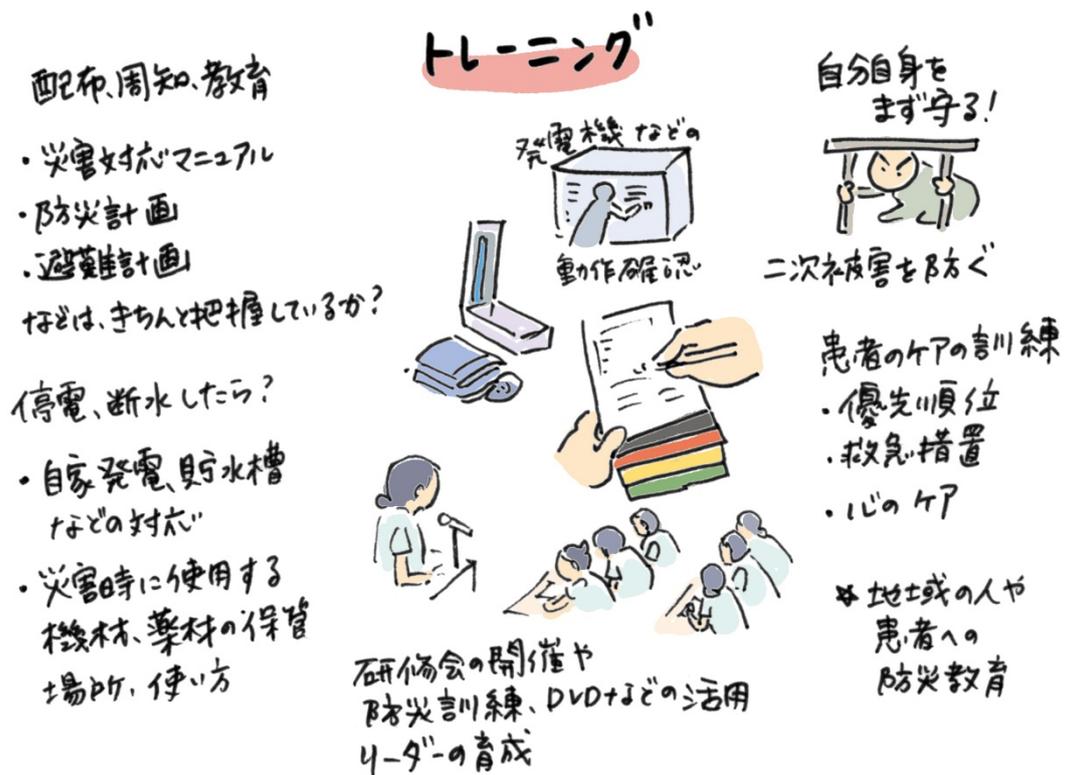
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・手書きの処方箋、薬袋を用意している。</li> <li>・医療用衛生材料は2週間分に加えて、災害用に2週間分補充していく。</li> <li>・兵庫県では阪神淡路大震災後にリスト化されたものが示されており、これで備えている。</li> <li>・仮設の診療 TENT を持っている。</li> <li>・一食分(職員・患者)は各フロアの棚に鍵をかけて保管している。</li> </ul>
67	ライフライン途絶時でも消毒や滅菌ができる物品・薬品を揃えている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消毒は個装のものを備蓄しておく。</li> <li>・使用期限を確認する。</li> <li>・常温時の薬効の低下について知っておく。</li> </ul>
68	ライフライン途絶時でも保温・保冷ができる物品を揃えている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練は寒い時に行っているため、使い捨てカイロは常時用意できている。</li> <li>・毛布は市から確保できる。</li> <li>・夏期用に冷えピタを用意する。</li> </ul>
69	ライフライン途絶時でも患者の清潔を維持できる物品を揃えている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ペーパータオルの備蓄。</li> <li>・アメニティに関しては業者の担当とし、災害時連携することになっている。</li> </ul>
70	ライフライン途絶時でもトイレが使用できるように物品を揃えている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・簡易トイレを購入している。</li> <li>・トイレの排水は全て井戸水を使用(自家発電も井戸水を使用)</li> </ul>
71	災害時に院外から応援に来る看護者を明らかにする物品(名札・ゼッケン等)を揃えている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・物品を購入し、揃えておく。</li> <li>・ガムテープに名前を書いてもらう。</li> </ul>
72	部署毎に災害に必要なものを配置している	<ul style="list-style-type: none"> <li>・看護管理者災害対策アクションカードを作成した</li> <li>・各病棟に災害物品倉庫があり災害用カルテ、ヘルメット、担架、ランタンなどの物品を収納・点検。</li> <li>・看護局の各部署に災害ボックスを配置。</li> </ul>
73	災害時に使用する機材や備蓄の定期点検している	<ul style="list-style-type: none"> <li>・物品の電池の補充を行う。</li> <li>・充電機器の確保と、日ごろからの充電方法の確認をする。</li> <li>・訓練で使用しては新しいものに交換する。</li> <li>・訓練時に点検をする。</li> </ul>
74	災害時の二次被害防止のために整備(転落やガラスの飛散防止等)している	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヘルメットは日勤者分で揃えている(ヘルメットにはマスクやビニール手袋も併せてセットしている)。</li> <li>・ヘルメットにヘッドライトをつけておく。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>・定期的に頭上の物品整理、固定などを確認する。</li><li>・キャビネット、書棚を固定して</li><li>・ガラス戸の飛散防止をしている。</li><li>・スプリンクラーや防火扉、火災報知器の有無の確認をしている。</li><li>・防火扉、消火栓、消火器の使用方法的確認をしている。</li></ul>
--	--

