

# 自然災害発生時における 医療支援活動マニュアル

平成 16 年度 厚生労働科学研究費補助金 特別研究事業

「新潟県中越地震を踏まえた保健医療における

対応・体制に関する調査研究」

## 執筆者一覧

太田宗夫 日本集団災害医学会理事長、東洋医療専門学校学校長

近藤達也 国立国際医療センター病院長

金川修造 国立国際医療センター国際疾病センター渡航者健康管理室医長

橋本政典 国立国際医療センター外科医師

加世田久美子 国立国際医療センター看護師長

中村香代 国立国際医療センター副看護師長

寺門浩之 国立国際医療センター薬剤主任

佐々木仁史 国立国際医療センター運営局庶務課長

金 吉晴 国立精神・神経センター精神保健研究所 成人精神保健部 部長

中島聡美 国立精神・神経センター精神保健研究所 成人精神保健部 室長

井伊久美子 兵庫県立大学看護学部 地域看護学教授

宮崎美砂子 千葉大学看護学部教授

奥田博子 国立保健医療科学院主任研究官

藤井広美 兵庫県立大学看護学部助手

伊藤 愛 兵庫県立大学看護学部助手

小川和江 兵庫県立大学大学院看護学研究科修士課程

片田範子 兵庫県立大学看護学部 小児看護学教授

勝田仁美 兵庫県立大学看護学部 小児看護学助教授

岡田和美 兵庫県立大学看護学部 小児看護学助手

三宅一代 兵庫県立大学看護学部 小児看護学助手

小迫幸恵 兵庫県立大学看護学部 小児看護学助手

加固正子 新潟県立看護大学看護学部 小児看護学教授

井上みゆき 新潟県立看護大学看護学部 小児看護学講師

望月綾子 前新潟県看護協会会長

大川弥生 国立長寿医療センター研究所 生活機能賦活研究部部長

# 目次

序	1
---	---

第1部 急性期医療班活動マニュアル	2
日本集団災害医学会理事長 太田 宗夫	

・はじめに	3
・地震災害急性期における災害医療の評価	3
・急性期支援の目的	5
・本マニュアルの適用対象として想定する地震災害	7
・急性期支援を決めるための要素と原則	7
・急性期支援の基本スタイル	10
・急性期医療展開の全体構図	13
・とくに重要な災害急性期医療行動	16
・記録	19
・撤収	19
・報告書	20
・急性期支援医療者の心得	20
・まとめ	21

第2部 亜急性期医療班活動マニュアル	22
国立国際医療センター病院長 近藤 達也	

・はじめに	23
・災害後亜急性期医療支援活動に関する研究班からの提言	24
・医療活動調整員	28
チェックリスト	29
医療調整員マニュアル	30
・後方支援員	33
チェックリスト	34
後方支援マニュアル	35
<資料>搬入物品一覧	39
活動状況報告	40
・医師	41
チェックリスト	42

医師マニュアル	43
亜急性期の災害医療支援（医師編）解説	44
＜資料＞緊急援助隊診療録	46
・看護師	48
チェックリスト	49
看護師マニュアル	50
＜資料＞外傷処置	56
外傷のチェックポイント	56
熱傷看護	57
救護班員用健康管理セット	57
医療機材セット	58
救急蘇生セット	60
・薬剤師	61
チェックリスト	62
薬剤師マニュアル	63
＜資料＞災害用処方せん	67
医薬品リスト	68
薬剤関連資材リスト	71
需要が予想される医薬品リスト	72

### 第3部 生活機能低下予防マニュアル～生活不活発病を防ぐ～

国立長寿医療センター研究所生活機能賦活研究部部長 大川 弥生 74

・はじめに	75
・「動きにくい」から「動かない」と「動けなくなる」	77
・“生活不活発病”は「悪循環」を起して進行	78
・早期発見・早期対応の「水際作戦」を	79
・生活不活発病チェック表	80
・生活不活発病の予防・改善は生活の活発化で	81
・「できるだけ歩きましょう」ではなく具体的な指導を	82
・病気のある人は安静をとりすぎないように	83
・実生活の場での歩行・その他の生活行為の指導が基本	84

### 第4部 災害時の小児看護の対応—小児医療の現場と避難所での対応—

兵庫県立大学看護学部小児看護学教授 片田 範子 85

小児医療の現場の対応と災害への備え	86
・小児医療現場の備え	86
・小児医療の現場が被災した場合の対応	88

・被災地で生活する子どもたちに関わる看護職者用ガイドライン	91
・避難しているこども達の把握	92
・避難しているこどもの生活環境の把握	94
・引継ぎ	95

<b>第5部 精神保健医療活動マニュアル</b>	96
<b>国立精神・神経センター精神保健研究所成人精神保健部部長 金 吉晴</b>	

・はじめに	97
・災害時における地域精神保健活動の方針	97
・災害時精神保健活動の特徴と留意点	97
・災害の心理的負荷と精神的反応・疾患	97
・精神医療対応	98
・災害後の時期に即応した精神保健医療活動計画	98
・災害時の自治体における活動チェックリスト	101
・精神保健医療チームの派遣団体活動チェックリスト	102
・精神保健医療チームの活動チェックリスト	103

<b>第6部 災害時の保健活動～保健師の派遣と受け入れの指針～</b>	105
<b>兵庫県立看護大学看護学部地域看護学教授 井伊 久美子</b>	

・活動指針 ～健康ニーズに対応する保健師の役割	106
・備えに向けての提言 ～上手に支援を受けるために	107
・フェーズ毎の支援内容 ～新潟中越震災 保健師活動より	108
・派遣保健師に期待される動き	109
・保健師派遣の終了時期の見極め	109
・派遣期間	110
・派遣保健師の装備	110
・チーム構成	110
<資料>健康調査連名簿	111
巡回健康相談実施集計表	112
地域活動記録	113
避難所活動記録（日報）	114

<b>終わりに</b>	116
-------------	-----

## 序

平成16年10月23日午後5時56分に新潟県中越地方で発生した地震は、当初の震度が一部地域で7を記録し、その後11月10日時点までに震度6が4回、震度5が13回、震度1以上の体感できる揺れの総数が742回を記録しており、初期の揺れの大きさにおいて平成7年の阪神・淡路大震災に匹敵するだけでなく、余震の多さと程度においてはそれを遙かに凌駕する近年稀に見る大震災であった。阪神・淡路大震災が都市型の直下型震災であったのに対し、新潟県中越地震は地方都市及び山間農村における直下型震災であり、前者が直後の大量の死亡者や火災による傷病、PTSD等が強く懸念されたのに対し、後者では初期の被害は比較的小規模であったが、継続する余震や厳しい冬期を間近に控えて、避難所生活を送る不安などの影響によって、PTSDのみならず、抑うつ不安状態、適応障害、身体面での健康被害や生活機能低下など、多彩な症状や状態の変化が見られた。

阪神・淡路大震災後、被災地に対する医療支援活動の必要性並びに重要性が、それまで以上に広く認識されるようになった結果、新潟県中越地震に対しては発生直後より多数の医療機関から支援班が派遣され救援活動が実施された。発災直後の医療支援活動がこれまでに例を見ないほど迅速かつ円滑に行われた一因として、事前に作成されていた災害時医療支援マニュアルやガイドブックなどの効果が挙げられる。

しかしながら、その多くは急性期（発災後48時間以内）の救急救命に関するものであり、地形や人口構造等の被災地域の特殊性に加え、急性期から亜急性期にかけての住民ニーズの変化などを考慮した包括的な被災地支援活動を行うためには解決すべき問題があることが今回の活動から指摘されている。例えば、医療支援体制の構築に関して県災害対策本部や市町村対策本部、地元医療機関と多数の非被災地からの医療支援班の調整に時間を要したことなどが挙げられる。

本マニュアルは、今後起こり得る同様の災害に備えて、保健・医療・福祉に関連する諸機関がどのような役割を果たし、そしてこれらの機関が効率的かつ効果的に連携を図りながら体制を構築し、医療活動を行っていくための指針を示すものである。第1部及び第2部では急性期災害医療と亜急性期医療の災害時医療支援活動全般に関する指針、後半の第3部以降では高齢者介護予防と災害時小児医療現場の備え、精神保健医療、地域医療活動という個別の活動に関する指針を記載した。

特に多くの医療支援班が関わると思われる亜急性期医療支援活動に関しては、参加した医療支援班等の構成要員である医師、看護師、薬剤師、後方支援担当者へのアンケート調査結果や活動報告、あるいは被災者のニーズアンケート調査をもとに指針を作成した。

今後、同様の災害が起こった場合に派遣される医療支援班等が、限りある人材と資源を利用して、現地のニーズに即した効率的かつ効果的な医療支援活動を構築するために、本マニュアルが役立てば幸いである。

なお、本マニュアル作成にあたっては、厚生労働省、新潟県、川口町をはじめとする関係市町村、新潟県医師会、新潟県看護協会、その他の関係医療機関及び関係団体の皆様に多大なるご協力をいただいた。この場をお借りして、改めて感謝を申し上げたい。

平成17年3月  
近藤 達也

# **自然災害後急性期 医療班活動マニュアル**

日本集団災害医学会理事長 太田宗夫

## はじめに

自然災害における医療活動には、あらゆる種類の困難性が介在することが指摘されている。これに比して、人為災害における医療活動では問題点が絞り込める場合が多い。これが、両者の受け止め方がやや異なる理由のひとつである。また本邦が多種かつ高頻度の自然災害に見舞われることも、自然災害を災害の代表とする意識を固定させてきた。

特にほぼ二十年ごとに襲う広範囲大規模地震災害では、医療施設の損壊とライフラインの停止による全体的医療システムダウン、それによって助長される人的被害と医療資源との圧倒的な不均衡、医療活動の介入を妨げる救援路遮断などの物理的障碍、瓦礫の下からの救出活動の困難性、頻発する余震によるすべての救助活動の一時的中断、ライフライン停止による衛生環境の悪化・粉塵その他によって助長される感染症の必発、長期に及ぶ被災地医療体制の復元までの多角的医療支援、強烈かつ多数に及ぶ psychological trauma などなど、幾多の困難性が認められる。これに津波が追い討ちをかけると困難性は倍加される。この複合的かつ膨大な困難性が人為災害によって惹起されることは少なく、災害医療支援に関しても、自然災害に対してはダイナミックな展開が必要である。

この自然災害の基礎的性格に対抗するためには、あらゆる困難性とその対策を学習しておき、組織的かつ時系列的に対応しなければならない。中でも、事例研究が貴重な情報を提供する。

この事実と特質は阪神・淡路大震災以降において明確に指摘され、地震災害は災害対策を論ずる格好のモデル災害とされるようになった。加えて、以降に発生した東京地下鉄サリン災害、0-157 集団感染災害、東海村原子炉臨界災害などの人為災害を経験し、地震災害対策をまとめることができれば、他の自然災害にもまた人為災害にも、それが適用できることが証明された。

本邦で発生した自然災害・人為災害を総見すると、多種多様性が認められる。さらに海外での事例が一層多様性を認識させる。しかし地震災害は本邦として最も特徴的な災害で、その人的被害に関しても、発生が近いと警告されている東海・東南海・南海地震ならびに津波による被害予測は阪神・淡路大震災を上回る可能性が高い。これに対応できる医療体制の構築は国民的課題であり、必然的に本邦の災害論議は自然災害に比重が置かれる。同時に、最も頻度が高く被害が甚大な地震災害における災害医療は、災害医療全体の導入としても成熟度としても、大きな意味を持つ。

一方、実施された災害医療を科学的に評価することが災害医療の進歩に不可欠であるとの見解が一致し、どこに評価の尺度を定めるべきかが世界的に論議され始め、すでにテンプレートが提案されている。この点も災害対策の策定にとって重要で、今回提示する災害支援マニュアルも、評価の満足度を高める一要素でなければならないと考える。もうひとつの評価の要素は、スタンダードに忠実に従って実行されたか、という点で、戦略のほとんどの部分について Global standard という形で枠組みの策定が進められる。

### 1 地震災害急性期における災害医療の評価

#### (1) Preventable Deaths と Prevented Deaths は急性期医療の評価尺度

時系列的に基準化を進めるに際して評価の尺度を照合するならば、急性期災害医療の評価尺度として浮上するのが マイナス評価を決める”Preventable Deaths” と、プラス評価を決める”Prevented Deaths”である。この見解は世界的に承認され、Preventable Deaths の多少を以って最終的評価の基礎とする考え方が根付きはじめた。

この考え方は被災者の立場からも納得できる。すなわち、遅滞なく怪我の治療をうけることができたことは一見整然と医療が展開されたことのプラス評価ではあるが、重症の肉親が救命され

たこと (Prevented Deaths) を上回る喜びとはなり得ない。どれほど多くの資産を失っても、肉親の死を上回る悲しみとはなりえない。一方、あれしきの怪我で命を失ったという事実 (Preventable Deaths) は、遺伝子治療まで行われている現代日本の医療レベルと乖離している、などなど、多くのマイナス評価の声を聞いたが、生命の絶対的価値は災害の都度再認識されるのである。しかも、地震災害では生命が失われた時間帯が発災 15 分以内 (Phase-0 と呼ぶ超急性期) と急性期に集中していることは、急性期災害医療の質が問われる大きな理由である。

日本集団災害医学会は、大規模災害の急性期医療が「一人でも多くを救命することを目標とすべきである」という世界的理解に基づき、阪神・淡路大震災以降に発生した事例について特別調査委員会を設置するなど多角的に分析し、報告書にまとめている。

これらを総合すると、やはり評価の焦点は”Preventable Deaths” と”Prevented Deaths”で、この考え方は本邦で一致した見解となったことを強調しておきたい。

「Preventable である」という判定は、「もし的確な医療が実施されたならば救命できたはずである」との見解が一致した場合に下される。必然的に「的確な医療」が問題となるが、それは「最高レベルの医療を行う」という仮定ではなく、「その現場で、よりの確な医療を受ける可能性があったにも関わらず実施されなかった」という事実から「的確な医療が実施されなかった」とされる。この中には、「転送の努力をしなかった」、「重症とは思わなかった」などは当然で、「人手がなく、連絡する手段もないために、転送を手配できなかった」、なども許容範囲には含まれない。

実際には病理学的な判定が優先され、救出時に心呼吸停止状態や致死的な病理学的変化が認められる外傷以外は、厳しく判定される可能性があることを認識しておかねばならない。

## (2) 新潟中越地震における急性期災害医療の評価

新潟県中越地震において実施された災害医療についても、厚生労働科学研究特別研究の結果を分析し評価を試みた。その結果は報告書本文中にまとめたが、災害医学の浸透が不十分であるとの実情を勘案した評価である点をお含みいただきたい。

特に議論したのが「エコノミークラス症候群」による死亡で、いろいろな角度から見ると preventable であることは否定できないが、「災害と結びつけるべき疾患とはいわれていなかった」、すなわち、まだ完全に今日での常識には含まれているとは断定できないとの推測から、preventable とはしなかった。しかし今回話題となった以上、今後は preventable として扱うことになる。以外の「関連死亡」の中にも「preventable とすべき」という見解が一部にあったことを付記しておく。

## (3) Preventable Deaths を少なくする手法が急性期災害医療の核心

過去の事例を分析してゆくと、Preventable Deaths と判定されたケースでは急性期における医療実施経過に原因があると指摘できる例が多いことが判った。これはすでに共通した認識であるから、急性期における医療展開が重要であることを急性期医療支援の思想とすべきである。特に、医療機能が著しく低下した被災地内で重度外傷例に対する手術・透析などの最終治療が実施された結果死亡した事例が問題視された。一方、同様の重症度を示したケースが大阪へ転送され多くが救命された結果、両者間に救命率の有意差が生じた。この結果から、次の見解がまとまった。

ア 災害医療の知識はどの地域でも同等でなければならない

イ 地震災害では、重度外傷に対する最終治療は被災地内では実施せず可及的速やかに非被災地へ転送して実施されるべきである

ウ 重傷者を非被災地へ速やかに転送する方略が地震災害における急性期医療展開の要である

災害医学研究者たちはこの見解から、Preventable Deaths を可及的に少なくするための方略についての見解を発表してきた。平行していくつかの研究や提案の具体性についても議論を重ねた。その結論は「災害医療の常識」として、すでに会員間でまとまった見解を再確認することになったと判断するので、これを「大規模地震災害急性期における医療支援ならびに災害医療展開に関するマニュアル」として提示し、特別研究の成果の一部とする。

## 2 急性期支援の目的

急性期における支援にはいくつかの目的があり、単なるマンパワーの補充だけが目的ではない。事前に目的を絞り込むことができないので、いくつかのオプションを担保する、あるいは意識して出動し、現地で科学的にニーズを分析する、あるいは現地の要求に応えるなど、の思考過程を事前に想定しておくことが肝要である。実際には、たとえどの要求にも応えることができると仮定していても、すべてを消化することは不可能であるから、現地で最大効果が得られるために焦点を絞れることができれば、出動した意義が生まれる。

次のような目的を想定する。

### (1) 医療施設におけるマンパワーの補強

平板だが重要な目的で、主として後述する type-A Team の役割である。現地対策本部へ入り、どの施設を支援するかを指示を受けて活動する。ときには単身で駆けつけた医療者をチームに組み込むよう求められる場合がある。活動は当該医療施設指揮者の指示に従うことを原則とするが、医師・ナースが別々の部署に分散配置されると、チームワークの構築に時間を要するために、支援チームとしての活動が満足できるとは限らない。

また、第1次トリアージ・外科処置・第2次トリアージ・精神的管理・防疫から死体検案まで、多種の任務が課せられる。ときには不得意な任務が指示されるが、あえて到底責任が持てない任務に就くことは避けるべきである。

仕事量と人数との関係は刻々変化するので、手持ち無沙汰になったときは直ちに転属を申し出て支援を続ける。それは支援チームの指揮者の役割である。

最も苦勞するのは突然友好を要求される人間関係である。平時ならば時間が解決するが、よりよい仕事をしてゆくための忍耐と寛容に心がける。負傷者に対する人間愛が、それを可能にする。これも支援指揮者の裁量範囲である。

### (2) 災害拠点病院の支援

ここで活動するのは後述する type-B Team の医療チームで、Preventable Deaths を少なくするための基礎的かつ重要な活動を支援する。すなわち、現代災害医療システムは災害拠点病院を急性期災害医療の要と位置づけているので、支援チームはその核心部分を専門者として支援する立場に置かれている。type-B Team の医療チームはそのために編成されたもので、その能力を重視した支援形態となる。

災害拠点病院には重傷者（赤タグ）が集合し、救命のための作業が展開される。阪神・淡路大震災以降、災害拠点病院で手術・透析などの重要な治療を実施する考え方は無謀とされ、そのエネルギーは二次転送へ転換する。

この展開図も後述するが、まず次の生命維持装置を装着して転送に備える。

#### ア 酸素投与

- イ 気道確保（エアウェイから気管挿管まで。粉塵を除去するための気道洗浄も含まれる）
- ウ 人工換気（搬送車のベンチレーターに引き継ぐ）
- エ 点滴ルート設置（2本以上）と補液（連結）
- オ 尿路設置
- カ 再止血
- キ 骨折再固定
- ク 胸腔ドレナージとドレナージシステムの装着

平行して転送順序を決める。同じ「赤タグ」でも優先順序をつけることはできるはずである。それが第二次トリアージのひとつで、重要で外傷治療の経験が必要である。転送順序を決めると、来所した搬送隊に順序に従ってすべてを託すが、転送の援助も支援者の仕事で、支援チームが転送を担当する場合もある。生命維持装置の安定化を図り、トリアージタグ、処置を記したメモ、を託す。原則として、救急救命士が同乗して非被災地の災害拠点病院へ搬送する。転送先は災害基幹病院の指揮者が非被災地災害拠点病院の状況を総合して決定する。

### (3) 救助チームの支援

救助隊は驚くほど危険な業務に果敢に挑む。瓦礫の下に進入している最中に強い余震が発生する場面に遭遇することもある。救助隊に対する医療支援は重要で、二次災害による犠牲を少なくする。疲労・粉塵・外傷を含めて、いろいろな医療支援がある。

これに関わるのはいずれのチームでもよい。次の仕事を兼ねた活動である。

### (4) 救助直後における救命処置と Confined Space Medicine

救出直後に医学的判断と特異な処置が必要な場面がある。

#### ア 一般的な救急救命措置

- (ア) 死亡判定
- (イ) 心肺蘇生
- (ウ) 止血
- (エ) 胸腔ドレナージ
- (オ) 骨折固定

などで、一部を除いて救命士でもできる範囲であるが、救助隊だけの場合は援助が必要である。

#### イ 絶望的阻血四肢に対するターニケット装着

第2として指摘しておきたいのが、クラッシュ症候群とそれに先行する再還流症候群、Reperfusion Syndrome に由来する心停止が予測できるケースの阻血四肢に対してターニケットを装着して再還流を避け、再還流症候群により心停止を免れる処置の是非についての判断である。再還流症候群による急性死は阪神・淡路大震災で脚光を浴び、心停止を免れる唯一の方策が救出直後におけるターニケット装着による再還流阻止であることが定説となった。その判断は外傷医に委ねねばならない。この判断は決定的だが、外傷医にとっては難しいことではない。

#### ウ Confined Space Medicine

第3が Confined Space Medicine として注目される「瓦礫の下での医療」である。外傷医が瓦礫の下まで入り、点滴・止血から四肢切断術 onsite amputation まで、救命のための外科処置を実施する。当然ながら外傷チームの仕事で、かなりの訓練を要する。本邦で詳細な議論はしたが、報告例はまだない。

### (5) 現地対策本部における医療指揮の支援

災害対策本部に医師会代表者（外科系医師が中心）が待機して分析・計画・指示を行うのが通例であるが、完璧な災害医療の知識を期待できるとは限らない。最も懸念されるのは時系列的に次の数時間を読んだ的確な指示を出すことである。これが遅れがちとなるので、それを補強するために専門医が専門知識を提供する必要がある。急性期は特に重要で、次の時間帯に確実に起こるだろう医療ニーズの変化に応じて事前に対応を変化させることがよい展開の秘訣である。これは知識を提供して感謝された経験から指摘しておきたい事項で、災害医療の知識に富む医師が役立つ。type-Bの支援チーム隊長の選出に際して考慮すべき点である。

#### (6) 急性期における精神的援助

・・・第5部 精神保健医療活動 96-98 ページ参照

### 3 本マニュアルの適用対象として想定する地震災害

#### (1) 急性期支援が必要となる可能性がある地震災害

地震災害の場合は、マグニチュード7.0以上の地震強度、震度6以上の地域の人口が30万人以上、の地震を下限とする。但し、地震の強さ如何に関わらず災害の規模と対応する医療資源との不均衡によって多数の Preventable Deaths の発生が懸念される場合も対象とする。

津波の襲来を予測した立ち上げも大切である。東海・東南海・南海地震の場合は津波情報の発信は早い、チリ地震のときのように時間差がある場合は津波支援のための準備は十分できるはずである。