## 5. 自然災害に備える方略……その4 トレーニング

トレーニングとは、「看護部が災害時に機能を果たせるようにシステム化された教育プログラムを実施すること」(西上,2013)です。

「(災害時の)明確な動きと防災計画が重要ですけど、この情報を全スタッフ、他部署との共有が大切で、普段からの連携も必要なんです」と回答がありました。マニュアルはあっても周知は難しく、うまくトレーニング(教育)をいれ、大規模訓練で実践的な予行演習としていくことがキーワードといえます。「災害委員がいれば、訓練されるが、そうでない場合、訓練されないこともある」といわれるように浸透が難しいといえます。



No	項目	方略(例)
75	<p>看護者に病院の災害マニュアル（ガイドライン）を配布、または周知させている</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新人の入職研修に半日組み込んでいる。</li> <li>・研修会を持つ。</li> <li>・3分間シミュレーションを行う(例; 国立災害医療センターでは、全病棟で行われ、災害時の初動や入院患者さんへの対応をリーダーが質問形式で確認している)。</li> <li>・防災月間を決める。</li> <li>・「初動ポスター」「アクションカード(緊急時に集合したスタッフの行動指標カード)」を詰所内に掲示する。</li> <li>・ポケットマニュアル、災害・緊急対応カードを作成し、職員へ携帯させる。</li> <li>・各病棟にアクションカードを配置する。</li> <li>・看護要員に災害ガイドブックを配布し勤務時は携帯するようになっている。</li> <li>・防災設備や備品の使い方など自部署内を回るツアーの計画を指示している。</li> <li>・災害支援ナースによる災害看護研修を年2回実施している。</li> </ul>
76	<p>病院の防災計画（マニュアル・ガイドライン・指示命令系統等）について教育している</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消火器の位置を知らない職員も多く、消火器にシールをつけて取ってきてもらうような訓練を行っている。</li> <li>・事務職員への防災意識をあげるために一緒に訓練する、テストをする。</li> <li>・BCPに特化した研修を年4回実施している。</li> <li>・欠席者にビデオ研修している。</li> <li>・中途採用者向け研修を企画する。</li> <li>・防火・防災訓練時での説明と院内ウェブ内のマニュアル掲載で閲覧するようにしている。</li> <li>・施設の自家発電や貯水槽、備蓄庫などを巡るツアーの実施をしている。</li> <li>・年6回の研修を実施している。院内での災害時の対応を（新人～ベテラン管理者）段階に合わせて行っている。</li> </ul>
77	<p>病院の避難計画（場所・経路・方法）について教育している</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・机上では、エマルゴトレーニングシステム(スウェーデンで開発されてきた救急・災害医療の机上シミュレーション、エマルゴとも言う)を用いている。</li> </ul>