#### (2) 本マニュアルを準用できる他の災害種

先述のごとく地震災害は他の自然災害のみならず人為災害にも適用できる基本的な要素を包含しているので、本マニュアルについても準用できる災害種の範囲は広い。すなわち、これを基本とし、災害種によって特別な要素を加え、不要な要素を削除して準備すればよい。人的・物的な持ち込み量は被災の概要から判断するが、特別な物品に気を遣う。人為災害はオプションが多く、NBCテロなどの特殊災害では防疫・救命技術など格別の技術と装備を提供しなければならない。

いうまでもなく特殊災害では、被災者数は出動決定を左右しない。専門者の支援を期待するが、専門者は「核被害では核関連学者」「化学災害では当該物質の研究者」をいうものではなく、テロを含めた人為災害の知識を蓄えた「災害医療専門家」を指し、近年増員された。

いずれに関しても、本マニュアルを準用することによって欠落を少なくできる。

### 4 急性期支援を決めるための要素と原則

#### (1) 急性期支援を決定する要素

阪神・淡路大震災以前の事例に限ると、地震災害に際して事前に準備された支援が急性期に実施された事例は皆無に等しい。また予測して支援を受け入れた例も皆無だった。

その理由としては、災害対策本部が急性期に立ち上がっていないこと、急性支援の決定に関するルールがないこと、支援の意義についての理解がないこと、府県境を越える支援についての拒

否的意識が潜在するために要請が出されなかったこと、などがあった。いうまでもなく急性期における人的被害の予測がないこと、支援するチーム自体が存在しないこと、急性期支援の意識とツールがないこと、などが現実的な理由であった。

これらの反省は Preventable Deaths の概念の浸透によって事態を大きく転換させ、新潟県中越地震では過去にない大量で高質な急性期支援が実行された。この事実から推測すると、上記の各事項についてのルールができることによって、さらに適時に的確な支援開始の決定が可能となる。

そこで今後支援の決定に関わる要素事項についての原則を提示する。

## (2) 情報の獲得と分析

### ア テレビ・ラジオ

情報の獲得と支援の必要性の判断は難しいが、正確な情報を待って行動に移る態度は誤りである。すなわち、急性期医療展開は分単位の遅れを許さないのみならず先手が肝要であるから、テレビ・ラジオの地震情報から地震の強度を確認するだけで出動の準備を開始するのを常識とする。

### イ 地震強度と被災地の背景

少なくとも地震発生後 2 時間以内は、テレビ・ラジオの被害情報は原則として確定した被害に限られるので、全体の人的被害情報が流れるのはかなりの時間が必要で、その間に多くの人命が失われる。すなわち、発災直後の情報空白時間帯に死亡が集中する。地震強度と人的被害との関係についてはまだ明確な計算式がないが、過去の経験からみると、地震強度（震度の方が判断しやすい）・被災地の人口密度・被災範囲・発生時間帯、を総合して判断せざるを得ない。因みに、阪神・淡路大震災と鳥取地震を比較すると、地震強度はほぼ同等にもかかわらず人的被害には驚くほどの大差があった。

これらを勘案すると、テレビ・ラジオの震度情報に上記の要素を加えて人的被害を予測し、支援を立ち上げるべきか否かを判断する。加えて、当然ながらこの支援の立ち上げ方は結果的に無駄な準備となる可能性があるが、その結果を以って出動を非難することは厳に慎むべきで、反対に立ち上げが遅れたために支援の成果が上がらなかった場合には、必然的により大きく非難されるのである。

### ウ 専門者の情報交換

もうひとつの情報ツールは専門家の見解である。救急医療が活性化した都市圏には自然発生的に災害支援者集団が存在する。また地方大学でも地震学あるいは災害学に関する専門家がいる。どの地域においても、これらの人間関係を通じて迅速に情報を交換して見解をまとめることができる背景を整備しておくよう勧める。

### エ 厚生労働省の災害情報ネットワーク

厚生労働省が管理する災害情報ネットワークも多くの情報を提供する。これは災害拠点病院を中心に敷かれた速報ツールで、全国に同じ情報を提供するので、支援の必要性についても見解がまとまりやすい。

## (3) 公的な支援要請

急性期支援といえども、公的要請がある方が活動しやすい。

都道府県単位の支援要請に関しては常に被害を軽視しないという慎重論が優先される。近畿 6 府県では相互援助協定の中に公的な支援を明記しており、急性期にそれが的確に作動することを期待している。厚生労働省が管理する上記の災害情報ネットワークはより適時に作動するので、

それに従って公的要請が出されるならばさらに迅速な活動をもたらす。

しかし公的要請には受け入れ側の責任が発生する、という枠組みがまだ生きている。これが要請を躊躇あるいは遅れを生ずる要素となる場合もある。また、被災地側の指揮系統が立ち上がっていないために、被災状況が不明である、要請を出す権限者の判断を仰ぐことができない、などの場合も要請が出ない。支援者側が打診しても、それを受け入れるルートがない、応答する手続きができない、などの場合もある。このような事例が知られているために、公的要請を待たずに支援者側の判断で急性期支援が開始される例が増加している。この点についての見解は分かれているが、支援の意義と実際が理解されると、公的要請の増加と迅速化自体も加速すると思われる。

#### (4) 自発的急性期支援の決定

本来自発的な支援は医療者としての理念の表現と理解するところであり、第三者がその意志に介入するべきものではない。また当面は、確信に基づく自発的な支援行動が批判されることはないだろう。

しかし、それが効果を発揮できる条件は、きわめて狭い範囲に限られるのみならず、場合によっては被災地にとって負荷となる。この周辺には微妙な問題が介在しているので、慎重な判断が必要である。とくに国際救援に関しては国連が憂慮するところで、人道的介入と現実との間にギャップがある可能性を考慮に入れて判断すべきとされ、国内でもこの関係が完全に否定できるとは限らない。

しかし判断に時間の余裕はない。まず打診を試み、応答がない場合は、「応答できないのか」、「言外の拒否」なのかを判断する。後者ではないと判断した場合は人道的立場を基礎に出動することになるが、この態度を終始貫くことが肝要である。そのためには、「来てあげた」「困っているはずだ」ではなく、「大切な生命の為に」と、被災地自治体・被災者・支援者の三者の間に好ましい感情が生まれるよう心がける。同時に、何者をも現地に求めない態度を貫く。

#### (5) 支援準備の開始

支援準備の開始は、死者数・負傷者数が未知・既知にも関わらず、支援要請の有無にも関わらない。上記の適用が想定できる災害が発生した事実だけを以って準備を開始するサインとする。これら以外に出動するために必要な最低限の特定すべき情報は「支援を要する地域」である。これは具体的な市町村までを特定するものではなく、市域、群域、県の西南北程度の区域が特定できればよい。

要請があった場合あるいは事前協定に基づく場合は、準備開始と同時に支援する区域をほぼ決めることが出来る。自発的支援の場合は、震度が高く人口密度の高い地区を初期支援地とし、アクセスを決める。

#### (6) 支援する期間

準備開始段階では、最大 72 時間の支援を想定するのが通例で、それ以上の急性期支援は現実的ではない。急性期における活動の特徴は、集中的、多樣的、変動的で、休養が取れない。また大量の資器材・自家用物品を持ち込もうとして出発時間に余裕を持つと修羅場へ駆けつける意味がなくなる。加えて、72 時間を経過すると医療ニーズは量的にも質的にも一変し、支援者自身も慢性期型チームへ転換しなければならなくなる。この転換時間は被災地の事情によって多少異なる。阪神・淡路大震災の例では都心型だったために急性期医療は 36 時間で終了した。一方新潟中越地震では 72 時間程度と分析している。

## 5 急性期支援の基本スタイル

### (1) 原則として組織的支援

指揮系統が立ち上がっていない被災地の混乱を勘案すると、急性期における単身または 2-3 人での活動が事実上効果を発揮しにくいことは経験上指摘しておかざるを得ない。実際にはマンパワーが不足しているため、格別の説明を要さず確実かつ即座にどこかのチーム活動に参画できる場合には役立つ。しかし、普段の付き合いがない医療施設に入った、あるいは配属された例では、その指揮者が支援者に物品の所在まで教えねばならないような事態が発生し、意に反して医療の流れを停滞させたなどの苦情が聞かれた。従って、普段から同系列の職場で業務している医療者の場合は単独でも活動できる。この背景要素は利用すべきで、系列医療機関や学閥関係・教室関係が意味を持って来る。

一方、同じ職場で活動している医療組織で編成されたチームは、効果的な活動が出来る。また、被災地側が詳細な指示を出さずとも活動を維持できる、ロジを含めて自己完結の原則が維持される、などの利点もあるので、実際には一つの部署をあるいはトリアージそのほかの特定作業を委ねられ、一貫した支援を実施する。

### (2) 二つの組織的支援タイプ

新潟中越地震における支援の実態を調査した結果、組織的支援には二つのタイプがあることを認めた。いずれの支援も現実的で、当面これを尊重してその活性化を図るのが妥当と判断した。従って、今後の組織的支援は二つのタイプに分けて計画すべきである。

### (3) 被災地近接医療施設が実施する支援 (type-A)

第 1 は新潟県内とその近接地からの支援で、きわめて早期に実施された。その背景を分析すると、新潟県の要請を受けた公的医療機関の支援発動と、大学あるいは教室の系列医療機関、系列病院組織などの自主的指示によって行われ、発災から短時間以内に現地へ入ったチームが効果的な活動を実施した。

この群は、災害のために特別に訓練されたチームではないが、関連組織の全体活動を発災後短時間以内から支援を開始することができる。とくにマンパワーの補強、資器材の供給、後方搬送などに効果を発揮する。他県の行政が介入しないので公的要請が出やすいこともあるが、むしろ普段に構築されている人間関係が早期支援を発動する。地理的事情に詳しく、情報、連絡、相談から医学的指示に至るまで、円滑な流れを非意図的に形成する。

#### ア type-A の支援

次のような支援を想定する。

- (ア) マンパワーの補強
- (イ) 病院機能の補強
- (ウ) 薬剤・資器材の供給
- (エ) 後方搬送
- (オ) 情報の伝達

#### イ チームの構成

このチームの最大の目的はマンパワーの補強であるから、総括医師（あるいは隊長）を含めて、医師数・看護師数・ロジ要員数・その比率について決まりを設ける必要はなく、その都度、事情に応じて編成する。

#### ウ 携行資器材

医療資器材についても事情によって決めるべきであるが、次章「亜急性期における支援」に記載された「医療チーム1チームあたりに必要な物品」を基礎リストとして参照する。次に重度外傷を想定して下記の物品を追加携行する。

- (ア) トリアージタグ
- (イ) 局所麻酔用薬品と用具
- (ウ) AED
- (エ) 気管チューブ(経口、経鼻)
- (オ) 膀胱カテーテル
- (カ) 胸腔ドレーンとドレナージシステム(血気胸に)
- (キ) 骨折固定用具(シーネ、バンデージ、多発肋骨骨折に肋骨固定用幅広バンデージ)
- (ク) 頸部固定用具(ネックカラー)
- (ケ) ターニケット(切断肢断端に、阻血四肢の再還流停止に)
- (コ) 大型覆布(挫滅四肢用)
- (サ) カット絆
- (シ) 止血用などの外科キット

#### エ 携行薬剤(自家消費)

- (ア) 乳酸リンゲル
- (イ) 5% グルコース
- (ウ) 生理食塩水(洗浄用)
- (エ) 抗生物質
- (オ) 服用鎮痛薬(内服、注射)
- (カ) 服用鎮静剤(内服、注射)
- (キ) 局所麻酔薬
- (ク) プレフィルドシリンジ(エピネフリン、リドカイン、10%グルコース)

#### オ 供給資器材

資器材の供給も重要で、事情を判断して決める。急性期では供給が停止しているが、補充が開始されるまでの時間は都市圏と地方では異なる。阪神・淡路大震災では発災12時間後には供給がピッチを上げた。また多くの医療機関では発災後数時間で備蓄薬剤(多くの医療施設が平時に消費する2週間分の薬剤に相当する)が底をついた。これは災害備蓄の必要量を定める要素である。

急性期に供給する場合は、

- (ア) 「何を」に関しては、乳酸リンゲルとその半量の5%グルコース(点滴用セットを忘れず)を重点補充する
- (イ) 「どれだけ」提供するかは推定する被災患者数による
- (ウ) 医療材料については骨折用材料を主にし、熱傷が多ければ被覆材料を用意
- (エ) 病院のレベルによって胸腔ドレーンとドレナージシステム・気管チューブを用意

#### カ ロジ関係物品

- (ア) 食糧
- (イ) 燃料
- (ウ) 寝具

## キ その他の物品

次の実行動面に備えるとともに、不測の事態における工夫についても想定しておく

(ア) 服装 (ユニフォーム)

(イ) 移動

(ウ) 夜間診療

(エ) 記録

(オ) 報告

(カ) 情報ツール

(キ) 連絡ツール

(ク) 保守

(ケ) 野営

### (4) 災害医療チームが実施する支援 (type-B JDMAT)

第2は、遠隔地から出動する専門チームで、地理的に前者に比して到着はやや遅れるが、平時に災害医療チームとして訓練された組織的支援である。

これは急性期災害医療集団が行う支援で、とくに救命医療に最大の焦点を当てた新しいタイプの組織である。この中身は未確定ではあるが、今後急性期災害医療の鍵となる集団であるから紹介しておく。

歴史的には救助チームを支援する目的で発案された、Search, Rescue and Medical support, SRM と、1984 年米国で策定された National Disaster Medical System, NDMS が組織した Disaster Management Assistance Team, DMAT を日本的に編集した東京都の試みである「東京 DMAT」を全国展開することとなり、平成 17 年度から整備が始まった「JDMAT」(日本版 DMAT、災害派遣医療チーム)である。都市圏の災害拠点病院で組織づくりが始まり、すでに全国に数十のチームが整備され(計画では 200 チーム以上)、訓練も始められた。先述のような能力を保有し、機動性を持ち、急性期における災害医療の核となる。しかし現地到達時間の短縮がひとつの課題で、ロジを含めて消防緊急援助隊のヘリ出動に依存するなどの方式が議論されている。新潟中越地震では東京 DMAT と JDMAT 参入を表明したチームが支援を実行した。これを含めた訓練された災害医療チームを type-B とする。

#### ア 支援の目的

2 項「急性支援の目的」の全項目を満足する能力を要求している。しかしマンパワー・薬剤・資器材の供給などの量的側面ではなく、展開にも関わる質的側面にウエイトを置くもので、最終的には Preventable Deaths の減少を期待している。また JDMAT は NBC 災害に対応する NBC response-DMAT や、広域搬送に対応する Med-evac DMAT も計画されている。

JDMAT には、専門知識と技術を習得させるための研修体制と登録制度がある。いわば災害医療専門組織で、近い将来には急性期支援の中心的役割を果たす。

#### イ 人員構成

(ア) 総括指揮者

(イ) ロジ担当者

(ウ) 医師 1・看護師 2 を 1 単位として単位数を決める

#### ウ 携行医療資器材

(3) イ を参照。しかしトリアージの結果「黒タグ」には型どおり蘇生は実施しないので、本来蘇生関連用具は不要である。(3) イでリストに掲げた蘇生用具は胸部重度外傷例などの

心停止の危険があるケースに対する使用を想定したもので、心停止予防のためである。

エ 携行薬剤

3. (3) ウ を参照する。クラッシュ症候群など「赤タグ」をイメージすればよい。重度外傷についての用意に力点を置く。

携行量は 10 名前後の重症・中等症に対応できる量とする (JDMAT)。

オ ロジ関係とその他

3. (3) エ オ を参照する。但し、兵站路が距離・時間ともに長くなることと、土地不案内を考慮する。消防組織による車両の提供などの援助がある。

(5) 自己完結型支援が大原則

「自己完結型」とは、医療資機材・ロジスティックス・連絡手段・情報獲得手段・宿泊・食料・その他一切の必要な物品と作業について現地に依存しないことをいう。

災害現場において不足が生じた場合の解決策は臨機応変というほかなく、ロジ担当者の知恵に頼ることになる。その要点は、

- ア 不足が生じない準備
- イ 使用計画と時間配分
- ウ 不足事態の事前察知と事前調達
- エ 不足が生ずる可能性に関する情報収集
- オ 調達に関する情報の収集

(6) 自己防衛・安全管理

支援チームは下記の項目を参照し、自身の安全管理に努める。統括指揮者の全体を見る姿勢が肝要である。

- ア 二次災害の防止 (余震・交通事故)
- イ 健康管理 (粉塵・感染・疲労)
- ウ 精神管理 (救援者の PTSD)
- エ 情報管理 (津波・山崩れ・パニック)
- オ 資材管理

## 6 急性期医療展開の全体構図

急性期医療展開の方程式についての議論は少ない。それはケースバイケースという曖昧さで語られるため、結果的に反省の繰り返しだった。しかし Preventable Deaths の概念が確立するとともに、その目標に近づくための構図と行動の図式が議論されるようになった。

(1) 全体構図の考え方

- ア 急性期 (急性期に限定) において円滑かつ反射的に作動すること
- イ トリアージの結果に従った負傷者対処の導線が明記されること
- ウ 被災地内では鍵となる救命治療を実施しないこと
- エ 「赤タグ」は生命維持処置を実施して非被災地へ可及的速やかに転送すること
- オ そのための輸送手段を整備すること

(2) 行動図式の条件

- ア 被災情報だけで立ち上がること
- イ 通信途絶下でも遅滞なく行動すること

ウ 地域指揮系統が立ち上がるまでに行動が開始されること

### (3) 大阪府医師会編「災害時における行動基準 2000 年度版」

そこで大阪で阪神・淡路大震災での経験を土台に提案され、1996 年に発生した堺市学童 6000 人が被災した 0-157 集団感染で試行されて好結果を得た「大阪府医師会編 災害時における行動基準 2000 年度版」を参考に供する。

これは上記の条件を満足し、大阪府下全関連組織が承認した厳しく守ることになっている約束事である。その骨子は、

(ア) 災害医療機関の階層化と地域化

(イ) 被災ブロックを非被災ブロックが確実に支援すること

(ウ) 近畿 6 府県にも効果が及ぶこと {近畿はひとつ}

などである。

#### ア 災害医療組織の区域化と階層化

府下を 12 ブロックに分け、どのブロックも災害医療に参加する医療施設を 3 段階に階層化しておく。災害が発生すると、トリアージされた患者を色別に各階層に振り分ける。この階層化はどの都府県にもある基本構造である。

(ア) 災害医療協力病院（1 次）：民間病院が主力となる

(イ) 市町村災害医療センター（2 次）：市民病院などの公的または準公的病院が主力

(ウ) 災害拠点病院（3 次）：救命救急センターが主力

(エ) 災害基幹病院（指令施設）：災害拠点病院の中から選択された病院で、それが被災した場合は次の災害拠点病院がその役割を担う

これは救急医療体制の階層化を準用する考え方で、理解しやすく、協力も得やすく、実際的である。重要なことは各階層が果たす役割と、階層に従った患者の流れをつくることである。この階層を保障するために、災害拠点病院の脆弱性が調査され補強が実施された。ライフラインについては、自家発電・蓄水、薬剤備蓄について規定されている。

#### イ 展開図式

これらが発災直後から作動するために、またシステムダウンした被災地内で重要な治療を実施しようとしたために Preventable Deaths を生む悲劇を回避するために、下記ごとき図式を定めている。

(ア) どのブロックに重大な被災が発生したかが判明した時点でこの構図が発動する

(イ) 被災ブロックを他の非被災ブロックが支援するという全体構図を設定する。

(ウ) 被災地内災害医療機関も「緑タグ」は収容せず帰宅させる。

(エ) 「黄タグ」はすべて 2 次災害医療機関へ転送して一次収容し、余裕を見て第二次トリアージを実施する。受け入れの拒否は許されず、一切の連絡通信はこれを割愛する。転送にはブロック内搬送機能を動員する。

(オ) 「赤タグ」は最も注目すべき対象で、そのすべてを災害拠点病院へ転送する。受け入れの拒否は許されず、一切の連絡通信はこれを割愛する。転送にはブロック内搬送機能を動員する。

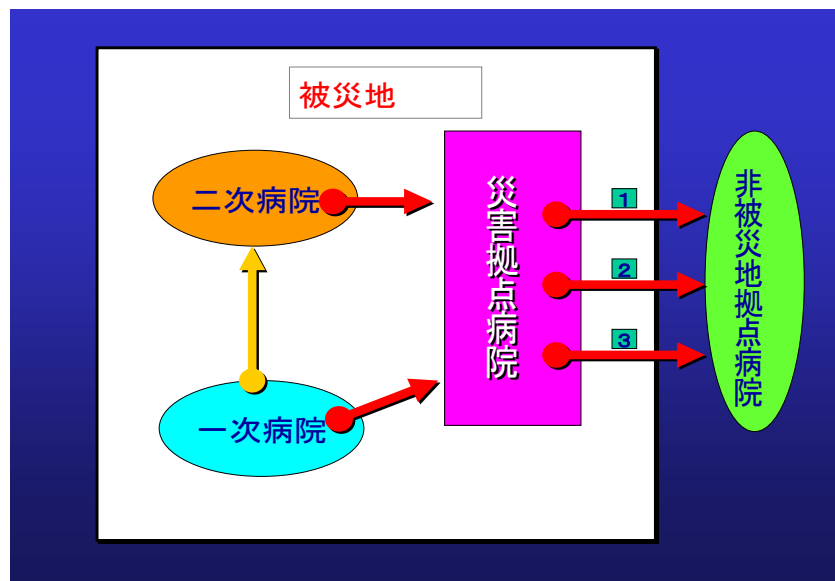
(カ) 災害拠点病院に収容された「赤タグ」に対しては、生命維持処置を実施するが、最終的治療（手術・透析などをさし、大量輸血も含む）は実施せず、可及的速やかな非被災地災害

拠点病院への転送を準備する。重症度によって転送順位を決め、搬送手段の到着に備える。転送先は災害基幹病院の指揮者が非被災地災害拠点病院の状況を調査してそれぞれについて決定し搬送隊に指示する。搬送機能（ヘリを含む）はすべて被災地外から投入され、被災地内搬送機能の機動範囲は地域内に限定する。外部搬送機能は被災地災害拠点病院を到達地点とするので行き先を指定する必要はなく、転送についての連絡と通信も割愛する。

(キ) 非被災地災害拠点病院では、転送された「赤タグ」の最終治療を実施する。必要に応じて転送された負傷者を非被災地内で再配分して収容する。

0-157 災害でこの図式を最初に実施し妥当性を分析した。HUS を全例大阪へ転送して救命治療を実施した結果、感染者 6000 名中の死亡を 3 名（0.05%、米国では 1%）に抑えた。

① 次に展開の図式を示す。



ウ 支援チームはどこへ駆けつけるか

どこかで大規模災害発生のニュースが流れると、非被災地の災害拠点病院を中心とする災害医療組織群は早速情報を交換する。被災地と被災状況がほぼ判明すれば、救援の可否を判断し、準備に入る。阪神・淡路大震災以降、この反応は各地、とくに災害拠点病院組織の強力な都市圏では通例化した。平行して、被災地と被災地に近接する地区の災害医療組織群は、被害が集中する区域が判明した時点で、次のごとき急性期救援の構図を設定する。