78	病院のライフライン途絶時の対応策（自家発電・貯水槽等）について教育している	
79	災害時の病院の情報伝達機器（トランシーバー・PHS・無線等）や方法について教育している	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練で使用する。</li> <li>・ホワイトボードや PHS を使用した訓練の実施。</li> </ul>
80	災害時に使用する機材（携帯吸引器・PPE・除染テント等）の使用方法について教育している	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練で使用する。</li> <li>・訓練でエアーストレッチャーを使用する。</li> </ul>
81	災害時の自分自身の安全確保について教育している	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アクションカードの活用をする。</li> </ul>
82	二次災害防止（物品転落や破損等）について教育している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平時から環境整備を徹底する。</li> </ul>
83	ライフライン途絶時の消毒・滅菌方法について教育している。	
84	停電時にケアを維持する方法（停電でも使用できる物品・切り替えの物品）について教育している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・院内の総電力量から災害時に優先に機能させる医療機器の割り出しをしている。</li> </ul>
85	災害時に電気を必要とする器材（モニターや自動血圧計等）がなくても対応できるよう教育している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平時の電子血圧計の使用の制限。</li> </ul>
86	災害時の患者のケア（優先順位の付け方や救命救急処置等）について教育している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・救命救急の研修を実施している。</li> <li>・担送患者役に事務を用いる。</li> <li>・新生児集中ケア認定看護師がいることで、NICUに関する情報をキャッチしている。看護部院内レクチャーで、周産期センター入室時の災害時の搬送について、他部署看護スタッフに説明し、夜間災害時の応援について話した。</li> </ul>
87	災害に関する院外の報告会・研修等へ看護者を派遣している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他院の訓練の見学に行く。</li> <li>・地域の自営防災訓練の大会に参加させ、消火器を使用してもらった。</li> </ul>
88	職位や経験年数に応じた防災の教育をしている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ラダーに組み入れる。</li> <li>・アクションカードは職位で決められているものもあるので、これを活用して職位ごとの研修を行う。</li> <li>・看護補助者に対する教育の実施をする。</li> </ul>

89	各部署で災害に関する訓練が行われている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・部署では年に2回訓練をしている。</li> <li>・年間のスケジュールに組み入れる。</li> <li>・部署ごとの訓練(手術室、HCU、外来)を行っている。</li> <li>・DMATが訓練を行う。</li> <li>・災害委員がいるかで温度差があるので、上層部よりお達しを出してもらった。</li> <li>・アクションカードを部署ごとに主体的に作成させる。</li> <li>・11日を訓練の日として毎月各部署で訓練を実施している。</li> <li>・年に1度以上、各部署で災害に関する学習会、シミュレーションを行い、簡単な報告シートに入力している。</li> </ul>
90	災害教育に関する資料(図書やDVD等)を活用している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研修をDVDに録画して、職員に配信、E-learningに取り入れる。</li> <li>・災害看護に関する資料を探し、紹介する。</li> </ul>
91	災害訓練の必要性を教育している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・講師を呼んで研修を行う。</li> </ul>
92	災害時のこころのケアやその必要性について教育している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サイコロジカルファーストエイド((Psychological First Aid ; PFA)は、災害、大事故などの直後に提供できる、心理的支援のマニュアル)の活用。</li> <li>・亡くなった方の家族へのケアを学ぶ。</li> <li>・黒タッグの対応の教育。</li> </ul>
93	災害時にリーダーをとる看護者を育成している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リーダーに取り入れる。</li> <li>・学会・研修会への参加を進める。</li> <li>・看護部の責任者が数名ずつエマルゴ訓練に参加することを義務付けている。</li> <li>・DMATスタッフが講師ファシリテーターとなりドクター、事務、技術部、看護部の多職種の師長、主任、主任補佐に対し、CSSATTT(多数傷病者発生事故に医療機関が対応するための戦術的アプローチを示したもので7つの基本原則を示している)、災害受け入れシミュレーション、グループワークなどエマルゴトレーニングを取り入れ、災害時に各部署のリーダーとなるスタッフへの教育を行っている。</li> </ul>
94	患者へ防災に関する教育をしている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・透析で行っている。</li> <li>・認定看護師・専門看護師に依頼する。</li> <li>・患者会で研修を企画する。</li> <li>・院内でポスターの掲示をする。</li> <li>・入院期間の患者教育に取り入れる。</li> <li>・薬に対する意識を高めてもらう。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・透析や HOT の患者をリスト化する。</li> <li>・妊婦さんに対して分娩時の入院の時にスニーカー、哺乳瓶、ペットボトル 500ml1本、ナプキンなどを持ってきてもらうよう説明している。</li> </ul>
95	地域住民へ防災に関する教育をしている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イベントを行う。研修会を企画する。</li> <li>・地域に病院を支える会というものがおり、この会の人々が模擬患者のボランティアをしてくれている。</li> <li>・病院が地域のイベントに参加して教育を企画する。</li> <li>・災害拠点病院については BLS、ファーストエイド、自助、共助、公助について地域コミュニティの活用などを交え広める活動を行っている。</li> <li>・小・中学校の講演会を通して、アクションカードの作成のサポートを行っている。</li> <li>・年 2 回の訓練の内 1 回は周辺の近隣住民に参加してもらい、トリアージや被災者の搬送を依頼する訓練を実施している。</li> </ul>
96	患者に入院オリエンテーションで発災時の対応を説明している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入院時オリエンテーションや入院のしおり(パンフレット)に記載する。</li> <li>・災害拠点病院であるため、患者に退院や外泊を指示することもあるので説明を入れておく。</li> </ul>

## 6. 自然災害に備える方略……その5 予行演習

予行演習とは、「院内外の機関や他職種との訓練を通して計画を実施すること」(西上,2013)です。

「マニュアルの場所さえ知らず、訓練で『マニュアルの置き場どこですか』と聞いてくる人がいる」と回答がありました。企画する側からするとつらいものですが、訓練をすることで見えてくることもあります。「予告なし訓練はしたいが難しい」「フィードバックの話し合いの時間確保が難しい」「訓練の振り返りの時間を取るのが難しい」との意見がありました。