すなわち、自然災害・人為災害を問わず次の 4 通りの救援を想定する。

(ア) 被災地に近接する医療組織から被災地への医療チーム (type-A) の早期派遣

(イ) 被災地に近接する災害拠点病院での被災地から搬送される重傷者（赤タグ）の受け入れとそれに対する救命治療の実施、

(ウ) 遠隔地から被災地へ入る JDMAT その他の専門災害医療チーム (type-B)、

(エ) 個人的医療ボランティアの支援（急性期では事実上受け入れは難しい）

いずれについても、最初の窓口となる被災地の県災害対策本部、現地被災地市町村災害対策本部へ向かうのが慣例である。そこで具体的な支援が指示される場合はそれに従う。しかし実際には情報が集約できない段階であるから、指揮機能も停滞し、アクセス状況も不詳である。そのため具体的な指示が出せない状況にある可能性があり、支援者側に戸惑いが生ずる場合がある。

そのときに座して指示を待つのは大切な時間と生命を失うことになるので、いかなる状況下においても立ち上がっているはずである災害拠点病院へ駆けつけて指示を仰ぐ。これは一見身勝手な行動と思われるが、必ず重症の負傷者が集まっていること、医療機能も最低限度は確保されているはずであること、Preventable Deaths を少なくするために行動できること、多くの情報が集まっている可能性が高いこと、などから、ベストとは限らないものの、支援効果を生む可能性が高い選択である。いうまでもなく、空振りは覚悟の上である。

## 7 とくに重要な災害急性期医療行動

### (1) トリアージ

トリアージは、現地指揮者の具体的指示の有無に関わらず災害時に実施する医療行動である。Triage は元来ワインやコーヒーの分別を意味し、救急医療と災害医療で使われるようになった。本邦では「振り分け」と訳す場合もあるが、すでに「トリアージ」と医学用語化した。

災害医療では次々やってくる負傷者群にトリアージを実施し、カテゴリー化することが最初の作業である。加えて、トリアージの結果に基づいてすべての負傷者の流れを設定する。すなわち、現代災害医療は急性期展開の医療着手段階から負傷者の最終到着点に至るまでトリアージの結果が追いかける、という構図を基本とする世界共通の考え方が固定している。

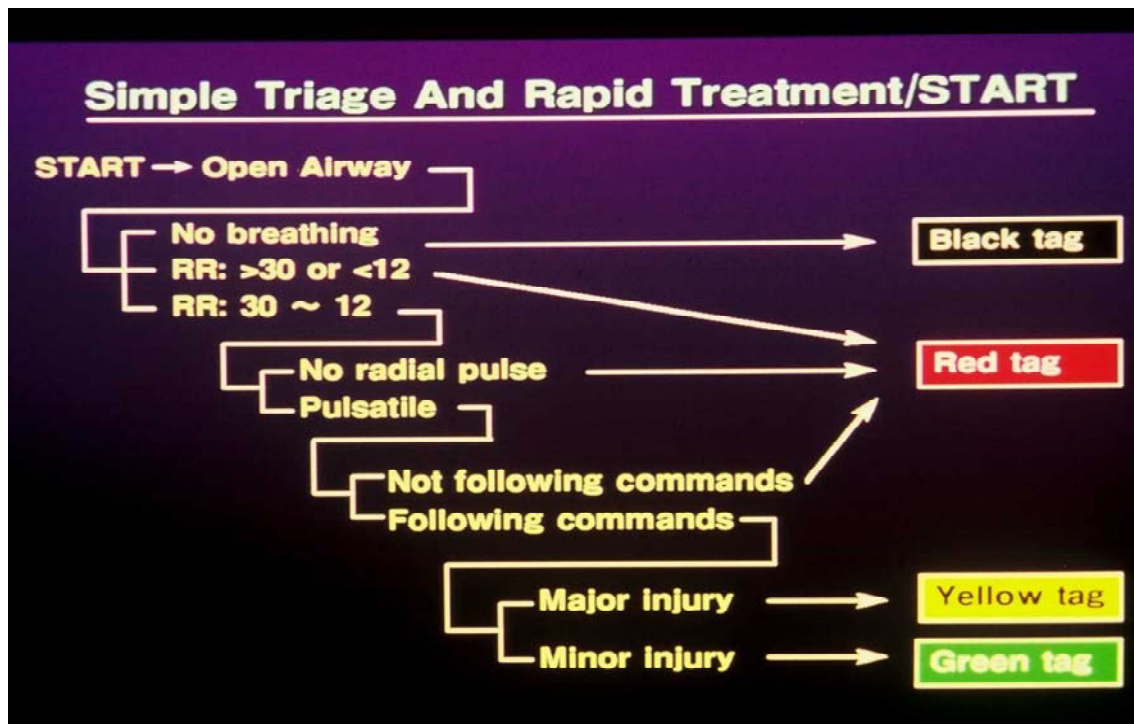
#### ア トリアージの定義

トリアージとは、「各種の災害によって多数の負傷者が発生し、医療ニーズと医療資源との不均衡が生じた場面で、一人でも多くの負傷者を救命することを目的に、すべての負傷者について、重症度と治療の優先順位を決める作業」である（太田）。

#### イ トリアージの手法と START 方式

トリアージは重要な作業ではあるが、決して難しいものではない。詳細な判定を求めるのではなく、緊急度と重症度を併せて4つのカテゴリーに分類する。その方式は各施設あるいは各自の判断に委ねているが、判定が大きく分かれることは少ない。

米国で医療者の教育に供されている”Simple Triage and Rapid Treatment, START”と呼ぶ方式は、バイタルサインだけで判定してゆく方式なので、バイタルサインが読める医療者のすべて（救急救命士に至るまで）がこの方式によってトリアージができる。



### Simple Triage And Rapid Treatment, START (日本版)

気道開通→呼吸なし→黒

→呼吸数が毎分 30 以上または 9 以下→赤

→呼吸数が毎分 10~29→脈を触れてみる→触れない→赤

→脈が触れる→手を握れ！→応答なし→赤

→応答あり→中等症→黄

→軽症→緑

编者注：呼吸数に関しては、米国版ではなく厚生労働省DMAT研修要綱に従った。

#### ウ トリアージの実施

- (ア) トリアージポスト設置：設置場所は病院玄関の外
- (イ) トリアージオフィサー配置：救急医、麻酔科医、外科医、救急看護師の順
- (ウ) 負傷者をトリアージ：型どおり
- (エ) トリアージの結果を家族に説明：明確に
- (オ) トリアージタグ記入：負傷部位図示、診断、実施処置、留意点
- (カ) トリアージタグ色決定：判定色まで切離
- (キ) トリアージタグ装着：左手、右手、左足、右足の順
- (ク) 色別誘導：緑→帰宅、黄→イエローゾーン、赤→処置室、黒→霊安室

#### エ トリアージタグ上覧の施設名

トリアージタグの上覧には、使用する者の施設名が印刷されていなければならない

実施する外部支援者がどこかの配備された施設内でトリアージ作業を行う場合は、その施設のタグを用いる。しかし当該施設固有のタグがない場合は、持参したタグの上覧にその

施設名を記入して使用する。特定の施設以外の場所で実施した場合は、実施者の施設名を記したタグを使用する。

#### オ トリアージタグの記入と保管

記入方法は自由だが、負傷者名、年齢、負傷場所などを聞き取り、医療については、要点、問題点、診断などを記入する。身体図には負傷部位をチェックしておく。

感圧式3枚綴りで、それぞれを下記に保管する。

- (ア) 1枚目はトリアージ施設または実施者が保管する
- (イ) 2枚目は搬送機関の手を経て被災市町村が保管する
- (ウ) 3枚目は負傷者自身と一緒に移動する

#### カ 何故トリアージが大切なのか

次のような利点がある。

- (ア) 負傷者をグループ化し効率的な流れを作る
- (イ) 重症度について共通認識をもつことができる
- (ウ) 負傷情報の伝達と記録に利用できる
- (エ) 以降におけるすべての過程を設定できる
- (オ) 最終的に、できるだけ多数を救命できる

#### キ トリアージの要点

- (ア) 騒がしい人より静かに横たわる人を優先
- (イ) 派手な外傷より隠れた重度損傷の発見を
- (ウ) すべての損傷の確認は不要
- (エ) 一人当たり30秒を念頭に
- (オ) 「死亡」確認に時間をかけない
- (カ) 余裕が生まれ次第 第二次トリアージを何度も繰り返す

#### ク 第二次トリアージ

一旦施設内 yellow zone に収容した「黄タグ」に対して、余裕が生まれた時点、あるいは人員に余裕が生じた場面で、第二次トリアージを実施する。その目的は次のとおりである。

- (ア) 個別的な病状変化の有無を調べる
- (イ) 第一次トリアージの誤りを発見し修正する
- (ウ) 同カテゴリー負傷者について治療順序を決める
- (エ) 損傷を専門的に評価する
- (オ) 最終的に、死亡者を少なくする

外傷医が実施するのがよい。「黄タグ」群に隠れた「赤タグ」を見つけることが最大の目的である。

#### (2) トリアージの結果に従った対応

ア 負傷者の対応は、世界的に色別対応が基準で、次のごとく対応する。

イ 緑タグ (Minor injury) : 病院内へ入れず、簡便な傷の手当だけを実施し、帰宅してもらう。変化があれば再来を指示しておく。

ウ 黄タグ (Delayed intervention) : 簡便な処置を実施して、あらかじめ想定しておいた場所 (全体を見通せるリハビリテーション室などがよい。Yellow zone と呼ぶ) に待機してもらう。余裕が生まれたときに第2次トリアージを繰り返し行う。

- エ 赤タグ(immediate intervention): 救急処置室へ収容し、救命処置を実施する。ここでいう救命処置は、気道確保、補液、止血、胸腔ドレナージ、その他の処置室内で実施できる処置をさし、手術室内で実施する手術、透析などの最終的治療をいうものではない。当該病院が普段にどれほど高い能力を保持していても、病院機能が低下した状況下で手術・透析などの重要な治療を満足に実施することは事実上不可能であることを認識し、そのために必要なエネルギーを、満足な治療が実施できる非被災地災害拠点病院への転送努力に転換する勇気を求める。
- オ 黒タグ(no indication of CPR): 心停止例は心拍動停止を即断し、心肺蘇生を実施せず死亡を宣言する。多数が来院する災害の場面では、到底蘇生不可能な対象には蘇生を実施しないことが許される。遺体安置所を設置する。

### (3) 外科的処置

災害時における外科的処置についてはいくつかのルールがある。それは、処置に時間がかけられないこと、不安定な医療状況下で実施しなければならないこと、詳細な検査情報が得られないこと、創のほとんどが汚染されていること、創感染の機会が極端に多いこと（なかでも破傷風が重要）、継続観察ができないこと、医療材料が不足していること、などの悪条件が重なっているからである。そのために、下記のルールを守る。

- ア 止血を優先する
- イ 創は可能な範囲で洗浄し消毒する
- ウ すべての汚染創は縫合してはならない
- エ 他の場所で縫合された創を見たときはこれを開放する
- オ 外科処置は短時間内に終了する範囲にとどめ、完全な処置を求めない
- カ 杖創は手をつけず搬送する
- キ 骨折は一時的簡易固定にとどめて搬送する
- ク 重度のコンパートメントは減圧処置をおこない搬送する

## 8 記録

いかなる記録も災害医療の進歩にとって貴重ではあるが、完璧な記録は状況から見ても不可能であるから、優先順位を付ける。また守らねばならないマナーやルールがある。

### (1) 行動記録

- ア 時間経過：発災、支援決定、出動から撤収に至るまで、時間と行動の関係が重要
- イ 診療録：トリアージタグを持ち帰れない場合を含め、時間ごとの傷病と患者数
- ウ 遺体検案・死亡診断書：コピーを保管
- エ 被災地・他チームと接点：支援の経緯と折衝に関連する事項

### (2) 映像

- ア 被災状況：物理的被害、被災者、支援事項などの医療活動に関連した常識的範囲
- イ 負傷者：医学的に貴重なもの限定し、ご本人の理解と承諾が不可欠

## 9 撤収

災害支援の現地からの撤収の決定は存外難しいものである。それは、被災者と被災地に降りかかった難儀を目の前にしていることなどによるが、常に勇気を持って決定しなければならない。次のような事項を念頭に決定し撤収する。

- (1) 指揮者は現地到着時点で撤収時期を思考する
- (2) ニーズが量的、質的に変化する時期をつかむ（36～48 時間、遅くとも 72 時間）
- (3) 急性期型支援が有効でなくなったときに撤収開始時期（外科型から内科型へ変化）
- (4) 現地指揮者がそれを認識したときに申し出る
- (5) 亜急性期支援者が到着したときに申し送る
- (6) 疲労を支援隊員全員が感じ始めたことを察知したときに撤収を話す
- (7) 使い切れなかった資器材の中で現地が必要としたものをリストして残す
- (8) 支援親組織に撤収の時期の到来を連絡し許可を得て撤収を開始する
- (9) 撤収過程での気の緩みの危険性を認識する

## 10 報告書

報告者は支援の価値を最終的に決める。定まった形式はないが、下記のごとき内容が網羅されていることが望ましい。

- (1) すべての経過が読み取れること
- (2) 災害医療にとって鍵となる事項（Triage、Preventable Deaths その他）について解説があること
- (3) 現代災害医学の視点を基礎にしていること
- (4) 医学的に参照する価値が認められること
- (5) 支援者の理念が読み取れること

## 11 急性期支援医療者の心得

次の心得が急性期支援者の常識とされている。

- (1) 自信を持って技能と知識を提供する
- (2) 専門者の立場を被災地に押し付けない
- (3) 調査を優先した行動を慎む
- (4) 被災地に対して何事も要求しない
- (5) 被災地と被災者の心情を念頭した言動に終始する
- (6) 被災地に感謝を期待してはならない
- (7) 修羅場が勝負であることを知った行動に徹する
- (8) 自身の身の安全と精神面の安定をおろそかにしない
- (9) 隊員間の絆を大切にする
- (10) 一歩もはみ出さない良識に基づいた行動に終始する

## まとめ

新潟県中越地震急性期災害医療の調査結果のほかに、阪神・淡路大震災以降に発生した地震災害における実績、国際緊急援助活動での実績、近年整備された災害医療システムなどを照合し、地震災害急性期における医療支援のあり方と新しい医療展開について記した。

現代日本における災害医療の研究は、World Association for Disaster and Emergency Medicine, WADEM、Asian-Pacific Conference on Disaster Medicine, APCDM、日本集団災害医学会、Japanese Association for Disaster Medicine, JADM、の3つのレベルでおこなわれており、国際論議が活発な領域である。

近年の話題は Prevention 災害防止と、Mitigation 一人でも多くを救うこと、の戦略に収斂しており、後者については急性期における医療展開とその評価に関する Global standard の策定に精力が注入されている。その検討対象として地震災害が注目され、本邦での経験が重視される。この動静は日本集団災害医学会会員が表舞台に登場する機会を拡大した。

本マニュアルはその会員間でまとめられた骨子を実際的に整理したものであり、すでにくつかりの災害で試みられているので、信頼度は高い。広く参照されることを期待するものである。

# 自然災害後亜急性期 医療班活動マニュアル

国立国際医療センター病院長 近藤 達也

## はじめに

1995年に発生した阪神大震災時に、被災住民のために個人ボランティアから企業、団体あるいは周辺自治体などの多くの組織が支援活動を実施し、大災害時における支援体制確立の必要性ならびに重要性がそれまで以上に社会に認識された。その結果、大災害発生時の対応として、自治体間協力体制の設立や行政による法的整備、さらには企業内でのボランティア制度の整備などが行われて来ている。また組織毎に災害時対応マニュアルや地域における災害対応体制整備に関する指針なども作成され、いざというときの準備を整えている。

「災害とは自然現象または人為的現象で地域の人間社会生活環境に損害や危害を与え、かつ人命にかかわる現象」といわれている。この定義からすると、いくら激しい自然現象が起こってもそこに人が住んでいなければ災害は起こることはない。災害の規模を小さくするためには、平常時対応として「被害が発生しないようにするための備え(disaster mitigation)」と「被害の発生が避けられなかった場合にすぐに被害軽減の対応をする備え(disaster preparedness)」の災害抑止力向上と災害発生後の「応急対応」と「復旧・復興」を含む災害対応力の向上が不可欠な要素である。

災害抑止力には、地震や台風などに備えて建物の強度向上や居住地域整備計画を実施、災害対策計画作成、災害訓練などが含まれており、行政主導の組織的な活動が主たるものとなっている。一方災害対応力は災害発生後の活動で、被災者の生活支援や医療支援を行う応急対応と、ある程度時間が経過した後の通常の社会生活への復帰や地域再建を目指す復旧・復興のための活動などがこれに当たる。これらさまざまな活動の中で、被災住民に対する支援が被災地以外から必要になるものは災害後の災害対応力向上に対する活動である。

今回の新潟中越地震発生後には、多くの医療従事者がボランティアあるいは医療機関派遣チームの一員として被災地で救命救急活動、避難所での診療活動、心のケアのための活動などを実施した。最大震度を記録した新潟県川口町には、国立高度専門医療センターや独立行政法人国立病院機構に所属する多くの施設から救護班が派遣され、発災後3日目から約1ヵ月間、川口町現地対策本部、医師会、現地医療施設、ボランティア団体などと協力して保健医療支援活動を行った。

災害時救護班の活動は日常の診療活動とはかなり異なっている。このような活動に多くの組織が関わる場合には地域の保健医療体制構築とその運営方法、さらには参加する救護班に対しての活動指針の統一が必要であることは言うまでもない。医療班の活動統一に関しては、実際に受診者の疾患治療に関する診療マニュアルと被災地で活動する医療支援班の行動を規定する活動マニュアルが必要と考える。

今回我々は新潟中越地震の支援活動で経験したことをもとに、主に国立高度医療センターと独立行政法人国立病院機構所属の病院を対象として、事前準備も含めて、災害時医療支援活動時の必要事項チェックリストや医療機材、薬剤などをまとめて災害時医療救護班活動マニュアルを作成した。マニュアルの内容は災害医療支援班の構成要員である医師、看護師、薬剤師、後方支援担当(事務係)さらに全体を統括する役割を持つ医療調整員の5つの専門分野別に救護班活動チェックリストと必要資機材リスト、活動指針で構成されており、実際の活動時に使い易いものとなることを心がけた。

# 災害後亜急性期医療支援活動に関する研究班の提言

新潟中越地震時に、最大震度を記録した川口町に対して、国立高度専門医療センターや独立行政法人国立病院機構が中心となって医療支援活動を実施した。川口町には33の医療機関及び団体が、各医療班を継続的に送り出し、現地において各班が協力調整のうえ、30日間に渡って延べ745人(30日間の延人数)が医療活動を行った。また、県の依頼により保健師なども派遣されていた。活動時期としては発災後3日目から1ヵ月後までの約1ヶ月間であったが、現地においては異なる施設から派遣された医療班と共同で医療支援活動を行うには様々な困難を伴っていた。今後、より効果的な活動を行うために必要と思われることについて、支援活動に参加された方々の経験をもとに以下の3項目について研究班としての提言を述べさせていただく。

## 1 避難所の指定ならびに救護所の併設

これまで大規模災害時の亜急性期医療救護活動においては、全国規模で各種の膨大な数の医療チームが車両により現地へ入り、救護が必要な場所を訪ね歩き活動を実施して来た。しかし、活動開始までに膨大な労力と時間を費やし速やかに活動を開始することができない大きな問題を抱えている。現地の情報不足に加え、医療活動全体を取り仕切る指揮命令体制が整っていない状況下での活動は立ち上がりの遅れを覚悟せざるをえない事態となっている。

そこで、大規模災害時に医療チームが入りやすく、また、救護所の医療情報を把握しやすくするための対策として次のことを提案する。

- (1) 地域防災計画のうえで大規模災害時の避難所を定め、収容可能人数に応じた必要医療チーム数を想定しておく。(図1)
- (2) (注) 防災計画作成時には医師会との協力体制が必要
- (3) 避難所と救護所を書いた地図を作製し、災害発生時には医療チームが各自自治体へ直接出向くか、インターネットを通じて地図を受け取り救護所を目指す。
- (4) 小規模避難所は、複数で1ヶ所の救護所をおいたり、大規模避難所は複数の医療チームを置く、巡回診療班を計画する等、地域の実情に合わせて柔軟に検討し基本的な医療班の配置数を決める。
- (5) 救護所毎に、診療スペースや、医療チームの居住スペースをあらかじめ定めておき、当該場所は避難者の生活スペースとしないこととしておく。

### ◎メリット

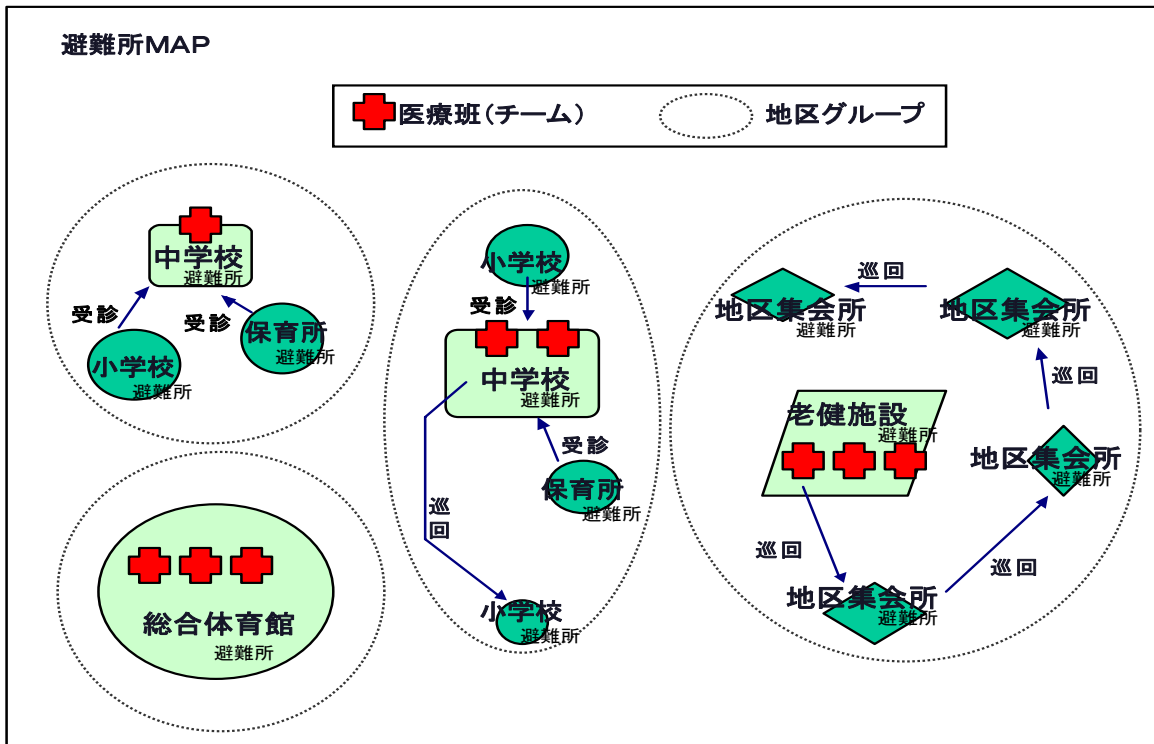
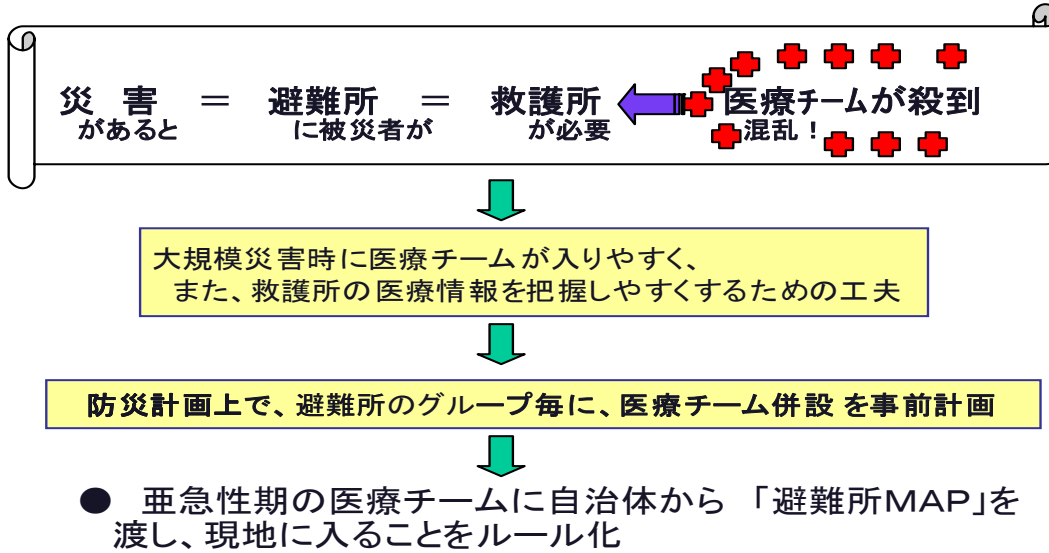
- (1) 医療班は混乱した状況下であっても検討をつけて活動場所を探すことができる。
- (2) 短時間で医療活動を開始することができる。
- (3) 医療チームの活動状況を容易に把握できる。
- (4) 自宅居住者や車上生活者も何処に行けば医療を受けられるかが明確になる。
- (5) 地図は救援物資を届ける際にも利用することができ、救援物資の大規模避難所集中化を防ぐことができる。
- (6) 地元医師会も協力体制をとりやすくなる。
- (7) 地図はボランティア活動者も利用できる。

### ◎新潟中越地震による検証

平成16年10月31日(発災後8日目)の時点の医療救護所の状況は次のとおり

- ・避難所数 499 箇所
- ・避難所への避難人数 71,402 人
- ・避難所内救護所の定点数 24 箇所

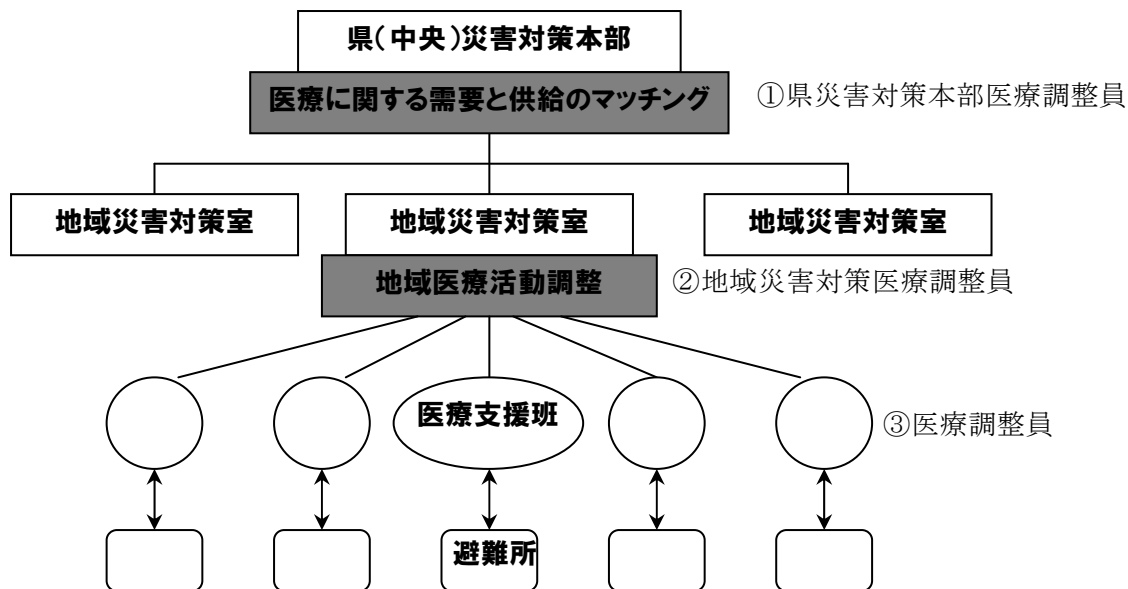
### 【大規模災害の図式】



(図1)

## 2 医療活動調整

発災直後から48時間以内は災害支援急性期と呼ばれており、この時期に被災した各市町村の地域災害対策室は現地の資源を利用して被災住民救援を実施しつつ、県災害対策本部へ被災状況を報告して必要な救援要請を行うことになっている。この時期に非被災地から被災地に入る医療支援班はレスキューチームとして災害による受傷者の探索と救急救命活動を行うほか、医療先遣隊として被災地の医療情報を収集して、中央災害対策本部さらには後発医療支援班へ情報提供する役割を有している。(図2)



(図2：災害時医療支援体制)

このような時期に、被災地で円滑な医療支援活動を行うには県中央災害対策本部、被災地域災害対策本部さらに医療支援班のそれぞれに保健医療活動調整を担当する専門職が必要である。

県災害対策本部(①)ならびに被災地域災害対策室(②)には、行政官と協力して保健医療対策の指揮をとるため、地域の医療施設あるいは派遣された医療支援班の中から災害対応の訓練を受けた保健医療専門職をそれぞれの対策本部の医療調整員として指名することが望まれる。

医療調整員を中心とする対策本部は、被災地の保健医療に関する情報を分析して支援班などへ提供する一方、利用可能な人材、資機材についての情報を集約して被災地の要望にあった保健医療活動を提供するように努める。(需要・供給調整体制)

被災地で活動する医療支援班のリーダー(医療調整員③)は、各被災地の会議に参加して活動方針に従った保健医療活動を行うために班内調整を行ったり、地域の情報をまとめて地域災害対策本部へ報告するなどの任務を負う。

### (1) 県(中央)災害対策室医療部門の組織と役割

#### ア 災害対策組織運営

- 構成員 県保健医療行政官(地域担当)
- 県医師会代表
- 県災害対策本部医療調整員
- 災害医療支援班地域代表

#### イ 活動内容

被災地情報収集・・・・・・・・調査チーム派遣(先遣隊)  
人材供給  
薬剤供給  
薬剤以外の物資供給  
供給資源輸送・患者搬送ルート確保  
輸送手段確保  
需要と供給のマッチングシステム確立

#### (2) 被災地(地域)災害対策室医療部門の組織と役割

##### ア 被災地域災害対策組織運営

構成員 地域保健医療行政官  
地域医療施設会代表  
災害医療支援班代表  
被災者代表  
この組織の代表者 地域災害対策医療調整員

#### イ 活動内容

活動開始・終了報告  
各避難所の位置・被災者数確認  
定点・巡回診療計画策定  
医療班移動手段確保  
医療ニーズの把握  
地域医療調整官任命  
診療方針統一  
統一診療記録・統一医療資機材  
活動広報  
活動日報作成

### 3 緊急車両道路情報の公開

通行禁止との情報が公開されていても現場では緊急車両は通行可となっている場合がある。特に初期の医療チーム派遣では緊急車両向けの道路情報が公開されればより迅速に医療が実施できる。

災害発生後から亜急性期に救護班が被災地に入る場合、現地の情報、交通手段とその経路さらにはどの被災地に向かうべきかなどについての情報が十分得られないことが多い。大規模災害時に医療チームが入りやすくするための工夫のひとつとして提案したい。

# **医療活動調整員**

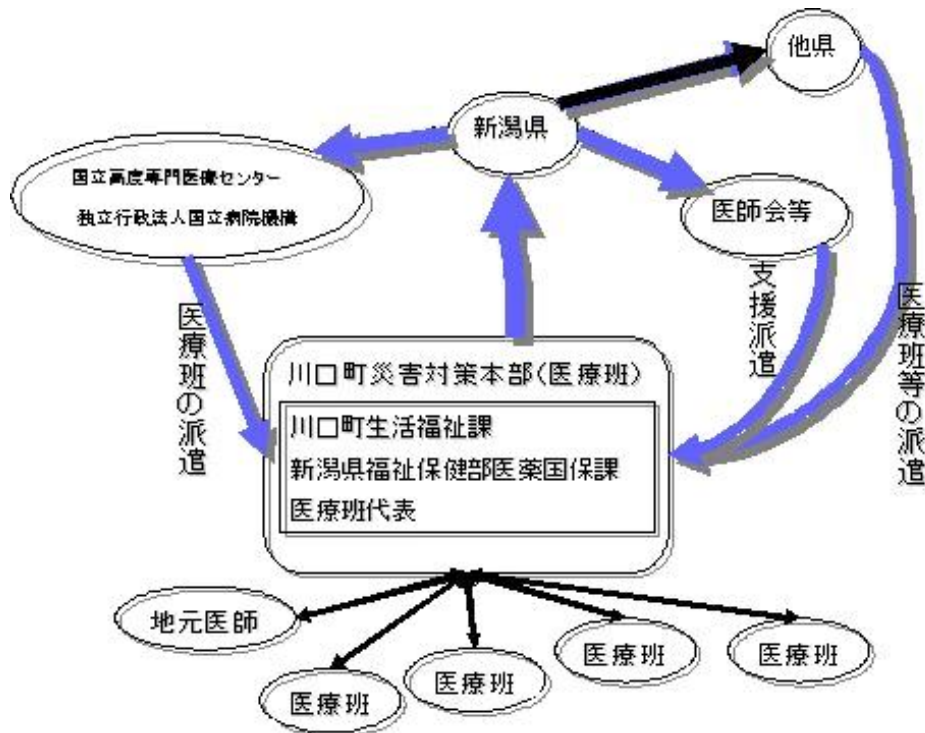
## 亜急性期の災害医療救護班における医療調整員の活動チェックリスト

区 分	活 動 項 目
出 発 前	<input type="checkbox"/> 各医療施設における集合時間・出発時間確認 <input type="checkbox"/> 所属医療機関との連絡方法確認 <input type="checkbox"/> 所属医療機関の派遣可能人数と活動期間の確認 <input type="checkbox"/> 急性期救急救命班あるいは先遣隊の情報収集(災害対策本部、保健医療担当者連絡先など) <input type="checkbox"/> 被災地情報収集 <input type="checkbox"/> メンバーの専門性・役割分担確認 <input type="checkbox"/> 災害対策本部へ連絡(参加報告、班のメンバー及び機能報告) <input type="checkbox"/> 活動地域ならびに移動経路の決定 <input type="checkbox"/> 活動地域・被災状況確認(二次災害を含む) <input type="checkbox"/> 携行機材・薬剤の確認
現 地 で の 活 動 準 備	<input type="checkbox"/> 地域対策本部ならびに所属施設へ到着報告 <input type="checkbox"/> 地域災害対策本部へ所属機関の活動方針報告(人員、携行機材、薬剤、活動予定期) <input type="checkbox"/> 医療支援班や地域災害対策本部、地域医療機関などの代表者会議構築・運営 <input type="checkbox"/> 被災地の被災状況ならびに派遣医療ニーズの把握 <input type="checkbox"/> 情報伝達方法の確認 <input type="checkbox"/> 宿舎の決定 <input type="checkbox"/> 患者搬送経路確認 <input type="checkbox"/> 活動地域決定 <input type="checkbox"/> 統一診療方針確認 <input type="checkbox"/> マスコミ対応方法確認
救 護 活 動	<input type="checkbox"/> 朝夕の医療班代表者定例会議参加・運営 <input type="checkbox"/> 所属班の活動計画作成 <input type="checkbox"/> 日報作成 <input type="checkbox"/> 地域保健医療情報収集分析(ニーズ変化の把握) <input type="checkbox"/> 避難所内感染症流行監視 <input type="checkbox"/> 県災害対策本部への補充品要請 <input type="checkbox"/> スタッフ、地元災害対策本部のメンバーの健康管理 <input type="checkbox"/> 後発医療支援班の必要性判断
撤 退 ・ 引 継 ぎ	<input type="checkbox"/> 後発医療支援班到着確認 <input type="checkbox"/> 患者の引き継ぎ紹介 <input type="checkbox"/> 撤退条件の確認(地域医療機関やライフラインの復旧などの確認) <input type="checkbox"/> 活動報告書の作成 <input type="checkbox"/> 引継ぎ機材、薬剤リスト作成 <input type="checkbox"/> 所属施設医療班撤退の場合、地域災害対策本部の了承取得

## 医療調整員マニュアル

### 1 亜急性期医療活動調整

亜急性期には、すでに中央災害対策本部や被災地対策室などが設立されており、多くの場合避難所における保健医療活動が想定される。この場合の医療調整員の役割は地域災害対策本部での活動調整が主なものとなる。対策本部医療調整員は被災地での保健医療計画に基づいて、地域全体の医療活動を指揮する必要がある。災害医療支援活動経験者か災害医療に関する研修修了者などがこの任務に当たる。被災地地域対策本部では行政官が保健医療担当者として任命されている場合が多く、担当者が災害医療支援に関しての専門性を有していれば最適であるが、そうでない場合には医療支援班代表の中から選出し、行政官の補佐を行うべきである。



(図 3 : 被災地における医療活動調整)

### 2 各医療支援班の活動調整

各医療支援班が現地に到着後、被災地で医療活動を行う場合には各医療専門家が他の支援班と情報交換や役割分担をおこない活動調整をすべきである。しかしながら、一つの施設が数次に渡り医療支援班を派遣する場合には、自施設の活動方針と地域災害対策本部の活動計画を調整する必要がある。特に、施設から被災地へ最初に派遣される第1班の活動や活動を終了して撤収する最後の班では災害医療支援活動の専門性を有する調整員が強く求められる。

この場合の調整員の活動は後方支援、医師、看護師、薬剤師などの活動と重複する点があるが、この項目では派遣第1班と最終班における医療調整員の活動に関する指針を主に記載する。

#### 【 出発前 】

##### (1) 所属医療機関の派遣可能人数と活動期間の確認

第1次隊医療支援班は所属医療機関がどれほどの規模で被災地の医療支援を行う予定があるかをあらかじめ明確にして災害対策本部に報告する。

- ・ 派遣時期：被災地に着く日時を明確にする。
- ・ 医療支援班派遣可能な期間：何日間活動可能かを出来るだけ正確に報告する。
- ・ 医療支援班構成人数：班員数と何次隊まで送る予定があるかを報告する
- ・ 構成要員の専門性：それぞれの班の得意分野について構成要員の専門性を含めて報告する。
- ・ 携行機材・薬剤：用意している機材、薬剤リストを提出する。

## (2) 被災地情報収集（二次災害を含む）

出発前に被災状況を把握するための情報収集を行う。出発前の時点でどのような組織がすでにどこで活動しているか知ることも重要である。各組織の連絡先電話番号、情報交換担当者名などを調べておく。少なくとも以下の組織から情報収集を行う。

- ・ 医療先遣隊（急性期災害医療支援班）
- ・ 災害対策本部（県災害対策本部）
- ・ 日本赤十字社
- ・ 被災地あるいは被災地周辺医師会
- ・ 新聞・ホームページなど

### ア 医療班活動方針確認

- ・ 自己完結的活動
  - 食料・水の確保
  - 被災地での交通手段確保
  - テント・寝袋などの必要性検討
- ・ 診療方針統一（記録・携行機材）
- ・ 構成要員の役割分担（健康管理、記録、連絡）

### イ 情報伝達（被災地で活動中）

- ・ 地域災害対策室、中央災害対策室、所属組織あるいは機関との情報伝達方法確認
- ・ 情報交換担当者や定期情報伝達時間の確認

### ウ 活動地域と移動経路の想定

- ・ 活動地域の仮決定
- ・ 活動目的地までの移動経路を県災害対策本部などに確認
- ・ 活動予定地域の地域災害対策室担当者へ連絡

## 【 現地での活動準備 】

### (1) 地域災害対策本部での打ち合わせ

- ・ 地域対策本部ならびに所属施設へ到着報告
- ・ 被災地の被災状況ならびに派遣医療ニーズの把握
- ・ 活動地域決定、宿舎の決定
- ・ 所属機関の活動方針報告（人員、携行機材、薬剤、活動予定期）

- ・ 医療支援班や地域災害対策本部、地域医療機関などの代表者会議参加  
統一診療方針確認、患者搬送経路確認、マスコミ対応方法確認

## 【 救護所活動 】

- (1) 被災地における医療活動
  - ・ 朝夕の医療班代表者定例会議参加・運営  
各班の活動計画作成
  - ・ 地域保健医療情報収集分析（ニーズ変化の把握）  
避難所内感染症流行監視、日報作成
  - ・ 所属機関への定例報告  
後発医療支援班の必要性判断
  - ・ スタッフ、地元災害対策本部のメンバーの健康管理

## 【 引継ぎ・撤退 】

- (1) 引継ぎ
  - ・ 後発医療支援班到着確認
  - ・ 患者の引き継ぎ紹介
  - ・ 引継ぎ機材、薬剤リスト作成
- (2) 撤退時
  - ・ 撤退条件の確認（地域医療機関やライフラインの復旧などの確認）
  - ・ 活動報告書の作成
  - ・ 所属施設医療班撤退の場合、地域災害対策本部の了承取得

## 参考資料

- 1 救急医学 Vol. 15, No.13, December 1991 集団災害
- 2 21世紀の災害医療体制 災害に備える医療のあり方
- 3 災害の書動機における活動マニュアルとその運用に関する研究班 研究報告書
- 4 国際災害看護マニュアル
- 5 Natural Disaster Protecting the Public's Health PAHO
- 6 JICA 防災と開発 2003
- 7 国際協力機構災害救援医療チーム診療録

# 後方支援員

## 亜急性期の災害医療救護班における後方支援活動チェックリスト

区分	活動項目
出発前	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 情報収集のうえ、派遣目的地、派遣ルート、派遣人員構成を決定</li> <li><input type="checkbox"/> 活動地点での電気、水道、ガスなどのライフラインの状況を確認</li> <li><input type="checkbox"/> 資材物品の準備(搬入物品一覧 39 頁を参照)</li> <li><input type="checkbox"/> 車両には前部と後部に救護班と判る表示</li> <li><input type="checkbox"/> 出発前に情報を共有化するための打ち合わせ実施</li> </ul>
現地での活動準備	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 移動中は、可能な限り、マスコミ情報・ネット情報・自施設・地元自治体から情報を取得</li> <li><input type="checkbox"/> 被災地に入ったら自治体、医療機関、大規模避難所で情報を収集</li> <li><input type="checkbox"/> 携帯電話の不通も予想されるため、自施設へ定時に連絡</li> <li><input type="checkbox"/> 車両の燃料切れを起こさないために早め早めに燃料補給</li> <li><input type="checkbox"/> 被災地へ入る直前に食料等物品調達を再確認</li> <li><input type="checkbox"/> 行動記録をつける</li> <li><input type="checkbox"/> 深夜の行動は、道路事情が悪い場合は禁止</li> <li><input type="checkbox"/> 他チームと合流した場合は共同活動を試みる・情報を共有化</li> </ul>
救護活動	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 医療チームを取り巻く構成を確認(避難所責任者、被災者代表、市町村責任者等)</li> <li><input type="checkbox"/> 救護所内の指揮命令系統を確認</li> <li><input type="checkbox"/> 日々の出来事を記録</li> <li><input type="checkbox"/> 他チームと様式等をなるべく統一(活動状況報告書 40 頁を参照)</li> <li><input type="checkbox"/> 各ミーティングに参加し情報を収集</li> <li><input type="checkbox"/> 診療受付、連絡調整、巡回診療補助、掲示物管理等の診療補助業務を積極的に実施</li> <li><input type="checkbox"/> 補充物品の調達</li> <li><input type="checkbox"/> 自チームの活動日数を自施設と調整</li> <li><input type="checkbox"/> 自チームの活動は後続へどう繋げていくかローテーションを検討</li> <li><input type="checkbox"/> 医療関係者らしく被災地のマナーを厳守</li> <li><input type="checkbox"/> 一般ゴミ、医療ゴミを分別し、最後まで責任を持つ</li> <li><input type="checkbox"/> 医療チームの健康を守るため食事、活動時間等の生活環境を整える</li> </ul>
撤退・引継ぎ	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 医療活動の必要性が残っている撤退か、必要性がなくなった撤退であるか見極める(他の医療チームに引き継ぐか、医療機関に引き継ぐか医療の継続性を図り撤退)</li> <li><input type="checkbox"/> 撤退について地元自治体、地元住民(区長等)、地元医療機関の了承を得る</li> <li><input type="checkbox"/> 診療録は整理し、引き継ぎ機関を確定</li> <li><input type="checkbox"/> 撤退のための移動手段を確保</li> <li><input type="checkbox"/> 持ち帰る荷物の整理</li> <li><input type="checkbox"/> 撤退する際は清掃し、医療廃棄物を含めて持ち帰る</li> </ul>

## 後方支援マニュアル

### 【 出発前 】

#### 1 派遣人員構成の決定

各医療機関の事情により派遣決定方法、派遣期間、派遣人数、医療活動内容は異なること、また、災害の種類や規模によって医療ニーズが異なるため、チームの編成については状況により柔軟に考慮する。

##### 《チーム構成》

医師… マスコミ情報等を参考に内科系と外科系の必要性を判断

看護師… 医師1名につき看護師1～2名

薬剤師… 医療班毎に1名以上

事務系… 医療班毎に1名以上

災害発生初期の運転業務は激務であり、途中運転交代の必要性及び活動地決定前後

の調整業務並びに情報伝達業務を平行して行うこととなり、チーム内の協力が必要

注) 活動開始後、救護所において他チームとの連携が図れる場合のチーム編成は、適宜判断

#### 2 出発までの準備

被災地の情報は混乱し、医療活動に必要な情報や付随するその他現地情報の入手は難しい。

大規模災害時の情報不足は当然であることを念頭に出勤準備する。

##### (1) 情報収集

医療情報… 都道府県の健康福祉関係部局、市町村役場、DMATからの情報入手を試みる。

ただし、被災地を所管する公的機関は情報が混乱しており、必要な情報や指示は得られない場合が多い。情報不足のまま自主的な判断により出発する。

交通情報… 国土交通省道路局の渋滞情報（<http://www.its.go.jp/traffic/>）等、インターネットによる各種の渋滞・通行規制情報を入手すること