- 定期的な訓練に参加する
- 患者と一緒に訓練する
- 年3回以上実施
- 連携先との訓練



### 伝える訓練

- 患者に災害情報を伝える
  - 各部署の被害状況を災害対策本部へ伝える
- 模範材を実際に使ってみる

No	項目	方略(例)
97	病院で行われる定期的な訓練に参加している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年に2回(春・秋)訓練をしている。春は新人教育にも活用している。</li> <li>・地域の防災計画の中にも組み込まれている。</li> <li>・アクションカード、初動訓練で声を出してやってもらうようにする。</li> </ul>
98	患者と一緒に行う訓練を行っている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練の放送を流す(認知症の患者さんにせん妄が見られた、入院患者さんによっては訓練への参加を希望される)。</li> <li>・数日前から患者へアナウンスすることで患者への参加を呼び掛ける。</li> <li>・精神科においても軽症の患者さんの協力を得て、患者と一緒に訓練を行っている。</li> <li>・重症心身障害の50床の病棟であるが、平行で2空間を動かす訓練を行った。担送患者、人工呼吸器の患者も平行移動訓練を行った(アンビュー使用して)。</li> <li>・精神科病棟での火災訓練で入院患者の移動訓練に参加してもらっている。</li> </ul>
99	年間3回以上の訓練を行っている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CSCATTTを用いた訓練を行っている。</li> <li>・病院全体の訓練とは別に毎月1日と15日の夜間に火災発生した想定した訓練を1つの部署を選出して行っている。</li> <li>・毎月1回一斉メールを配信し、返信する訓練を行っている。</li> <li>・年2回、地震発生直後を想定した訓練に加えて、地震発生後3日経過した時点を想定してシミュレーションの訓練をしている。</li> </ul>
100	災害時の連携先との訓練を行っている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・看護学生と訓練を行っている。</li> <li>・看護学生に患者役で訓練に参加してもらっている(実習を受ける時に訓練を合わせる)。</li> <li>・付属の看護学校では2年生のカリキュラムに災害訓練を入れている。</li> <li>・消防と訓練を行っている。</li> <li>・メイクなど業者の協力を得た訓練を行っている。</li> <li>・近隣の病院と訓練する。</li> <li>・保健所を中心に近隣病院とEMIS訓練をしている。</li> <li>・個人病院と連携する。</li> <li>・市と協力し、医師会の救護所立ち上げ訓練、トリアージ研修など年2回行っている。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・病院全体として連携事業を結んでいる大学と年1回合同災害訓練を行っている。</li> </ul>
101	<p>関連組織（救命士・レスキュー・DMAT等）と連携訓練を行っている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1年に1回地域の訓練に参加し、ヘリ搬送を行っている（河川敷の訓練で炊き出しや伝達訓練もある）。</li> </ul>
102	<p>患者に災害に関する予報、警報及び警告を伝達する訓練を行っている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・担当する人（防災センター、事務、看護師）が決まっている。</li> </ul>
103	<p>各部署で被害状況を災害対策本部へ伝達させる訓練を行っている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練の前日に壁に黒いテープを貼って、ひび割れがあるようにしている。訓練で気が付いてもらえればと思っている。</li> <li>・既存の病院のBCPを参考にチェックリストを作成し、リーダーから本部に伝えることになっている。</li> <li>・本部から取りに来てもらうシステムにしている。</li> <li>・BCPortelを使用し、ネットで送信。</li> </ul>
104	<p>災害用機材（携帯吸引器・PPE（個人用防護具：Personal Protective Equipment）・除染テント等）を実際に用いた訓練を行っている。</p>	
105	<p>時間外（休日・夜勤等）を想定や予告なしなどいろいろな状況の訓練を行っている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対策本部強化のための訓練をしている。</li> <li>・緊急連絡網を用いた連絡訓練を1年に1回行っている。</li> <li>・1年に1回は夜間を想定して、少ない人数での訓練を実施している。</li> <li>・東日本大震災より、毎年3月の第2週目の日曜日に訓練を行っている（日曜日で職員の自由参加としているが4割程度は参加されている）</li> <li>・夜間に緊急伝達訓練を実施、この結果をもとに災害時の参集可能職員数を把握している。</li> </ul>

## 7. 自然災害に備える方略……その6 評価と改善

評価と改善とは、「予行演習や実際の災害の経験を通して看護部の機能を評価し、必要時、修正すること」(西上,2013)です。

「火災にあってはじめてスプリンクラーは熱くならないと作動しないという経験をして、その仕組みがわかった、止め方までわかっておく必要がある」「マスコミが患者家族のように入室してくるケースがあった」と経験を語られた方がおられました。「たばこによる小火を2回出し、スタッフの意識が高まった」と語られましたが、そうでない場合、自分の施設で起こるかもしれないと考えることが難しいとの意見もありました。

予定どおりに  
訓練が実施  
できたか?