現地の状況は刻々と変化しており道路事情は現地でなければ分からない。

気候情報… 被災地の気温、今後の気候の見通し等を考慮し持参物品を準備すること

注) 先行医療チームから引き継ぐ派遣の場合は、先行医療チームから情報を十分入手すること

##### (2) 交通手段の決定

- ・電車、自動車、航空機等の進入手段の選択は、被災地までの距離と地理的条件、持参物品の量、救護班の人数により判断
- ・救急車を備えている医療機関は、現地活動で威力を発揮するので是非利用すべき
- ・救急車は交通規制区域内で緊急車両と即座に判別がつき非常に有効
- ・一般車両を利用して出勤する場合は、救護班である旨を車両の前部と後部に大きく表示（緊急車両扱いのために必要）
- ・道路の陥没等による事故防止のため、日没までに被災地へ到着すること
- ・悪路や急勾配を通行することもあり、4輪駆動の車両がベスト

##### (3) 資材物品の準備

別紙「搬入物品一覧」（39頁）を参考

##### 《参考》

- ・公園や河川敷などで車上生活しながら救護活動する場合は、医療チーム自身の健康に影響を与えるため資材物品の量を小規模とし極力短期間の活動とすべき

- ・家屋等が使用できず、やむを得ず長期派遣となる場合は、医療活動用大型テントが必要
- ・食料は、災害出動に備えて常時大量に倉庫保管する必要はない。物品（食料）リストを備えておき出動準備段階で購入することで対応可能
- ・野菜、果物、乳製品、栄養補助食品を持参することも配慮

### 3 出発前打ち合わせ

諸注意事項説明、持参物品の確認、現地情報の共有化を図るためのミーティングを実施する。

## 【 現地での活動準備 】

### 1 被災地域内に入り活動拠点場所を決定までに必要なこと

- ・出発後も情報は刻々と変わる。定期的に自施設と連絡を取り合い情報を入手すること  
また、カーラジオや可能であればインターネット（無線）を活用
- ・地元自治体、被災地周辺医療機関、大規模避難所へ出向き周辺の情報を得るが、情報は錯綜しており自主的に活動拠点を探し廻る覚悟が必要
- ・被災地内では、携帯電話が繋がりにくく不通となることを予想し、あらかじめ定時報告（2時間毎など）を自施設と取り決めておく
- ・車の燃料は、被災地確保ができなくなることを想定し、早め々に補給
- ・生鮮食品、弁当等の食料は、被災地域へ入る直前に追加購入
- ・行動記録をつけること
- ・深夜の行動は道路事情が悪い場合は禁止
- ・移動中に他チームと合流した際は共同活動を試み、情報を共有化すること

## 【 救護所活動 】

### 1 現地活動の開始

現地での活動で最も大きな問題は、責任者（指揮命令者）が不明確なままで活動を開始することである。そのような状況下で重要なことは、被災地の都道府県、市町村、所轄保健所、避難場所の責任者、被災者の代表、地元医師会、自施設の幹部、自施設の上部機関、他の医療チーム等との調和の中で、各医療チームが活躍し被災者の役に立てる状況を作り出して行くことである。

同一救護所内で複数の医療チームが診療活動を続けることも多く、その場合は中心となる医療施設を決めておき、各医療チーム間が同等の立場で日々のミーティングを行い、医療の変化に対応した救護活動ができるよう、また継続医療が可能となるよう心掛けることも重要である。

#### (1) 定点の決定

- ・積極的に避難所での救護活動を開始すること
- ・避難所責任者と話し合い、救護活動を行わせていただく了解を得ること
- ・診療場所の確保、荷物を置く場所、寝泊まりする場所を確保すること

#### (2) 記録

- ・日々の出来事は記録すること
- ・記録は後続の医療チームへ引き継ぐことを前提に記録簿を備えること
- ・自施設や関係機関から日報等を求められることがあるため、各医療チーム間で様式を統一させること（別紙参照：活動状況報告書 40 頁）

#### (3) 情報収集

- ・救護所間ミーティング、救護所内ミーティング、保健所ミーティング等関係のあるものには積極的に参加し情報を交換すること

#### (4) 診療補助

- ・診療受付、連絡調整、巡回診療補助、掲示物管理を行うこと

#### (5) 自施設へ連絡

- ・必要な情報は、日々自施設の責任者へ連絡すること

#### (6) 物品調達

- ・必要物品の調達業務（医療器具、医療材料、衛生材料、生活物品）を行うこと
- ・関係機関や他チームと共有化を図ること

#### (7) マスコミ対応

- ・情報公開は重要な役割である。救護所又はチーム毎に窓口を統一し業務に影響しない範囲で積極的に対応すること

## 2 救護活動日数の決定

救護活動の先行きが見通せない出動の場合や他機関の医療チームとの関わりが予想できない状況下では、活動開始後に総合的に状況を判断し活動日数やローテーションを決定する。

疲労の程度、生活環境、交代要員の事情、交通事情などを判断し活動日数を決定することとなるが、派遣期間は、短くて4日間、長くて6日間（限度）が適当と考える。

## 3 被災地でのマナー

- ・避難所では禁酒（寝酒程度は可）
- ・喫煙はマナーを守ること
- ・医療ゴミは最後まで責任を持つ
- ・救援物資は、被災者のためのものである認識を持つ
- ・被災地を背景として記念撮影は禁止
- ・言動、行動は医療関係者らしくすること
- ・医療活動目的以外は、避難生活居住区域には入らないこと
- ・他の医療チームとの調和を心掛けること
- ・他の医療チームの物資を許可なく使用しないこと

## 4 救護所での食事

持参した非常食やレトルト食品等、限られた食材だけの単調な食事の繰り返しとなる。次第に食料品の現地調達も可能となって来るが、調達する時間的余裕はない。終始、持参したレトルト食品等を消化していくスタイルになる。そのため、果物、野菜、乳製品、栄養補助食品（ビタミン剤）を持参することも心掛る。

（参考）

- ※ お湯で暖める食品は、一度に調理することが出来ず手間がかかる。缶詰、瓶詰等そのまま食べられるものが便利
- ※ 食品を温めた水は何度も使い、貴重な水を大切に使う工夫が必要
- ※ 紙皿は、ラップやビニール袋で覆って使用すると、容器を汚さないで何度も使え、残ったものは生ゴミとして捨てるのに便利
- ※ 紙コップは、各自名前を書き何度も使用

## 【 撤退・引き継ぎ 】

### 1 撤退の留意事項

医療活動の必要性が残されていながら撤退せざるを得ない状況である場合は、他の医療機関に引き継ぐか、地元医療機関に任せる等、医療の継続性を図ったうえで撤退する。

医療活動の必要性が薄くなり、地元医療機関に任せるなどの判断は、地元自治体、地元住民（区長など）、地元医療機関の同意を得て撤退を決定する。

### 2 撤退時の配慮

- ・診療録を何処へ引き継ぐか調整すること
- ・診療録は、救護所毎にとりまとめ、居住地別、50音順などに整理すること
- ・器材、医薬品、物品は持ち帰るとが原則
- ・医療廃棄物は持ち帰ることが原則
- ・使用した場所は現状復帰して引き渡すこと

# 搬入物品一覧

区分	災害発生から3日～1週間以内の出動					災害発生から1週間～1ヶ月の出動					災害発生から1ヶ月以上の出動				
	品名	単位	数量	重要度		品名	単位	数量	チェック	品名	単位	数量	チェック		
				A	B									度	度
お 生 活 用 品	現金	円	適当	○		現金は、左記に同じ				現金は、左記に同じ					
	寝袋	袋	人数分	○											
	ユニフォーム	セット	人数分	○		生活用品は、左記に同じ			生活用品は、左記に同じ						
	毛布	枚	人数×2枚	○											
	懐中電灯	ヶ	人数分	○											
	乾電池(各種)	個	適量	○											
	ポリタンク18L	ヶ	2	○		※以下は、電気が使用可能な場合は持参			※電気製品は可能と考え準備する						
	ラジオ	台	1	○		電気ポット	個	1							
	地図	冊	1	○		電子レンジ	台	1							
	使い捨てカイロ	個	4日分程度	○		携帯電話充電器	台	1							
	携帯電話(代表)	台	1	○											
	携帯電話使用充電器	個	数個	△											
	ベンチコート	枚	人数分	△											
	防寒靴(長靴)	個	人数分	△											
	枕	個	人数分	△											
	スリッパ	足	人数分	△											
	拡声器	ヶ	1	△											
	養生シート	枚	2	△											
	CB無線(トランシーバー)	台	人数分	△											
	傘	本	人数分	△											
使い捨てカメラ	ヶ	適量	△												
石鹸	ヶ	適量	△												
タオル	枚	20	△												
ティッシュ	箱	10	△												
水なしシャンプー	本	2	△												
洗濯石鹸	箱	1	△												
事 務 用 品	問診票	枚	100	○		事務用品は、左記に同じ			事務用品は、左記に同じ						
	カルテ2号用紙	冊	2	○		※以下は、電気が使用可能な場合は考慮									
	処方箋	枚	100	○		パソコン	台	1							
	大学ノート	冊	5	○		プリンター	台	1							
	セロハンテープ	ヶ	1	△		コピー機	台	1							
	ハサミ	ヶ	3	△		プリンターインク	セット	1							
	カッター	ヶ	2	△		FAX	台	1							
	千枚通し	本	1	△		USBストレージ	ヶ	1							
	A4用紙	締	2	△		テプラ本体	台	1							
	フォルダー(青)	ヶ	100	△		テプラテープ	セット	1							
	筆記用具	ヶ	適量	△		コピー用紙A4	箱	1							
	模造紙	枚	5	△		※以下は書類整理のため									
	カラーマジック	セット	1	△		穴開けパンチ	ヶ	1							
パソコン(無線LAN)	台	1	△		ホッチキス	ヶ	1								
					ホッチキス針	箱	1								
炊 事 具 類	カセットコンロ	ヶ	1	○											
	カセットボンベ	本	適量	○		炊事具類は、左記に同じ			炊事具類は、左記に同じ						
	鍋	ヶ	1	○											
	ヤカン	ヶ	1	△		※水道の使用が可能であれば考慮			※水道の使用は可能と考え準備する						
	割り箸	膳	100	△											
	使い捨てスプーン	膳	50	△											
	紙コップ	膳	100	△											
	紙皿	膳	100	△											
	紙どんぶり	膳	100	△											
	軍手(作業用)	足	5	△											
食 品	レトルト食品	個	適量	○											
	カロリーメイト等	個	適量	○											
	バックご飯	個	適量	○		食品は、左記に同じ			食品は、左記に同じ						
	缶詰	個	適量	○											
	ペットボトル水	本	適量	○		※現地調達が可能であれば考慮			※現地調達も可能と考え準備する						
	〃 お茶	本	適量	△											
	野菜ジュース等	本	適量	△											
	日本茶ティーパック	パック	適量	△											
	インスタントコーヒー	瓶	適量	△											
	パン	個	適量	△											
	カップ麺	個	適量	△											
	チョコレート等	個	適量	△											
果物(バナナ等)	個	適量	△												
漬物パック	個	適量	△												
そ の 他	長時間バッテリーパソコン	台	1	△		医療廃棄物容器	箱	適当		撤退用ダンボール箱	箱	適当			
	手回し充電ラジオ	個	1	△											
	テント	張	1	△											
	発電機	機	1	△											

## 活動状況報告書

日時	月 日 ( )	時間:	時	分	~	時	分			
チーム名					スタッフ: Dr 名 / Ns 名 / PHN 名					
診療場所					薬 名 / PSW 名 / 事務 名					
治療内容										
番号	氏名	生年月日	初・再	性別	再掲			病名	治療処置内容	備考
					老人	小児	妊婦			
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
診療者内訳			男							
			女							
			計							
特記事項										

# 醫師

## 亜急性期の災害医療救護班における医師の活動チェックリスト

区 分	活 動 項 目
出 発 前	<input type="checkbox"/> 携行物品を準備する <input type="checkbox"/> 現地の気候と流行が予想される感染症 <input type="checkbox"/> 巡回診療が必要か、また可能か(移動手段の確保)
現 地 で の 活 動 準 備	<input type="checkbox"/> 活動地点での電気、水道、ガスなどのライフラインの状況を確認する <input type="checkbox"/> 活動地域を地図で把握する(地図の入手) <input type="checkbox"/> 避難場所と避難者の人数を把握する。(役所で入手) <input type="checkbox"/> 地元医療機関の被害と機能 <input type="checkbox"/> 周辺医療機関の場所の把握と被害と機能 <input type="checkbox"/> 救急患者の受け入れ病院の確保 <input type="checkbox"/> 慢性疾患増悪患者の受け入れ病院の確保 <input type="checkbox"/> 地元医療機関の収容能力 <input type="checkbox"/> 地元医師との話しあい。役割分担の確認。 <input type="checkbox"/> 他の支援チームとの役割分担の決定(書式有り 43頁)
救 護 活 動	<input type="checkbox"/> 定点診療を行なう <input type="checkbox"/> 巡回診療を行なう <input type="checkbox"/> 往診を行なう(広報) <input type="checkbox"/> 心のケア、肺塞栓症・廃用症候群の予防、公衆衛生活動を行なう <input type="checkbox"/> スタッフ、地元災害対策本部のメンバーの健康管理 <input type="checkbox"/> 重症化しそうな患者を後方支援病院に転送する <input type="checkbox"/> 慢性疾患患者の処方または処方薬の取り寄せを行なう。 <input type="checkbox"/> 診療録・医療支援活動日報の記載と分析(書式有り 40頁、46頁) <input type="checkbox"/> 救急セット、携帯薬品、その他の物品の確認 <input type="checkbox"/> 定時にミーティングを行なう(地元保健担当者、地元医師、他の救護班)
撤 退 ・ 引 継 ぎ	<input type="checkbox"/> 巡回診療のニーズが減少した場合は保健師・看護師に任せ往診で対処する <input type="checkbox"/> 地元診療所の機能回復を確認する <input type="checkbox"/> 患者の引き継ぎ紹介を行なう <input type="checkbox"/> 感染症流行のないことを確認する

## 医師マニュアル

### 1 必要とされる情報

- (1) 気候（気温、天気）、流行が予想される感染症（ ）
- (2) ライフライン・交通・通信の復旧度チェック  
電気・ガス・水道・不通箇所・電話、インターネット、携帯電話
- (3) 地元医療機関の被害と機能のチェック（以下の各項目が可能か否か）

病院	場所・所要時間	TEL	救急・外来診療時間・科	入院	検査	処方 *	手術

\*慢性疾患の処方が可能か否か、○×で簡単に記入すること。地元医師にも直接聴く。

院外薬局（ ）

### (4) 周辺医療機関の機能チェック

病院名	場所・所要時間	TEL	救急・外来診療時間・科	入院	検査	処方 *	手術

### (5) 救急患者・慢性疾患増悪患者の受入病院の確保（後方支援病院）

- ア 急患 搬送所要時間（ ）分（ ）病院：TEL（ ）窓口 Dr.（ ）  
急患 搬送所要時間（ ）分（ ）病院：TEL（ ）窓口 Dr.（ ）
- イ 慢性 搬送所要時間（ ）分（ ）病院：TEL（ ）窓口 Dr.（ ）

### 2 地元医師・他の支援チームとの話しあい（担当は流動的であり後方支援版の予定表に記入）

役割分担を決める。（定点往診巡回で網羅できているかどうか、夜間の避難状況も調査）

	場所	受持チーム	TEL
定点診療			
巡回診療			
心のケア			
往診			
保健師			

## 【亜急性期の災害医療支援（医師編）解説】

### 1 亜急性期医療支援の目的は以下の2つである。

- (1) 被災地の医療機関が失った機能を一時的に補う役割の一端を担う。
- (2) 災害により生じた新たな医療ニーズに対応する。

### 2 具体的な診療活動

#### (1) 定点診療

この時期には一般診療とほぼ変わらないニーズ。下記のような特徴的疾患に注意。

- ア 高齢者の体調不良・感冒（後方病院に早めの転送）
- イ トイレ不足からくる水分摂取不足・便秘（とにかく水分摂取を指示）
- ウ ストレスによる帯状疱疹（顔面、広範な場合は入院）
- エ 消化性潰瘍の悪化（早めに入院させる）
- オ 精神疾患の悪化（必ず心のケアチームに相談）
- カ 熱傷（気道熱傷の疑われる場合や5%程度以上の熱傷の場合は迷わず転送）

#### (2) 巡回診療

検診的役割も担い患者予備軍の掘り起こしに努める。

#### (3) 往診

できれば避難所を網羅し連絡先を明記する。

#### (4) 心のケア・廃用症候群・肺塞栓症などの患者・予備軍の掘り起こし、公衆衛生活動

- ア 不眠・精神疾患なら心のケア
- イ 被災後動かない、食事をしない高齢者は積極的に動かすよう指導
- ウ 自家用車内で寝泊まりしている被災者にエコノミークラス症候群の啓蒙・体操など指導
- エ 感冒食中毒などの感染症予防に手洗いうがいの励行

#### (5) 災害対策本部のメンバーの健康管理

精神的肉体的に休ませることがベスト。体調不良時には往診・転送

#### (6) (1)～(5)で救護班が対応できない患者の早めの搬送・専門家への引き継ぎ

救護班は普段自分が医療活動を行なっている環境・条件とはかけ離れていることを自覚し、重症化しそうな患者はいち早くしかるべき後方支援病院に転送することが肝要である。

#### (7) 慢性疾患患者の処方

被災地では一般被災者の移動が制限されることが多いので近隣部の病院にかかりつけの被災者は慢性疾患治療薬を手に入れられないことが多い。保健師・近隣病院などと協力し処方を行なう。

#### (8) 診療の記録・分析

診療録を残し、患者の分析を行なうことで医療ニーズの推移を予測する。なぜならニーズの減少は撤退の条件である。診療録は患者の引き継ぎにも必要である。

### 3 診療活動を行なうための準備と調整

#### (1) 情報収集

- ア 活動地域（地図の入手、分割・分担の決定）
- イ 都市部では移動距離は少ないが山間部、過疎部では移動距離が長く巡回診療が重要。通行止めや規制など移動に制限がある場合も有るため効率良く巡回できるように活動地域を分割する。
- ウ 避難場所と人数（役所から入手）
- エ 避難所を網羅し巡回診療、啓蒙活動を行なう。
- オ 気候（最低気温、最高気温、湿度、流行が予想される感染症）
- カ 感染症の流行を防ぐべく公衆衛生活動に努める。ワクチン接種などの必要性がある場合は地元医療機関・災害対策本部と十分相談の上、その接種方法を決定する。
- キ 電気水道ガスなどライフラインの状態を確認する。
- ク 主に処置に必要な水の確保は重要であるが使用しないでも事足りる場合が多い。必要な患者は搬送すべきである。
- ケ 地元医療機関の被害と機能のチェック
- コ 地元医療機関は被災直後から診療を続けられている場合もあり医師職員とも疲弊していると考えられる。経済的圧迫や支援後の医療機関の置かれる状態に十分配慮した診療支援が求められる。このためには地元医師とよく話しあい役割分担を明確にしておく必要がある。
- サ 周辺医療機関の機能チェック
- シ 周辺医療機関が問題なく機能している場合は救急患者や入院が必要な患者の受け入れ先として協力が得られる場合がある。できれば搬送時間や対応可能な患者の範囲などの情報を得たい。機能が麻痺あるいは一部麻痺している場合もその病院にかかりつけの慢性疾患患者の処方問い合わせなどに対応可能かどうかできるだけ情報を得る。
- ス 救急患者・慢性疾患増悪患者の受入病院の確保
- セ 周辺医療機関が望ましいがやや遠方でも搬送可能な病院の情報をできるだけ収集しておく。

#### (2) 地元医師・他の支援チームとの話しあい（ミーティング）

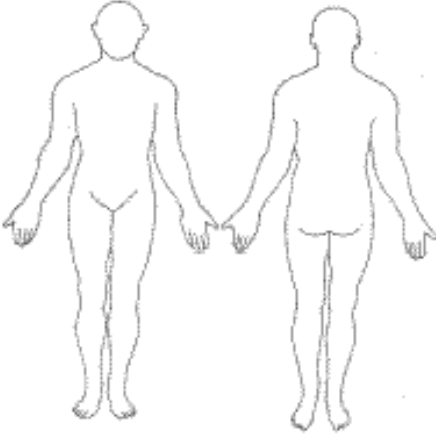
地元医師や他の支援チームとは実際に会って役割分担を明確にした上で、できれば毎日情報を交換し今後の対策を練る。

### 4 縮小と撤退

次の(1)～(3)の条件を満たした時に縮小を考える。(4)が可能となった時、撤退できる。できれば他のチームと話し合っ順番に縮小撤退する。一般医療支援の撤退時期の目安は被災後1ヶ月である。

- (1) 患者数が減少する
- (2) 主要避難所に保健師（看護師）が常駐し、医療機関に被災者の情報の伝達が行なえる
- (3) 大規模な感染症の流行がない
- (4) 地元診療所の機能が回復しすべての患者の引き継ぎが可能である

# MEDICAL RECORD Re.

<b>■ ID</b> _____		<b>■ Date</b> dd / mm / yy / /		<b>Reception sign:</b>	
<b>Name:</b> _____			<b>■ Sex</b> <input type="checkbox"/> 1. M <input type="checkbox"/> 2. F		<b>■ Age</b> _____ <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> M
<b>■ Present residence</b> <input type="checkbox"/> 1. Own house <input type="checkbox"/> 2. Relative/Friends house <input type="checkbox"/> 3. Camp (Name: _____) <input type="checkbox"/> 4. Other ( _____ )					
<b>Address:</b>					
<b>Pregnancy</b> <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Unknown		<b>Past history</b> <input type="checkbox"/> Y (HT / DM / BA / Other _____) <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Unknown			
<b>Vaccination</b> Measles <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Unknown Tetanus <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Unknown		<b>Medication</b> <input type="checkbox"/> Y (HT / DM / BA / Other _____) <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Unknown			
<b>Allergy</b> <input type="checkbox"/> Y (Drug / Food / Other) _____ <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> Unknown		<b>Vital signs</b> BT _____ °C    BP _____ / _____ mmHg PR _____ / min    RR _____ / min Wt. _____ kg    Ht. _____ cm			
<b>Chief complaints</b> <input type="checkbox"/> Pain Site <input type="checkbox"/> Head <input type="checkbox"/> Chest <input type="checkbox"/> Abdomen <input type="checkbox"/> Others ( _____ ) <input type="checkbox"/> Trauma <input type="checkbox"/> Fever _____ days <input type="checkbox"/> Diarrhea _____ days <input type="checkbox"/> Watery <input type="checkbox"/> Bloody <input type="checkbox"/> Nausea <input type="checkbox"/> Vomit <input type="checkbox"/> Sore throat <input type="checkbox"/> Cough <input type="checkbox"/> Dyspnea <input type="checkbox"/> Skin problem <input type="checkbox"/> Eye problem <input type="checkbox"/> Ear problem <input type="checkbox"/> Appetite loss <input type="checkbox"/> Sleepless <input type="checkbox"/> Dizziness <input type="checkbox"/> Others ( _____ )					
		<b>■ Follow-up Needs</b> <input type="checkbox"/> 1. Y (Physical / Mental / Sanitation / Other _____) <input type="checkbox"/> 2. N			
<b>■ Dx No</b>	<b>Diagnosis (Dx):</b>	<b>■ Drug No</b>	<b>Dose:</b>	<b>■ Treatment</b> <input type="checkbox"/> 1. Wound care (minor) <input type="checkbox"/> 2. Wound care (deep) <input type="checkbox"/> 3. Injection <input type="checkbox"/> 4. Infusion <input type="checkbox"/> 5. Other	
<b>■ Relation to disaster</b> <input type="checkbox"/> 1. Y (New / Become worse / Both) <input type="checkbox"/> 2. N <input type="checkbox"/> 3. Unknown				<b>Drug sign:</b>	
<b>■ Outcome</b> <input type="checkbox"/> 1. Go home <input type="checkbox"/> 2. Refer ( _____ ) <input type="checkbox"/> 3. Admission <input type="checkbox"/> 4. Dead				<b>Dr. sign:</b>	

DATE	SYMPTOMS ( Dx No. / Diagnosis )		TREATMENT ( Drug No. / Dose )		SIGN ( Dr / Drug )
	Dx No.		Drug No.		

# 看 護 師

## 亜急性期の災害医療救護班における看護師の活動チェックリスト

区分	活動項目
出発前	<input type="checkbox"/> 携行用看護物品を用意する(58, 59 頁参照) <input type="checkbox"/> 被災地での活動に必要な看護関連物品を準備する(58, 59 頁参照) <input type="checkbox"/> 現地のライフラインに応じた看護・保健衛生活動に必要なパンフレットを準備(停電の場合は、事前に必要枚数をコピーして準備する) <input type="checkbox"/> 被災状況と収集した情報により、想定される看護の準備をする(マニュアル 50, 51 頁参照)
現地での活動準備	<input type="checkbox"/> 活動時点での電気、水道、ガスなどのライフラインの状況を確認する <input type="checkbox"/> 災害対策本部等、地元行政機関の機能状況を確認する <input type="checkbox"/> 近隣医療機関の診療状況について確認する <input type="checkbox"/> 他の医療チーム(心のケア、こどものケア等)が被災地に入っているか確認する <input type="checkbox"/> 医療救護所内の設営をする(マニュアル 51 頁参照) <input type="checkbox"/> 医療救護所内に衛生材料・看護物品の保管場所を確保する <input type="checkbox"/> 診療の手順についてメンバー内で取り決めをする <input type="checkbox"/> 診療録の取り扱いについて、メンバー内で取り決めをする <input type="checkbox"/> 地元保健師や看護師の活動状況から、どの程度活動を援助すればよいのかを検討する <input type="checkbox"/> それぞれの保健師・看護師の連絡体制のとりかたを確認し、連携に努める <input type="checkbox"/> 連絡体制がない場合、状況に応じて作成する(マニュアル 52 頁参照)
救護活動	<input type="checkbox"/> 医療救護所で、医師の診療介助を行う <input type="checkbox"/> 巡回診療に同行し、被災者のニーズの把握に努める <input type="checkbox"/> 巡回診療に同行し、保健衛生指導パンフレット等を用いて行う <input type="checkbox"/> 巡回診療に同行し、イソジンガーグル・弾性ストッキング・マスク・速乾式手消毒剤等を配布する <input type="checkbox"/> 巡回診療に同行し、必要に応じて被災者の清潔援助を行う <input type="checkbox"/> 巡回診療に同行し、生活物資の過不足の確認をし、災害対策本部等を経由して供給する <input type="checkbox"/> 巡回診療に同行し、高齢者の活動レベルの低下の有無を確認しリハビリについて指導する <input type="checkbox"/> 他の医療救護班等と連携をとり、衛生材料等の不足についてカバーしあう <input type="checkbox"/> 医療廃棄物の処理に気をつける(マニュアル 54 頁参照) <input type="checkbox"/> 日々のミーティングには必ず参加する <input type="checkbox"/> 宿泊場所の近隣に対して迷惑がかからないように、救護班のモラルについて注意喚起する <input type="checkbox"/> 救護班のメンバーの食事の献立を考え、準備する(メンバー内持ち回り制も考慮する) <input type="checkbox"/> 生活のリズムをメンバーで合わせる(起床時間・食事・就寝時間) <input type="checkbox"/> 日々の活動内容を日誌として記録する
撤退・引継	<input type="checkbox"/> 活動終了時の衛生材料の残数を点検し、取り扱いを検討する(マニュアル 55 頁参照) <input type="checkbox"/> 活動終了時の携行資機材の定数を確認する <input type="checkbox"/> 救護活動を行う際に連携をとって活動していた相手に、活動終了の連絡を行う <input type="checkbox"/> 救護活動を他の班に引き継ぐ場合は、活動状況や使用物品の残数等を正確に報告する

## 看護師マニュアル

### 【出発前】

#### 1 携行用看護物品の準備

携行する資機材は、必要最低限度にとどめなければならない。とりあえず使うかもしれないので持って行く、という発想は転換し、あるものを最大限に有効活用して救護活動を行なうことが重要となる。創意工夫の視点で、応用技術を駆使した看護ケアに望む心構えが必要である。

以下の5点について、現地の状況について情報収集を進めながら携行資機材の準備をする。

- (1) 医薬品セット（薬剤師マニュアル 68 頁参照）
- (2) 医療資機材セット（医療資機材セット 58、59 頁参照）
- (3) 生活資機材セット（後方支援マニュアル 39 頁参照）
- (4) 巡回診療用セット

巡回する地域の状況によって、現地でセットをする。持ち運びしやすい鞆やリュックサックなどを準備する。

- (5) 蘇生セット（蘇生セット 60 頁参照）
- (6) 救護班員用健康管理セット（救護班員用健康管理セット 57 頁参照）

#### 2 看護・保健衛生活動のためのパンフレット準備

災害における悪急性期には、多くの被災者が住居を失い、二次災害からの被災を避けるために、避難所による不十分な生活環境での集団生活を余儀なくされる。発災直後は、医療援助者は生命の危機的状況の対応に当たるが、亜急性期では被災者の医療に加えて、衣・食・住に目を向ける必要がある。

避難生活に特有の問題発生を防ぐため、早期から被災者に向けて看護・保健衛生活動を開始し、被災者が自ら健康管理に取り組めるような働きかけをするため、パンフレットやポスターなどを準備する。

- (1) 環境的側面：ゴミ、トイレ、排水、騒音、照明などについて避難所ごとに整備し、わかりやすく表示する。
- (2) 防疫的側面：食中毒や風邪、インフルエンザなど気候や環境により流行が予測される感染症を予防するための、手洗い・うがいや健康管理を呼びかける。
- (3) 対象特性的側面：乳幼児・妊産婦・高齢者・障害者・単身者・要介護者などに、医療機関の診療状況や、巡回診療、救護所の場所・時間を知らせる。
- (4) 疾病問題：糖尿病・高血圧・心臓病などの慢性疾患、精神疾患、難病、認知症など、継続した治療・看護が必要な被災者に向けて、自己管理や受診を呼びかける。
- (5) 避難所特有の健康問題：高血圧、不眠、便秘、食欲不振、不安、抑うつなど、まずは被災者自らが自分の身体・精神の状態を把握し、調整する行動をとることを呼びかける。

#### 3 亜急性期の災害看護

発災直後から急性期には傷病者の応急処置や、救命・救急処置が最優先されるが、亜急性期では直接受傷した人に限らず、被災者全ての健康状態に目を向けて、身体的にも精神的にも復興に向けて生活をするように看護援助をする必要がある。アルマアタ宣言をもとに、以下の8点についてケアや指導を行なう準備をする。

また、災害の種類によっては、二次災害がおこる危険性もあり、亜急性期の活動に際しても、急性期に対応するための知識・技術を備えておくべきである。

- (1) 健康教育：風邪や下痢、発熱などの一般的な疾病の予防・対処。外傷や、一次処置を受けた創傷のその後の処置。精神的援助。
- (2) 水補給と生活環境：安全な水の十分な摂取と、ゴミ・トイレ・排水や手洗い・うがい、避難所の生活環境などの基本的な衛生環境。
- (3) 栄養改善：安全な食糧、バランスのよい栄養摂取。
- (4) 母子保健：妊婦、乳幼児と母親、子どものケア。
- (5) 予防接種：亜急性期には、地域の医療機関が復興している場合が多く、救護班では必要な予防接種を考慮する。
- (6) 感染症対策：地域や気候、季節、災害の種類により流行することが予測される疾患の知識と治療。
- (7) 病気やけがの手当て：正しい知識と、予防・管理方法。  
(例) 避難場所によっては（車中泊等）エコノミー症候群の予防および指導が必要。
- (8) 基本的医薬品の供給：携行する医薬品に関する正しい知識。

## 【現地での活動準備】

- 1 活動地点でのライフラインの確認
- 2 現地の情報収集
- 3 医療救護所の設営

- (1) 地元保健師・看護師との連携により、近隣の避難所の把握につとめる。
  - ア 避難所の場所（住所）、施設名：名称を統一して、診療録に残す。
  - イ 避難所の責任者：連絡を取り合い、医療ニーズを拾い上げる。
  - ウ 避難所の収容人数：常設の救護所と巡回診療の決定。
  - エ 避難所内部のライフライン、設備：可能な医療支援活動方法の検討。
  - オ 避難所内の被災者の健康状態：必要な医療支援活動の実施。
  - カ 避難所内のコミュニティ：生活環境全体の調整支援。
  - キ 避難所内の被災者の一日の生活状況：診療時間の検討。
    - \* 日中は復興作業や炊き出しに出かけるため、避難所には老人や子どもが多い。
    - \* 食事時や日没後に作業から戻る人が多いため、日中診療を受けられない人のための診療時間の工夫が必要。
- (2) 近隣医療機関の機能状況を確認して、搬送ルートを確認しておく。
- (3) 医療救護所内の環境を整える。
  - ア 災害医療を行なうにあたり、安全性・生活環境と動線等を配慮して設営する。
  - イ 現地の建物施設を利用するのか、テント等の仮設建物を利用するのかによって配置を工夫する。
  - ウ 衛生材料、看護物品の保管場所を確保し、在庫把握と管理をしやすいように工夫する。
  - エ 受付、トリアージ、診療、与薬の4つの流れが円滑に進むように、できるだけ一方通行となるように工夫する。
  - オ 診療室とスタッフの休憩室は区別し、スタッフが休息と健康管理を出来るように配慮する。

カ 救護所の場所と救護活動について、住民がわかりやすいように広報し、目立つように旗をたてたりポスターを貼るなどの工夫をする。

- (4) 受付、トリアージ、予診など、診療の手順についてメンバー内で役割を決め、良好なコミュニケーションで活動が出来るように打ち合わせをする。
- (5) 診療録の記載や、ファイリング、保管場所などプライバシーや個人情報保護に配慮した取り扱い方法について取り決めをする。
- (6) 新潟中越地震では、避難所内に多数の同姓や同姓同名の被災者がいたため、生年月日や住所の記載が、患者間違いの防止のために重要であった。
- (7) 亜急性期には、外傷や疾病の診療のみならず、精神的な側面で不安や問題を抱える人が増えるため、心のケアも十分配慮する。専門的支援が必要な場合は紹介する。

#### 4 被災地における保健医療チームの連絡体制の作り方

- (1) 必要性：被災地には、様々な自治体の保健医療チームが被災地入りし、それぞれが全力を尽くし、良い保健医療を提供しようとするが、ともすると、被災者には援助が過剰や過少となる場合がある。能率的かつ効果的に被災者への保健医療の提供を行うため、保健医療チーム内での横の連携が必要である。

- (2) 連携について

縦の連携：同じ自治体、チーム内でのアップダウンの連携。指揮系統が明確であるため、他職種が混合でも連携がとりやすい。

横の連携：異なる自治体、同職種間での連携。同被災地区内の縦の支持・命令系統が整っていても横の連携は難しい。

- (3) 連携つくりの方法

**<同被災地区内の指示・命令系統が不明瞭な場合>**

ア この場合、担当地区の行政が指揮をとっていることが望ましい。

イ 県 → 各地区(市町村の災害対策本部 → 地区毎の定点 → 保健医療チームの代表 )  
→ 各保健医療チームメンバー

ウ 縦の連携(県 → 各地区 → 各保健医療チームメンバー)ができれば、横の連携(市町村の災害対策本部 → 地区毎の定点 → 保健医療チームの代表)につとめる。各チームが顔を合わせられ、合同認識できる場を設置する。毎日、情報は刻々と変化するため、1回/日は最低集まれる機会(合同ミーティング)を設ける。

エ 合同ミーティングから、更に、職種毎に分かれて、職種別ミーティングを行い、情報交換を行う。

オ 各職種別のミーティングでは、役割分担と連絡方法を決めておく。

\*保健師と看護師は公衆保健や巡回看護等重複することが多いため、担当地区の特殊性を踏まえた役割分担を特に必要とする

\*被災者への援助が過剰・過少とならないように、巡回が必要。

**(方法1)**

(ア) 担当地区内の巡回エリアを分ける。

(イ) 巡回により、被災者のニーズを吸い上げ、その場で対応できることは、即座に対応する。

(ウ) 保健師分野・看護師分野で専門を要する場合は、お互いに連絡を取り、役割を分担する。

(エ) 連絡の取り方は、毎日、決まった時間・場所で担当地区のミーティングを持ち、そこで情報交換をする。(例：11：30、15：30 西川口小学校にて西川口地区の保健師・看護師合同ミーティング)

(オ) (エ)以外に、お互いの携帯の番号を交換し、携帯で連絡をタイムリーに取り合う。

(カ) (オ)の方法は、合同ミーティングの場でチームが交代する度に連絡先が変更できるように、連絡先一覧表に記入し、活用する。

#### (方法2)

(ア) 巡回時間を分ける。(例：午前：保健師が巡回、午後：看護師が巡回)

(イ) 方法1の(イ)～(カ)に同じ

#### (方法3)

\*医療班が縮小化する時期に入ると、看護師が巡回できなくなるため、保健師から被災者の医療ニーズの提供をしてもらう必要がある。

(ア) 巡回は、全て保健師が行う。

(イ) 医療ニーズがある場合は、携帯または直接医療班に連絡。

(ウ) 方法1の(オ) (カ)に同じ

カ 前述の体制づくりは、誰かが最初に立ち上げなければならない。定点の場で、行政以外にできれば長く滞在するチームが全体の把握がしやすいという面でリーダー的に指揮をとることが望ましい。その点で、初動のチームは災害医療の経験が豊富で、リーダーシップの発揮できるメンバーが望ましい。(今後のことを踏まえると、初動は各職種2名以上が望ましい)

#### <同被災地区内の指示・命令系統が明確な場合>

指示・命令系統が不明確な場合の アイを除く ウエオカ

#### 【救護活動】

#### 1 亜急性期の災害看護(出発前参照)に加えて、二次災害による急性期の再来にも備える。

##### <急性期の災害看護>

(1) 状況評価、安全確保：災害という特殊な場所で安全で迅速な救護活動を行なう為に、バリアーの装着、周囲の安全性の確保を行う。

ア 感染防御：ガラスや金属片などが散乱している場合が想定される。そのような場所での救護活動では血液、体液等による汚染が予測される。手袋、ゴーグル、マスク、ガウンなどバリアーを装着して行うことが望ましい。

イ 現場周囲の安全性：救護活動を始める前に、状況評価・安全確保を行う。二次災害の危険の有無を判断し、場合によっては傷病者を避難させた後、または二次災害の原因となるものを取り除いた後で救護活動を行う。

ウ 傷病者、状況の確認：傷病者の数と傷病状況の確認。

(2) 外傷看護：初期評価：傷病者の生理学的状態から蘇生処置の必要性を判断する。(添付参照)

ア 意識・気道：用手頸椎固定を行いながら声かけを行う。声が出せれば気道は開通していると判断。気道に問題があれば下顎挙上を行い気道の確保を行う。

イ 呼吸：傷病者の口元に耳をあて口鼻からの空気の出入りを耳で聴き、ほほで感じるとともに、胸郭の動きを目で確認する。(見て、聴いて、感じて)呼吸が不十分であれば人工呼吸を開始する。

ウ 循環：橈骨動脈を触知し、触れれば血圧は80mmhg以上あると判断。触れなければ頸動脈を触知し、触れれば60mmhg以上はあると判断。頸動脈がふれなければCPR適応となる。明らかな出血はガーゼなどにより直接圧迫止血を行う。

\*初期評価の段階で呼吸、循環に異常があると判断した場合は人工呼吸、心臓マッサージを施行する。

エ 全身観察：傷病者の解剖学的状態から重大な臓器損傷の有無を判断する。（添付参照）

(3) 熱傷看護（添付参照）

## 2 診療に使用した医療器械の簡易消毒

(1) 清潔な器械を使用することや、消毒液の排水の問題などを考慮すると、医療器械は出来るだけディスポーザブルの製品を使用するのが望ましい。

(2) どうしても使い回しをしなければならない時は、簡易消毒する。

ア エルエイジー10 液（0.05～0.2%）：結核菌に有効、芽胞菌・ウイルスに無効、一般的に腐食作用は無い

イ プューラックス（0.02～0.05%）：ウイルス・一般細菌・芽胞菌等に有効、金属・ゴム類に腐食性がある

(3) 使用した機器は、清浄水で洗浄し、血液など付着物を除去しておく。

(4) 器械は開くか、外して液体との接触面を多くしておく。（一般的に30分から60分）

## 3 医療廃棄物の処理

被災地での医療支援において発生する医療廃棄物の取り扱いは、慎重に行なう。

(1) 準備：可燃ゴミ用・不燃ゴミ用（ダンボール、ビニール袋など）、医療廃棄物用（プラスチック容器、ミッペール、針ボックスなど）

(2) 医療廃棄物：針類、血液・体液の付着しているものは硬いふたつきのプラスチック容器などに入れる。

(3) 一般ゴミの廃棄に当たっては、地域の担当者に確認のうえ、安全に考慮し被災者の迷惑にならないよう所定の場所に廃棄する。

(4) 医療廃棄物は地域の担当者に確認のうえ、廃棄業者や近くの医療機関に直接渡すか、持ち帰る。安全な廃棄方法、回収方法が確認できるまでは所定の場所に保管しておき、むやみに移動させない。

(5) 個人情報に関する廃棄物がある場合も十分に配慮して、地域の担当者に確認し、廃棄施設がある場合には利用する。無い場合には、持ち帰り自施設で処理する。

## 4 救護班員の健康管理

自己管理が基本となるが、チームメンバーそれぞれが協力体制のもと健康管理に努めることが大事。

(1) 食事

ア 献立は、制限範囲内でなるべくかたよらない。当番制で持ち回り制が望ましい。

イ ライフラインの復旧の状況によるが、基本的にはレトルト食品となる。

注意：下水が復旧していない場合、食べ残しものは流せない。そのため、カップ麺のスープ

は飲み干さなければならぬため、過剰な塩分摂取に注意。フルーツ缶のシロップも糖分が多く含まれるため注意。

ウ 季節によって、塩分・水分の補給に注意を配る必要がある。

## (2) 排泄

ア 仮設トイレ等、なるべくトイレに行く回数を減らしたくなるため、水分を控える傾向になるが、膀胱炎・便秘等のもとになるため、水分は可能な限り通常通りに摂取する。

イ 便秘になりやすいため、自己にてコントロールする。必要時、下剤の服用をするなどする。  
(便秘になりやすい人は下剤を持参する。ない場合は医療班に処方してもらう)

## (3) 睡眠

ア 集団生活の中で、同じサイクルで活動することはお互いのストレス軽減のために必要。就寝、起床時間は揃える。

イ 眠れない、イライラするなどストレス症状のある場合はお互いに状態を観察しあい、早期にメンタル面での調整を図る。

## (4) 清潔

ア ウェットティッシュ等で清拭をする（過敏性皮膚の場合は、ノンアルコールが望ましい）。

イ ウェットティッシュやウェルパスを使用して、手指の清潔に努める。

ウ 被災者用の仮設風呂が設置されている場合は、マナーとモラルを守って使用する。

## (5) ストレス

救援者の受けるストレスについて理解し、メンバーや自己の状態に気づかって早期発見と対処を心がける。

## 5 ミーティングの参加と情報交換

出来る限り毎晩ミーティングを行い情報交換するとともに、メンバー内で何でも言い合えるような関係をつくる。

また、毎日医療支援班が入れ替わるため、全体の把握と役割分担、指揮系統を明らかにし、混乱の無いようにする。

### 【撤退・引継ぎ】

被災地の状況が安定し、地元の医療機関が機能を回復すれば、撤退を検討する。災害対策本部など、地元の関係機関と連絡を取り合い、引継ぎを行う。

プライマリーヘルスケアの基本は「自助・自決」であり、災害救援活動においても、被災地の人々の活動を全て肩代わりするのではないことを念頭において援助活動を行ない、撤退の時期を決定する必要がある。

活動に際して、連携を取り合った地元の関係機関や、医療機関、保健師・看護師にも撤退の同意を得て、活動終了の報告と引継ぎ連絡をしっかりと行なう。

撤退時には、持ち込んだ医療資機材（特に消耗品類）で、現地に供与するものと持ち帰るものを現地の担当者と相談し、不要なものは持ち帰る。供与する際は、可能なら供与品のリストを作り、供与式やサインをもらうなどの形式をとるのが望ましい。

また、後続班が必要な場合は、地元の関係機関と相談の上、現地の最新の情報とニーズを正しく伝えて要請をする。

## <参考文献>

1. JMTDRマニュアル；太田宗夫ら監修, 国際協力事業団 国際緊急援助隊事務局, 1998
2. 国際災害看護マニュアル；山本 保博ら監修, 真興交易医書出版部, 2002
3. 災害看護；黒田裕子ら監修, メディカ出版, 2004
4. インターナショナルナーシングレビュー 臨時増刊号；総特集 自然災害・事故・テロ時の看護, 第28巻, 第3号, 2005
5. 看護管理；特集:新潟中越地震・台風23号災害への援助活動, 84-106, Vol. 15, No. 2, 2005
6. 看護管理；特集:新潟中越地震への救援活動と病院の対応, 196-202, Vol. 15, No. 3, 2005