- 他部署の  
防災計画
- 患者のケア
- 必要な物品  
の配置
- 必要な情報  
の伝達

### 評価と改善



### 評価と修正

- 防災計画
- 病院外の部署や  
機関との連携、  
組織化
- 備品や施設、  
システム
- 訓練や研修の  
教育プログラム

No	項目	方略(例)
106	訓練で他部署の防災計画が予定どおりに実施できたかを確認している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第3者を入れる(他病院等)。</li> <li>・チェックマンを設けて訓練を行っている。</li> <li>・対策委員が持ち場を決めて担当している。</li> <li>・シナリオを作る人がチェックリストも担当する。</li> <li>・スタッフで検証を行う。</li> <li>・訓練を撮影した動画で反省会を行う。</li> <li>・訓練でアクションカードを使用し、改訂する。</li> </ul>
107	訓練で患者ケア(優先順位や救命救急処置等)を予定どおり実施できたかを確認している。	
108	訓練で災害対応に必要な物品を計画通り配置できたかを確認している。	
109	訓練で災害対策本部と必要な情報伝達ができたと確認している。	
110	災害の経験や訓練を通して防災計画(マニュアル)を評価し、計画の修正をしている。	
111	災害の経験や訓練を通して病院内外の部署や機関との連携を評価し、組織化の修正をしている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練後は、全部署から評価表を出してもらう。</li> <li>・消防のチェック項目を利用する。</li> <li>・アクションカードに基づいてチェックする。</li> <li>・チームで動いているか共同作業ができているかチェックしている。</li> <li>・訓練内でトピックスをあげて部分チェックにしている。</li> </ul>
112	災害の経験や訓練を通して病院の物品や施設・システムを評価し、装備について修正をしている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練後、アンケートを配って委員会で振り返りをする。</li> </ul>
113	災害に関する訓練や研修への参加状況を把握し、教育プログラムの修正をしている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・看護師の訓練参加者をリスト化する。</li> </ul>
114	災害の経験や訓練を通して看護者の防災計画の実施について評価し、教育内容を修正している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災場所を各年毎で替え、多くの部署を巻き込む。</li> </ul>

## 8. 備えに役立つ資料(本冊子の作成の参考文献)

### 1)病院全体の備え

- ・Danna D, Bernard M, Jones J, Mathews P. (2009) Improvements in disaster planning and directions for nursing management. J Nurs Adm. 39(10):423-31. (訳: 木田厚瑞、茂木孝編(2016)慢性呼吸器疾患患者の大災害対策、メディカルレビュー社、79-82)
- ・福田幾夫、池内淳子、鶴飼卓(2014)災害に強い病院であるために、医薬ジャーナル社
- ・医療経営情報研究所編者(2016)病院・介護施設のBCP・災害対応事例集. 経営書院
- ・石原哲編著(2001)病院防災ガイドブック—災害発生時における病院防災対策のあり方、真興交易医書出版部
- ・中嶋康(2016)アクションカードで減災対策 全面改訂、日総研
- ・西上あゆみ(2013)自然災害に対する病院看護部の備え測定尺度の開発、兵庫県立大学大学看護学研究科博士論文
- ・西上あゆみ(2015) 自然災害に対する病院看護部の備え測定尺度の開発—信頼性と妥当性の検討—. 日本看護科学会誌、35、257-266
- ・坂本哲也(2018)病院 BCP の策定の課題—帝京大学医学部附属病院の経験から、一社) Healthcare BCP コンソーシアム設立記念連続公開シンポジウム資料
- ・Simon Carley , Kevin Mackway-Jones 他、MIMMS 日本委員会監訳(2009)ホスピタル MIMMS 大事故災害への医療対応—病院における実践的アプローチ、永井書店
- ・総務省九州管区行政評価局(2018)災害拠点病院における業務継続計画の整備の推進に関する調査 事例集 (アクセス:2019/7/6) [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000581494.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000581494.pdf)
- ・東京都福祉保健局.病院における防災訓練マニュアル(アクセス:2019/7/6) <http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryoku/kyuukyuu/saigai/bousaikunnrenn.files/manual.pdf>
- ・中央防災会議首都直下地震対策検討ワーキンググループ(2013)首都直下地震の被害想定と対策について(最終報告)(アクセス:2019/7/6) [http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku\\_wg/pdf/syuto\\_wg\\_report.pdf](http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku_wg/pdf/syuto_wg_report.pdf)
- ・渡邊智恵、西上あゆみ(2015)大規模災害における看護専門職による外部支援の上手な受け方・支援の仕方のガイドライン(アクセス:2019/7/9) <file:///C:/Users/owner/Downloads/guideline.watanabe.201503.pdf>
- ・山田滋(2012)現場から生まれた介護福祉施設の災害対策ハンドブック、中央法規
- ・吉田修、横田耕治、加藤之紀、小尾口邦彦(2017)そのまま使える災害宅アクションカード、中外医学社