## <外傷看護資料>

### 【外傷処置】

- 頭部・顔面：明らかな変形や出血の有無。変形がなければ直接圧迫止血施行。変形がある場合には出血部周囲の皮膚を圧迫し止血を施行する。意識レベルの確認を行い、レベルが2桁（JCS）であれば搬送を考慮する。
- 頸部：外頸静脈の怒張、気管の偏位、皮下気腫の有無を確認する。確認後頸部は動かさないように頸椎カラーで固定することが望ましい。
- 胸部：胸郭運動の左右差、外表面の損傷の有無。呼吸音の左右差、皮下気腫の有無。
- 開放性胸壁損傷（開放性気胸）・・・三辺テーピング
- フレイルチェスト・・・厚く重ねたガーゼやタオルをあててテープで固定
- また穿通性の異物がみられた場合にはそのままの状態固定する。
- 腹部：明らかな損傷、膨隆の有無、圧痕の有無。腸管脱出している場合にはビニールなどで被覆する。また胸部同様穿通性の異物がみられた場合にはそのままの状態固定する。
- 骨盤と大腿：腸骨を両側面から圧迫して動揺、痛みの有無を確認し、いずれかの症状がみられた場合には骨盤骨折の可能性があり、出血を助長させる可能性があるためそれ以上の触診は行わない。もしいずれかの症状がみられなかった場合には恥骨を上方から圧迫し動揺、痛みを確認する。
- 骨折：開放性骨折の場合には感染予防・止血目的にて開放部を清潔なガーゼで覆う。また疼痛緩和・変形予防目的にシーネ（場合によっては傘や板等）で固定する。
- クラッシュシンドローム：長時間局所が圧迫されることにより金組織損傷がおこり、救出されると同時に急性腎不全、凝固機能障害、代謝性アシドーシスなどを合併し、全身状態の悪化が急速に進行する。減張切開、大量の輸液と利尿剤投与しながら腎機能に注意していく。

### 【外傷のチェックポイント】

- タンポナーデ：外頸静脈の怒張、血圧低下、脈圧低下、奇脈、心音低下
- 気道外傷：顔面外傷、頸部皮下気腫、喉頭損傷、気道狭窄音
- フレイルチェスト：胸郭の奇異運動や動揺
- 開放性胸壁損傷（気胸）：吸い込み創、創からの泡の混じった出血
- 緊張性気胸：傷病者の呼吸音低下、鼓音、皮下気腫、気管の健側への偏移、頸静脈怒張
- 血胸：呼吸音の左右差、患側胸部の濁音
- 腹部の内出血：腹部膨隆、腹壁の緊張、腹部圧痛、下腹部の圧痕

- 骨盤骨折：骨盤の動揺・痛みの有無、下肢の伸長差
- 大腿骨骨折：大腿の変形・腫脹、動揺・痛み、下肢の伸長差

【熱傷看護】

熱傷分類	障害組織	生体変化	外見	症状	消毒	処置
I度熱傷	表皮	軽度の浮腫	発赤・紅斑	疼痛・熱感	ヒビテン液 (0.05% ヒビテン 水)	局所の冷却 消炎剤内服 ステロイド剤軟膏塗布
II度熱傷 (浅達性)	表皮	浮腫・水疱	水泡底が赤色	強い疼痛、 灼熱感	ポピドンヨ ード (イソジン)	水泡は温存 消毒後被覆剤で覆い感 染がなければ数日放置
II度熱傷 (深達性)	真皮		水泡底が蒼白	知覚鈍麻		小範囲の場合には上記 と同様の処置 広範囲の場合はIII度熱 傷処置と同様
III度熱傷	真皮全層 皮化組織	血管、血管内 の血球破壊 血流の途絶	壊死・白色	無痛性		感染防止目的で抗菌剤 の軟膏を塗布する。感染 があれば1回/2日ガーゼ 交換

<搬入物品一覧>

救護班員用健康管理セット

品名	数	品名	数	品名	数
総合ビタミン剤		消毒セット		血圧計	
総合感冒剤		イソジン		聴診器	
解熱鎮痛剤		ガーゼ		体温計	
健胃・消化剤		ソフトタイ		リップクリーム	
止痢剤		冷湿布		点眼薬	
整腸剤		カットバン(長方形)			
イソジンガーグル		ゲンタシン軟膏			

\*班員の人数により、必要準備数を適宜設定する。

医療機材リスト

品名	数	単位	品名	数	単位
シリンジ 50ml		箱	長撮子		本
シリンジ 20ml		箱	有鉤撮子		本
シリンジ 10ml		箱	無鉤撮子		本
シリンジ 5ml		箱	アドソン(有鉤)		本
シリンジ 2.5ml		箱	アドソン(無鉤)		本
シリンジ 1ml		箱	剪刀 両鈍反		本
インスリン用シリンジ(100単位/ml用)		箱	剪刀 眼科用両尖反		本
カテーテルチップ型シリンジ 50ml		箱	剪刀 抜糸用		本
注射針 18G		箱	ペアン(直)		本
注射針 21G		箱	ペアン(曲)		本
注射針 22G		箱	モスキート(直)		本
注射針 23G		箱	モスキート(曲)		本
カテラン針 23G		箱	ゾンデ		本
カテラン針 22G		箱	持針器		本
カテラン針 21G		箱	ヘガール		本
インサイト留置針 14G 長針		本	バイクリル 3.0		個
インサイト留置針 16G 長針		本	バイクリル 4.0		個
インサイト留置針 18G		本	バイクリル 5.0		個
インサイト留置針 20G		本	針付きナイロン糸 2.0		箱
インサイト留置針 22G		本	針付きナイロン糸 3.0		箱
インサイト留置針 24G		本	針付きナイロン糸 4.0		箱
翼状針 21G		箱	針付きナイロン糸 5.0		箱
翼状針 23G		箱	ナイロン糸 1.0		パック
針捨てボックス		個	ナイロン糸 2.0		パック
万能つま(ディスポ)		箱	ナイロン糸 3.0		パック
ビニール袋 90l		箱	ナイロン糸 4.0		パック
ビニール袋 45l		箱	ナイロン糸 5.0		パック
ビニール袋 10l		箱	絹糸 1.0		パック
ビニール袋 小サイズ		箱	絹糸 2.0		パック
トランスポアサージカルテープ 25mm幅		箱	絹糸 3.0		パック
トランスポアサージカルテープ 12.5mm幅		箱	絹糸 4.0		パック
カプレステーブ		巻	絹糸 5.0		パック
エラストポア 50m幅		箱	縫合針セットB(角針)		個
エラストポア 25m幅		箱	ステリストリップ 6mm×100mm		箱
デルマポア 1号		箱	ネラトンカテーテル3孔(ディスポ) 6号		本
デルマポア 2号		箱	ネラトンカテーテル3孔(ディスポ) 23号		本
デルマポア 3号		箱	膀胱留置カテーテルセット 14Fr		個
デルマポア 4号		箱	膀胱留置カテーテルセット 16Fr		個
デルマポア 5号		箱	膀胱留置カテーテル 10Fr		本
カルトスタット		箱	膀胱留置カテーテル 14Fr		本
オブサイトフレックス		巻	膀胱留置カテーテル 16Fr		本
カットバン(長方形)		箱	手術用滅菌手袋 6.0		個
カットバン(正方形)		箱	手術用滅菌手袋 6.5		個
プレスネット 5号		個	手術用滅菌手袋 7.0		個
プレスネット 4号		個	手術用滅菌手袋 7.5		個
プレスネット 3号		個	手術用滅菌手袋 8.0		個
滅菌ガーゼ 8つ折り		パック	プラスチック手袋 M		箱
滅菌ガーゼ 4つ折り		パック	プラスチック手袋 S		箱
滅菌ガーゼ 4つ折り		パック	膿盆(ディスポ)		個
コメガーゼ(中)		パック	ステンレストレイ(注射用)		個
婦人科用綿棒		箱	滅菌穴あきシート 3.0cm		個
滅菌綿棒(大)		本	滅菌穴あきシート 5.0cm		個
滅菌綿棒(小)		本	滅菌穴あきシート 8.0cm		個
ソフラチュール		枚	滅菌穴なしシート		個
油紙		巻	滅菌歯ブラシ		個
ノベクタンスプレー		本	シールド付きサージカルマスク		箱
ディスポ舌圧子		箱	安全ゴーグル		個
綿球(中)		パック	紙おむつ フラットタイプ		袋
ディスポ柄つきメス No. 10		本	ディスポガード かみそり		箱
ディスポ柄つきメス No. 11		本	酒精綿 100枚		箱
消毒セット(ディスポ)		パック	ショウドックスーパー		個

医療機材リスト

品名	数	単位
延長チューブ(ロック式)		個
延長チューブ(スリップ式)		個
延長チューブ(小児用)		個
三方活栓 R-型 シングル		個
輸液セット(成人用)		箱
輸液セット(小児用)		箱
駆血帯		巻
ペンライト		個
体温計		個
酸素飽和度モニター		個
電子血圧計		個
血圧計(成人用マンシェット)		個
血圧計(小児用マンシェット)		個
血圧計(太腿用マンシェット)		個
打鍵器		個
聴診器		個
メジャー		個
体重計		個
サルバタオル		パック
タオル		枚
バスタオル		枚
ベースン(沐浴/清拭用)		個
ベースン(創洗浄等廃液用)		個
スプリントシーネ(下肢用)		個
スプリントシーネ(下腿用)		個
スプリントシーネ(上肢用)		個
アルフェンスシーネ No. 2		箱
アルフェンスシーネ No. 3		箱
アルフェンスシーネ No. 4		箱
三角巾		枚
ソフトタイ		
ソフトタイ		
弾性包帯		個
弾性包帯		個
洗浄用蒸留水ボトル		個
尿カップ		個
尿検査テストテープ		缶
潜血検査テストテープ		缶
血糖測定器		個
ダイアセンサー		箱
AED		個
ポータブル心電計		個
湯たんぽ		個
水枕		個
器材煮沸消毒セット		セット
足踏み式吸引機		個
吸引カテーテル 50cm 14Fr		箱
吸引カテーテル 30cm 14Fr		箱
吸引カテーテル 30cm 10Fr		箱

救急蘇生セット

品名	サイズ	数
喉頭鏡		1
喉頭鏡ブレード	5、4、3	各 1
バイドブロック	大、中	各 2
マギール鉗子	長	1
スタイレット		2
経鼻エアウェア	7.0 8.0	各 1
アンビューバッグ		1
簡易吸引器		1
挿管チューブ	4.0 5.0 6.0 6.5 7.0 7.5 8.0 8.5	7.0~8.0 は各 2 ほかは各 1 本
吸引チューブ	6、10、14	各 3 本
注射器	2.5 5 10 20	各 3
注射針	18G 23G	各 5
翼状針	21G 23G	各 2
輸液セット	成人用	3
延長チューブ		3
三方活栓		3
布製テープ		1 巻
駆血帯		1 本
はさみ		1
プラスチック手袋	M、S	10 枚
酒精綿		1 箱
ヴィーンエフ	500ml	2
エピネフリン	1ml	5
生理食塩水	20ml	5
硫酸アトロピン	0.5mg	4
キシロカインゼリー		1

# 藥劑師

## 亜急性期の災害医療救護班における薬剤師の活動チェックリスト

区分	活動項目
出発前	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 携行用医薬品を準備する(リスト 68-70 頁参照)</li> <li><input type="checkbox"/> 被災地での活動に必要な薬剤関連資材を準備する(リスト 70 頁参照)</li> <li><input type="checkbox"/> 医療救護所における処方・調剤の方法について打ち合わせる</li> <li><input type="checkbox"/> 医療救護班における薬剤師の役割・活動内容について打ち合わせる</li> </ul>
現地での活動準備	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 活動地点での電気、水道、ガスなどのライフラインの状況を確認する</li> <li><input type="checkbox"/> 医療救護所内に医薬品の保管場所及び調剤場所を確保する</li> <li><input type="checkbox"/> 医薬品を調剤しやすいように分類する</li> <li><input type="checkbox"/> 医薬品毎に適切な保管が出来るように努める(冷所薬、向精神薬など)</li> <li><input type="checkbox"/> 調剤場所に調剤用物品を配置する</li> <li><input type="checkbox"/> 巡回用医薬品のセットを準備する(巡回診療を行う場合)</li> <li><input type="checkbox"/> 現地での他の医療救護班の活動状況を把握し、薬剤師同士の連携が取れるように努める</li> <li><input type="checkbox"/> 現地での医薬品等の補給方法を検討する</li> <li><input type="checkbox"/> 地元薬剤師会の活動状況を確認し、連携が取れるように努める</li> <li><input type="checkbox"/> 近隣医療機関の診療状況、保険薬局の調剤状況を確認する</li> <li><input type="checkbox"/> かかりつけ医からの慢性疾患治療薬の入手方法を確認する</li> </ul>
救護活動	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 医療救護所で調剤・服薬指導を行う</li> <li><input type="checkbox"/> 巡回診療に同行し、調剤・服薬指導を行う</li> <li><input type="checkbox"/> 医療救護所の限られた医薬品で最良の処方出来るように、医師に処方アドバイスを行う</li> <li><input type="checkbox"/> 保健師、看護師と連携をとり被災住民への感染予防活動を行う(含嗽・手指消毒の指導など)</li> <li><input type="checkbox"/> 使用したり、供給された医薬品を1日毎に集計・記録し、救護所の医薬品の在庫を常に把握する</li> <li><input type="checkbox"/> 不足が予測される医薬品について、補給の手配を行う</li> <li><input type="checkbox"/> 他の医療救護班から医薬品の援助要請があった場合は、可能な限り応ずる努力をする</li> <li><input type="checkbox"/> 診療時の事務作業(受付、カルテ整理など)、処置の補助なども、時間の許す限り積極的に行う</li> <li><input type="checkbox"/> 所属施設と頻回に連絡を取り、活動状況の報告、必要な支援の依頼を行う</li> <li><input type="checkbox"/> 日々の活動内容を日誌として記録する</li> </ul>
撤退・引き継ぎ	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 活動終了時の残薬の取り扱いを検討する (所属施設に持ち帰る。活動を継続する医療救護班に譲渡する。被災地に譲渡する。など)</li> <li><input type="checkbox"/> 活動終了時の医薬品の在庫を明確にする</li> <li><input type="checkbox"/> 活動期間中に使用した医薬品を集計する</li> <li><input type="checkbox"/> 医薬品を譲渡する場合は、譲渡方法を譲渡先と相談する</li> <li><input type="checkbox"/> 救護活動を行う際に連携を取って活動していた相手に、活動終了の連絡を行う</li> <li><input type="checkbox"/> 救護活動を他の医療救護班に引き継ぐ場合は、活動状況や使用医薬品の状況を正確に報告する</li> </ul>

## 薬剤師マニュアル

### 【出発前】

#### 1 携行用医薬品の準備

- (1) 被災地での医療救護活動に必要と思われる医薬品を携行用として準備する。
  - \*新潟中越地震における川口町での医療救護活動を参考にした携行用医薬品リスト（1週間程度の活動を想定）を別添資料として例示した（68-70頁参照）。
  - \*亜急性期の災害医療救護活動において需要が予想される医薬品のリストを別添資料として例示した（72-73頁参照）。

#### 2 薬剤関連物品の準備

- (1) 被災地の医療救護所において調剤及び医薬品の保管・管理に必要な資材を準備する。
  - \*新潟中越地震における川口町での医療救護活動を参考にした携行する薬剤関連資材リスト（1週間程度の活動を想定）を別添資料として例示した（71頁参照）。
- (2) 準備する資材のうち事務用品等については、後方支援担当者と打ち合わせを行い重複しないように注意する。

#### 3 医療救護所における処方・調剤の方法の打ち合わせ

- (1) 医療救護所における処方・調剤の方法について、医師と打ち合わせを行う。
- (2) 災害時は診療録に記載された処方に基づいて調剤が行われることが多いが、亜急性期においては、処方せんを用いた処方及び調剤が望ましい。
- (3) 処方せんは3枚綴り（複写）とし、1枚目：調剤用、2枚目：患者控え用、3枚目：医師控え用（診療録貼付用）とするのが便利である。（別添資料として例示した。67頁参照）

#### 4 医療救護班における薬剤師の役割・活動内容の打ち合わせ

- (1) 医療救護班における薬剤師の役割及び活動内容について、班員と打ち合わせを行う。
- (2) 医療救護班における薬剤師の活動としては、次のようなことが考えられる。
  - ア 診療における調剤及び服薬指導
  - イ 医薬品等の在庫管理
  - ウ 診療時の医師への処方アドバイス
  - エ 慢性疾患使用医薬品の鑑別
  - オ 公衆衛生活動（含嗽・手指消毒の指導、消毒薬の供給・補充）

### 【現地での活動準備】

#### 1 活動地点でのライフラインの確認

- (1) 活動地点での電気、水道、ガスなどのライフラインの状況を確認し、状況に応じた医薬品の保管・管理方法を検討する。

#### 2 医薬品の保管場所及び調剤場所の確保

- (1) 医療救護所内に医薬品の保管場所及び調剤場所を確保する。
- (2) 医薬品は診察場所の近くに一括して保管することが調剤及び管理上望ましいが、スペースが確保出来ない場合は、別にストック用保管場所を確保する。
- (3) 医薬品の保管場所の側に調剤場所を設ける。
- (4) 医薬品の保管場所及び調剤場所は関係者以外が立ち入ることがないように工夫する。
- (5) 場所の確保が出来たら、医薬品や調剤用資材を効率よく活動が行えるように配置する。

### 3 医薬品の分類・保管

- (1) 薬の保管には、事前に保管用のケース等を用意していくことが望ましい。
- (2) 医薬品は内用薬、外用薬、注射薬に区別して保管する。また、毒薬、向精神薬については、可能な限り鍵の懸かる保管場所を確保する。
- (3) 冷所保存が必要な医薬品は、温度管理に注意する。アウトドア用の冷蔵庫（電気不要タイプもある）を準備するのが望ましいが、無理な場合はクーラーボックスと瞬間冷却剤等を準備すると良い。
- (4) 薬の分類は、種類別にアイウエオ順や薬効別に分類するのが良い。薬袋などを利用し、袋の上に医薬品名を記載したり、色を付けたりにして区別すると便利である。

### 4 巡回用医薬品等の準備

- (1) 巡回診療を行う場合は、巡回診療用の医薬品及び調剤用資材を準備する。
- (2) 1回の巡回に必要なと思われる医薬品および調剤用資材（薬袋、筆記用具等）を用意し、携帯用の容器（リュックサック等）に入れる。

### 5 現地での薬剤師同士の連携

- (1) 現地で活動を行っている他の医療救護班の薬剤師と連絡を取るように努める。他の医療救護班の活動状況を把握し、医薬品等の譲受・譲渡、公衆衛生活動などに連携して活動が行えると良い。定期的にミーティングなどを行うのが良い方法である。
- (2) 現地で活動を行っている地元薬剤師会と連絡を取るように努める。地元薬剤師会の活動状況を把握し、被災住民に適切な情報が提供出来るように努める。また、連携して活動が行えることがあれば積極的に行う。
- (3) 近隣医療機関の診療状況、保険薬局の調剤状況を確認し、被災住民に適切な情報が提供出来るように努める。また、医療救護班の薬剤師として援助出来ることがあれば積極的に行う。

### 6 現地での医薬品の補給方法の検討

- (1) 医療救護班で使用する医薬品は派遣元医療機関より持参することを基本とするが、医療救護活動中の医薬品の不足に備えて、現地での医薬品の補給方法も検討する必要がある。
- (2) 現地での医薬品の補給には次のような方法が考えられる。現地での医薬品の供給状況を確認し、状況に応じて適切な対応を取ることが必要である。特に、現地の災害対策本部と連絡を取り、医薬品集積所の設置状況や近隣における協力医療機関の情報を得ることが大事である。

ア 所属する医療機関からの補給

イ 近隣の医療機関からの補給

ウ 現地で活動を行っている医療救護班からの譲受

エ 都道府県及び市町村における災害用の備蓄医薬品の利用

オ 被災地外からの救援医薬品の利用

### 7 慢性疾患治療薬の入手方法の確認

- (1) 被災住民が常用している慢性疾患治療薬の入手方法を現地の災害対策本部に確認し、被災住民に情報提供を行う。
- (2) 災害時には、診察を受けずにかかりつけ医からの常用薬の処方及び調剤が可能な場合がある。その際には、不足する常用薬の把握及びかかりつけ医への連絡、また調剤された常用薬の服薬指導などを行うことも必要である。

## 【救護活動】

### 1 医療救護所における調剤及び服薬指導

- (1) 調剤は原則として処方せんに基づいて行うが、緊急の場合は、診療録に基づいて行うこともある。
- (2) 調剤の際には処方せんまたは診療録に調剤済みの旨、調剤者の記名押印又は署名、調剤年月日を記入する。
- (3) 薬袋には、患者名、用法・用量、投与日数、調剤者の記名押印又は署名、調剤年月日などを記載するが、予め必要事項が印刷されているものや、必要事項が押印できるスタンプなどを利用すると便利である。
- (4) 調剤録を作成し、調剤の記録を記載することが望ましい。
- (5) 調剤後には、患者が正しく医薬品の使用が出来るように、服薬指導を行う。
- (6) 患者への薬剤情報提供として、薬袋へ薬品名、薬効、注意事項を記載することが望ましい。また、患者に他の医療救護班や医療機関で診察を受ける際には、処方せんの控えや薬袋を持参することを勧める。

### 2 巡回診療への同行

- (1) 医療救護班で巡回診療を行う場合は、可能な限り同行し、調剤、服薬指導、公衆衛生活動などを行うように努める。
- (2) 巡回診療に同行する場合は、診察時に調剤・服薬指導が出来るように繁用される医薬品を遂行していくことが望ましいが、巡回診療修了後に調剤して届ける方法でも良い。

### 3 医師への処方アドバイス

- (1) 医療救護所内の限られた医薬品で医師が最良の処方出来るように、常に医療救護所内の医薬品の在庫を把握し、医師の処方意図に合った医薬品をアドバイスする。
- (2) 医薬品が不足した場合は、現地では特定銘柄の医薬品の確保は困難が予想されるために、同種同効薬の使用についてのアドバイスも必要である。
- (3) 患者の常用薬・持参薬の調査・確認を行い、処方が必要な場合は医師に救護所の在庫薬から同種薬や同効薬などの処方アドバイスを行う。また、相互作用の確認なども行う。

### 4 公衆衛生活動

- (1) 被災住民への感染症の蔓延を防止するために、保健師、看護師と連携を取り、感染予防活動を行う。具体的には次のような活動が考えられる。
  - ア 含嗽、手指消毒の遂行（パンフレットの配布やポスターの掲示など）
  - イ 含嗽、手指消毒の手技の指導
  - ウ 含嗽薬、手指消毒薬の配置及び補充

### 5 医薬品の管理

- (1) 調剤した医薬品及び補給した医薬品は毎日集計を行い記録を作成する。常に救護所内にある医薬品の種類・数量は把握しておく。
- (2) 不足が予測される医薬品がある場合は、速やかに補給の手配をする。
- (3) 医薬品の補給が上手く行かずに不足した場合は、医師と代替薬について検討を行う。
- (4) 医薬品の管理にはコンピューター（電気が使用出来る場合）を利用すると良い。
- (5) 他の医療救護班から医薬品の援助要請があった場合は、可能な限り応ずる努力をする。

## 6 医療チームとしての活動

- (1) 薬剤師としての活動以外にも、医療救護班の一員として薬剤師が出来ること積極的に行っていく。具体的には次のような活動が考えられる。
  - ア 診療時の事務作業（受付、カルテ整理など）
  - イ 処置の補助

## 7 その他

- (1) 所属施設と頻回に連絡を取り、活動状況の報告、必要な支援の依頼を行う。
- (2) 日々の活動内容を日誌として記録し、引継ぎや活動終了時の報告などに利用出来るようにする。