### 2)看護管理者の備え

- ・長田恵子(2015)連載トップランナーVol.5、p.81、ナース専科、35(10)、エス・エム・エス(インプレス)
- ・桑原裕子、山崎達枝、松井豊(2017)看護管理職のための災害時マニュアル(一般編) <http://www.human.tsukuba.ac.jp/peersupport/wp/wp-content/uploads/2017/10/看護管理職の>

ための災害時マニュアル.pdf

- ・桑原裕子、山崎達枝、松井豊(2017)看護管理職のための災害時マニュアル(ピアサポーター編)
- ・庄司正枝(2016)東日本大震災 被災体験からの教訓. JMC170号、22-29
- ・山崎達枝(2011)3.11 東日本大震災 看護管理者の判断と行動、日総研

### 3) 病棟別の備え

#### ① 産科

- ・兵庫県立大学大学院看護学研究科、医療施設でケアする看護職の方へ(アクセス:2019/7/6)  
[http://www.coe-cnas.jp/group\\_mother/manual/manual03/index.html](http://www.coe-cnas.jp/group_mother/manual/manual03/index.html)
- ・日本看護協会(2013)分娩施設における災害発生時の対応マニュアル作成ガイド、(アクセス:2019/7/6)  
[https://www.nurse.or.jp/nursing/josan/oyakudachi/kanren/sasshi/pdf/saigaitaio\\_2013.pdf](https://www.nurse.or.jp/nursing/josan/oyakudachi/kanren/sasshi/pdf/saigaitaio_2013.pdf)
- ・災害時新生児医療体制再構築手順のためのワーキンググループ編(2012)日本未熟児新生児学会・新生児医療連絡会 災害時の新生児医療体制復旧手順(Ver.2)、  
[http://plaza.umin.ac.jp/~jospn/shinsai/pdf/tejyunsho\\_ver2.pdf](http://plaza.umin.ac.jp/~jospn/shinsai/pdf/tejyunsho_ver2.pdf)

#### ② 精神科

- ・一般社団法人日本精神保健看護学会(2015)精神科病院で働く看護師のための災害時ケアハンドブック、(アクセス:2019/7/6)  
<https://www.japmhn.jp/doc/carehandbook.pdf>

#### ③ 小児科

- ・兵庫県立大学大学院看護学研究科、入院している子供たちを守るために(アクセス:2019/7/6)  
[http://www.coe-cnas.jp/group\\_child/manual/manual01/index.html](http://www.coe-cnas.jp/group_child/manual/manual01/index.html)

#### ④ 透析室

- ・赤塚東司雄(2012)改訂2版透析室の災害対策マニュアル、メディカ出版

#### ⑤ 上記以外

- ・社団法人全国訪問看護事業協会編集(2009)訪問看護ステーションの災害対策、日本看護協会出版会

この冊子が、少しでも病院看護部の備えに役立ちますことを願っております。  
この冊子に関しまして、ご意見や・ご質問などがありましたら、下記にお問い合わせください。

発行日:2019年8月

発行者:文部科学省科学研究費助成事業基盤研究(C)「病院看護部が自然災害に対して備える  
方略と備え対策を継続実施できるシステムの構築」研究班

西上あゆみ、山崎達枝

イラスト:山田光

連絡先:西上あゆみ

藍野大学医療保健学部看護学科

〒567-0012

大阪府茨木市東太田 4-5-4

E-mail:[nishigami3@gmail.com](mailto:nishigami3@gmail.com)

URL:<http://sonae-nursing.jp/index.html>

© 2014 災害看護と備え All Rights Reserved.