### 【撤退・引継ぎ】

#### 1 活動終了時の残薬の取り扱い

- (1) 利用せずに残った医薬品は持ち帰ることを基本とするが、引き続き活動を継続する医療救護班が利用出来るようであれば譲渡することも検討する。
- (2) その地域における医療救護活動が終了となり、最終的に残された医薬品については地元自治体の災害対策本部と協議を行い、地元において有効利用が出来るようであれば譲渡することも検討する。

#### 2 医薬品の管理

- (1) 活動終了時の医薬品の在庫を明確にし、医薬品の種類・数量を記載したリストを作成すると良い。医薬品を譲渡する場合は、医薬品リストを添えて譲渡する。
- (2) 活動期間中に使用した医薬品を集計し、使用医薬品の種類・数量を明確にする。

#### 3 撤退時の引継ぎ及び連絡

- (1) 活動終了時には、現地で連携を取って活動していた相手に、活動終了の連絡を行う。
- (2) 救護活動を他の医療救護班に引き継ぐ場合は、活動状況や使用医薬品の状況を正確に報告する。

### 別添資料

- 1 災害用処方せん（見本）67 頁参照
- 2 災害時携行用医薬品リスト（亜急性期用）68-70 頁参照
- 3 災害時携行用薬剤関連資材リスト（亜急性期用）71 頁参照
- 4 災害医療救護活動（亜急性期）において需要が予想される医薬品リスト（72-73 頁参照）

③		医師控え用
②		患者控え用
①		調剤用
<h2 style="margin: 0;">災害用処方せん</h2>		医療救護所等の名称
患者	氏名	男・女
	医師の氏名	
明・大・昭・平 年 月 日生		所属する医療機関の名称
交付年月日	平成 年 月 日	
処方		
備考		
調剤済年月日	平成 年 月 日	薬剤師氏名

処方せんは 3枚綴り（複写）とし、1枚目：調剤用、2枚目：患者控え用、3枚目：医師控え用（診療録添付用）とするのが望ましい。

## 災害時携行用医薬品リスト(亜急性期)

新潟中越地震における川口町での医療救護活動を参考にした災害における亜急性期の医療救護活動

(1週間程度の際に携行する医薬品リストの1例)

種類	薬効分類	小児 製剤	医薬品名	規格	被災後 3~14日	被災後 14日以降
					数量	数量
内用薬	抗不安薬		セルシン錠	2mg	200	100
内用薬	催眠・鎮静薬(超短期作用型)		マイスリー錠	5mg	100	100
内用薬	催眠・鎮静薬(短期作用型)		レンドルミン錠	0.25mg	200	100
内用薬	解熱鎮痛消炎剤		ロキソニン錠	60mg	500	300
内用薬	解熱鎮痛消炎剤	○	カロナール錠	200mg	200	200
内用薬	総合感冒剤		PL 顆粒	1g	1000	500
内用薬	総合感冒剤	○	小児用風邪薬(注1)		500	300
内用薬	鎮痙薬		ブスコパン錠	10mg	50	50
内用薬	抗めまい薬		メリスロン錠	6mg	50	50
内用薬	降圧剤(Ca拮抗薬)		アムロジン錠	2.5mg	200	100
内用薬	降圧剤(ACE阻害薬)		レニベース錠	2.5mg	100	50
内用薬	抗狭心症薬(硝酸薬)		ニトロペン錠	0.3mg	20	20
内用薬	去痰剤		ムコダイン錠	250mg	500	500
内用薬	鎮咳薬		メジコン錠	15mg	500	500
内用薬	気管支拡張薬・喘息治療薬		テオドール錠	100mg	200	100
内用薬	気管支拡張薬・喘息治療薬	○	テオドールドライシロップ	50mg	100	50
内用薬	止瀉薬		ロペミンカプセル	1mg	50	50
内用薬	整腸薬		ビオフェルミン	1g	200	200
内用薬	整腸薬	○	ビオフェルミン	0.5g	100	100
内用薬	消化性潰瘍用剤		セルベックスカプセル	50mg	400	300
内用薬	消化性潰瘍用剤(H2遮断薬)		ガスター錠	20mg	100	100
内用薬	下剤(大腸刺激性下剤)		プルゼニド錠	12mg	100	100
内用薬	下剤(塩類下剤)		酸化マグネシウム	0.5g	100	100
内用薬	胃腸機能調整薬		プリンペラン錠	5mg	100	100
内用薬	副腎ホルモン製剤		プレドニン錠	5mg	100	50
内用薬	抗血小板薬		バイアスピリン錠	100mg	100	100
内用薬	血糖降下薬		ダオニール錠	1.25mg	100	50
内用薬	アレルギー治療薬(抗ヒスタミン剤)		ポララミン錠	2mg	200	100
内用薬	アレルギー治療薬(抗ヒスタミン剤)	○	ザジテンドライシロップ	0.3mg	100	50
内用薬	抗生物質(マクロライド系)		クラリス錠	200mg	200	100
内用薬	抗生物質(マクロライド系)	○	クラリスドライシロップ 小児用	50mg	100	50

内用薬	抗生物質(ペニシリン系)		サワシリンカプセル	250mg	200	100
内用薬	抗生物質(ペニシリン系)	○	サワシリン細粒	100mg	100	50
内用薬	抗生物質(セフェム系)		ケフラルカプセル	250mg	400	200
内用薬	抗生物質(セフェム系)	○	ケフラル細粒	100mg	200	100
内用薬	化学療法薬(キノロン系)		クラビット錠	100mg	200	100
内用薬	抗ウィルス薬		ゾビラックス錠	200mg	200	100
外用薬	解熱鎮痛消炎剤(坐薬)		ボルタレンサポ	25mg	50	30
外用薬	解熱鎮痛消炎剤(坐薬)	○	アンヒバ	100mg	30	20
外用薬	抗菌薬(点眼)		クラビット点眼液	5mL	10	5
外用薬	抗アレルギー薬(点眼)		ザジテン点眼液	5mL	10	5
外用薬	抗狭心症薬(貼付)		フランドルテープ S	40mg	10	10
外用薬	気管支拡張薬(吸入)		サルタノールインヘラー	13.5mL	5	5
外用薬	気管支拡張薬(吸入)		ベネトリン吸入液	30mL	2	2
外用薬	去痰薬(吸入)		ビスルボン吸入液	500mL	1	1
外用薬	気管支拡張薬(貼付)	○	ホクナリンテープ	0.5mg	50	25
外用薬	気管支拡張薬(貼付)	○	ホクナリンテープ	1mg	50	25
外用薬	含嗽剤		イソジンガーグル	30mL	100	50
外用薬	胃腸機能調整薬(坐薬)	○	ナウゼリン坐剤	10mg	20	10
外用薬	胃腸機能調整薬(坐薬)	○	ナウゼリン坐剤	30mg	20	10
外用薬	殺菌消毒薬(口腔用薬)		オラドール口中錠	0.5mg	400	300
外用薬	口内炎治療薬(塗布)		ケナログ軟膏	2g	10	10
外用薬	副腎皮質ホルモン薬(塗布)		リンデロンVG軟膏	5g	10	10
外用薬	鎮痛薬(塗布)		ボルタレンゲル	25g	10	10
外用薬	消炎薬(塗布)		アズノール軟膏	20g	20	10
外用薬	抗ヒスタミン薬(塗布)		レスタミンコーワ軟膏	10g	20	10
外用薬	抗菌薬(塗布)		ゲーベンクリーム	100g	10	5
外用薬	抗菌薬(塗布)		ゲンタシン軟膏	10g	20	10
外用薬	抗菌薬(貼付)		ソフラチュール	10× 10cm	10	5
外用薬	消炎・鎮痛パップ剤		ミルトックス	6	100	50
外用薬	抗ウィルス薬(塗布)		ゾビラックス軟膏	5g	10	10
外用薬	浣腸薬	○	グリセリン浣腸	30mL	5	5
外用薬	消毒薬(手指用)		ウェルパス	1000mL	10	10
外用薬	消毒薬		イソジン液	250mL	3	3
外用薬	消毒薬		消毒用エタノール	500mL	3	3
外用薬	消毒薬		0.05%マスキ水	500mL	5	5
外用薬	生理食塩液		生理食塩水(開栓)	1000mL	10	5
外用薬	滅菌精製水		精製水(開栓)	1000mL	20	5

注射薬	鎮痛薬		ペンタジン注	15mg	5	5
注射薬	抗不安薬		ホリゾン注	10mg	5	5
注射薬	抗不安薬		アタラックスP注	25mg	5	5
注射薬	副交感神経抑制薬		硫酸アトロピン注	0.5mg	5	5
注射薬	局所麻酔薬		1%キシロカイン ポリアンブ	10mL	10	10
注射薬	電解質輸液		ラクテック	500mL	5	5
注射薬	電解質輸液		ソリタT1	500mL	5	5
注射薬	強心薬・昇圧薬		イノバン注	100mg	5	5
注射薬	強心薬・昇圧薬		ドブトレックス注	100mg	5	5
注射薬	強心薬・昇圧薬		エピクイック注	1mg	5	5
注射薬	強心薬・昇圧薬		ノルアドリナリン注	1mg	5	5
注射薬	気管支拡張薬・喘息治療薬		ネオフィリン注	250mg	5	5
注射薬	生理食塩液		生理食塩水	20mL	30	30
注射薬	生理食塩液		生理食塩水	100mL	10	10
注射薬	抗生物質(セフェム系)		パンスポリン静注用1g バッグS	1g	10	10
注射薬	抗生物質(ペニシリン系)		ペントシリン静注用1gバ ッグ	1g	10	10
注射薬	トキソイド		破傷風トキソイド	1mL	10	10
注射薬	インスリン製剤		ヒューマリンR注	10mL	1	1

(注1)小児用風邪薬(院内製剤):1包=ペリアクチン散1mg、アスベリン散10mg、ムコダイン細粒100mg

## 災害時携行用薬剤関連資材リスト(亜急性期)

(新潟中越地震における川口町での医療救護活動を参考にした災害の亜急性期の医療救護活動1週間程度の際に携行する薬剤関連資材リストの1例)

区分	物品名	数量
調剤用品	処方せん	300枚
	薬袋(内用薬用)	500枚
	薬袋(外用薬用)	200枚
	外用薬瓶(100mL)	20個
	軟膏壺(30g)	10個
	軟膏ベラ	1本
	ビニール袋	50枚
	調剤印	1個
事務用品	マジック(黒、赤、青など)	各1本
	ボールペン	2本
	輪ゴム	1箱
	セロハンテープ	1本
	ハサミ	1本
	電卓	1台
	ステイプラー(本体)	1台
	ステイプラー(針)	1箱
	ノート	2冊
	ノートパソコン	1台
	USBストレージ	1個
書籍	医薬品集(医療用・一般用)	各1冊
	医薬品鑑別辞典	1冊
	治療指針	1冊
その他	アウトドア用冷蔵庫又は保冷容器	1台
	瞬間冷却剤	30個
	リュックサック(巡回診療用)	1個
	ケース(薬保管用)	数個

\* 事務用品等は後方支援担当者と打合せを行い、重複のないように注意する。

## 災害医療救護活動(亜急性期)において需要が予想される医薬品リスト

種類	薬効分類	予測される医薬品の需要		小児用製剤の必要性	代表的な医薬品
		被災後3～14日	被災後14日以降		
内用薬	抗不安薬	◎	△		デパス、セルシン、リーゼ、セレナール
内用薬	催眠・鎮静薬(超短期作用型)	△	△		アモバン、マイスリー
内用薬	催眠・鎮静薬(短期作用型)	○	△		レンドルミン、リスミー
内用薬	解熱鎮痛消炎剤	◎	◎	○	ロキソニン、ブルフェン、アセトアミノフェン
内用薬	総合感冒剤	◎	◎	○	PL顆粒
内用薬	鎮痙薬	△	△		ブスコパン
内用薬	抗めまい薬	△	△		メリスロン
内用薬	降圧剤(Ca拮抗薬)	◎	△		アムロジン、アダラート、アダラートL、ヘルベッサー
内用薬	降圧剤	△	△		レニベース、プロプレス
内用薬	抗狭心症薬(硝酸薬)	△	△		ニトロペン
内用薬	去痰剤	◎	◎	○	ムコダイン、ムコソルバン
内用薬	鎮咳薬	◎	◎	○	メジコン、トクレス、レスプレン、アスベリン
内用薬	気管支拡張薬・喘息治療薬	○	△	○	テオドール、テオロング
内用薬	止瀉薬	△	△		ロペミン
内用薬	整腸薬	◎	○	○	ビオフェルミン、ラックビー
内用薬	消化性潰瘍用剤	◎	○		アルサルミン細粒、マーズレンS、セルベックス
内用薬	消化性潰瘍用剤(H2遮断薬)	○	△		ガスター、アルタット、ザンタック
内用薬	下剤(大腸刺激性下剤)	○	△		ブルゼニド、アローゼン
内用薬	下剤(塩類下剤)	○	△		酸化マグネシウム
内用薬	胃腸機能調整薬	△	△		プリンペラン、ナウゼリン
内用薬	副腎ホルモン製剤	△	△		プレドニン
内用薬	抗血小板薬	△	△		バイアスピリン
内用薬	血糖降下薬	△	△		ダオニール、グリミクロン
内用薬	アレルギー治療薬	◎	△	○	ポララミン、ペリアクチン
内用薬	抗生物質(マクロライド系)	◎	○	○	クラリス、クラリシッド
内用薬	抗生物質(ペニシリン系)	○	△	○	サワシリン
内用薬	抗生物質(セフェム系)	◎	◎	○	フロモックス、セフゾン、ケフラール
内用薬	化学療法薬(キノロン系)	◎	○	○	クラビッド
内用薬	抗ウィルス薬	△	△		ゾビラックス
外用薬	解熱鎮痛消炎剤(坐薬)	◎	○	○	アンヒバ、ボルタレンサポ
外用薬	抗菌薬(点眼)	○	△		クラビット点眼

外用薬	ビタミン製剤(点眼)	△	△		サンコバ点眼
外用薬	抗アレルギー薬(点眼)	△	△		ザジテン点眼
外用薬	抗狭心症薬(貼付)	△	△		フランドルテープS
外用薬	気管支拡張薬(吸入)	△	△		サルタノールインヘラー、ベネトリン吸入液
外用薬	去痰薬(吸入)	△	△		ビソルボン吸入液
外用薬	気管支拡張薬(貼付)	◎	○	○	ホクナリンテープ
外用薬	含嗽剤	◎	◎		イソジンガーグル
外用薬	胃腸機能調整薬(坐薬)	○	△	○	ナウゼリン坐薬
外用薬	殺菌消毒薬(口腔用薬)	◎	◎		SPトローチ、オラドールトローチ
外用薬	口内炎治療薬(塗布)	△	△		ケナログ軟膏、デキササルチン軟膏
外用薬	副腎皮質ホルモン薬(塗布)	○	○		リンデロンVG軟膏、ロコイド軟膏
外用薬	鎮痛薬(塗布)	○	△		ボルタレンゲル、インテバンクリーム
外用薬	消炎薬(塗布)	◎	△		アズノール軟膏、アンダーーム軟膏
外用薬	抗ヒスタミン薬(塗布)	○	△		レスタミン軟膏
外用薬	抗菌薬(塗布)	◎	△		ゲーベンクリーム
外用薬	抗菌薬(塗布)	◎	△		ゲンタシン軟膏
外用薬	抗菌薬(貼付)	○	△		ソフラチュール
外用薬	消炎・鎮痛パップ剤	◎	◎		ミルタックス、セルタッチ、アドフィード、MS 温シップ
外用薬	抗ウイルス薬(塗布)	△	△		ゾピラックス軟膏、アラセナ A 軟膏
外用薬	浣腸薬	△	△		グリセリン浣腸
外用薬	保護薬(塗布)	○	△		白色ワセリン
外用薬	消毒薬(手指用)	◎	◎		ウェルパス
外用薬	消毒薬	○	○		消毒用エタノール、イソジン、マスキン
外用薬	生理食塩液	◎	○		
外用薬	滅菌精製水	◎	○		
注射薬	鎮痛薬	△	△		ペンタジン注、レペタン注
注射薬	抗不安薬	△	△		ホリゾン注、アタラックスP注
注射薬	副交感神経抑制薬	△	△		硫酸アトロピン注
注射薬	局所麻酔薬	△	△		キシロカインポリアンブ
注射薬	電解質輸液	△	△		ラクテック、ソリタT1号
注射薬	強心薬、昇圧薬	△	△		イノバン注、ドブトレックス注、エピクイック注
注射薬	生理食塩液	△	△		
注射薬	気管支拡張薬・喘息治療薬	△	△		ネオフィリン注
注射薬	抗生物質	△	△		セフェム系、ペニシリン系
注射薬	インスリン製剤	△	△		ヒューマリンR注
注射薬	トキシイド	△	△		破傷風トキシイド

予測される医薬品の需要 ◎:需要大 ○:需要中 △:需要小

# **生活機能低下予防マニュアル**

## **～生活不活発病を防ぐ～**

**国立長寿医療センター研究所生活機能賦活研究部部長 大川 弥生**

## はじめに：

地震等の災害を契機として生じる廃用症候群（以下、「生活不活発病」という）とそれによる生活機能低下への対応の重要性が強調されている（内閣府：中山間地等の集落散在地域における地域防災対策に関する検討会提言等）。

その背景としては次の2点がある。

- 1 災害時における疾患・外傷の予防・治療・管理の重要性は広く認識され、適切な対応への努力が払われている。これに対して「生活機能」への認識と対応は、不十分であった。
- 2 高齢者が増加している現在、災害時における介護予防（生活機能低下予防）の具体化が急務。

生活不活発病は生活機能低下の重要な原因であり、その予防・改善が介護保険制度改革における介護予防重視の流れのなかでますます重要視されるようになってきている。

本項では災害時における生活機能全般、特に生活不活発病の早期発見・早期対応の手助けとして、基本的な考え方を表1、具体的対策を表2にまとめた。その中のポイントをそれ以降に詳しく述べていくのでご活用頂きたい。

**表1 災害時の生活機能※ 低下予防の基本的考え方**

**－ ポイントは「生活不活発病」 －**

- 1 災害時には生活不活発病が多発 ⇒ 生活機能全体が低下  
災害直後だけでなく、中・長期にわたり進行（「生活機能低下の悪循環」）
- 2 原因は「生活の不活発化」－ 生活が不活発なら必発
  - ・ 病気・外傷と関係なしに「環境因子」の変化だけでも生じる
  - ・ 「心身機能」よりも「活動」（生活行為）や「参加」の低下が先に顕在化
  - ・ 「不活発」とは運動量の減少だけでなく、以下の全て
    - （1）生活行為（「活動」）の「質」的低下：生活行為が困難になるなど
    - （2）生活行為（「活動」）の「量」的低下：外出の回数・距離の減少など
    - （3）家庭内・地域社会での役割（「参加」）低下：物的・人的環境の変化が影響
- 3 ハイリスク者：一見元気な高齢者でも注意
  - （1）病人・障害者・要介護者
  - （2）生活行為（「活動」）の低下がある人
  - （3）一応自立していても「環境限定型自立」の人：  
例：「近くしか歩いていない」「壁や家具の伝い歩き」など
  - （4）生活が不活発な人：地震後家事など家庭内での役割が低下、外出が少ない、など
- 4 対策の基本は「生活の活発化」－ 「活発な生き生きとした生活」で自然に生活を活発化
  - （1）生活行為（「活動」）の向上：「質」と「量」
    - ・ 活動自立訓練、よくする介護  
（不適切・過剰な介護サービスや車いすの使用などは生活不活発病を加速）
  - （2）家庭・地域での役割（「参加」）の向上

表2 災害時の生活機能<sup>※</sup>低下予防の具体的対策

- 1 基本対策：早期発見・解決の「水際作戦」が基本
  - (1) 「生活不活発病チェック表」による早期発見
    - ・緊急度・対応の内容の判断
    - ・避難所入所時、自宅生活者への訪問時、医療機関受診時、等にチェック
  - (2) 生活不活発病<sup>※※</sup>への個別的・具体的対応
    - ・「生活が不活発化」した原因の明確化
    - ・生活行為(「活動」)向上指導：
      - ・実用歩行指導の重視(様々な歩行補助具の活用)
      - ・実生活の場での指導
  - (3) 家庭・地域での役割、生きがい(「参加」)を向上
    - ・避難所・仮設住宅の中でも積極的に役割をもつ
    - ・「参加」向上についての複数の選択肢を提示し、本人が選択
  - (4) 疾患治療時に、生活不活発病の早期発見と生活の活発化の指導
    - ・「活動度」(どれだけ動くべきか)を指導
  - (5) 生活機能相談窓口を設置：訪問指導・訓練を積極的に行う
  - (6) 早期からの一般啓発：被災者・ボランティアへ
- 2 時期別の重点事項：
  - (1) 被災直後：
    - ・ハイリスク者の早期発見 ⇒ 個別的な指導・フォロー
    - ・避難所の環境の整備：通路の確保、トイレへの距離の配慮など
    - ・ボランティア教育の中で生活不活発病を指導
  - (2) 中・長期：
    - ・個別性と自己選択を尊重した活発な生活づくり
    - ・積極的に新しい役割・生きがいを見つける
    - ・新しいコミュニティづくり
- 3 平常時からの準備
  - (1) 生活不活発病を、広く国民一般に啓発
  - (2) 生活機能低下予防マニュアルの常備
  - (3) 指導者(保健師、ボランティア)研修

※生活機能：①体・精神の働き、体の部分である「心身機能」、②ADL(日常生活行為)・外出・家事・職業に関する生活行為全般である「活動」、③家庭や社会での役割を果たすことである「参加」、のすべてを含む包括概念。

生活機能には健康状態(病気・怪我・ストレスなど)、環境因子(物的環境・人的環境・制度的環境)、個人因子(年齢・性別・価値観など)などが様々に影響する。

WHO・ICF(International Classification of Functioning, Disability and Health; 国際生活機能分類)による概念。

※※生活不活発病：廃用症候群(学術用語)が「生活の不活発」を原因として生じることを、当事者自身に分かりやすくするための名称。

## 「動きにくい」から「動かない」と「動けなくなる」

### － 廃用症候群は“生活不活発病” －

- 1 災害時には「動くに動けない」状態で「生活が不活発」になり、生活不活発病が生じる。
- 2 心身機能の低下よりも、生活行為（「活動」）の低下にまず表れる  
「心身機能」の症状が明らかになるのはかなり進行してから
- 3 全身のあらゆる心身機能が低下する（体も、心も頭の働きも）

- 1 ○ 災害のために「動くに動けない」状況が生じる。  
そのため「動かない」でいると、「生活が不活発」なことで起る「生活不活発病」が起って、「動けなく」なりがち。
  - 特に高齢者では起りやすい。  
高齢者ほど早く働きかけることが必要。
  - 生活不活発病は脳卒中などの病気の時だけでなく、原因やきっかけが何であろうと「生活が不活発」になると起る。正に「生活不活発病」である。  
まだ症状がはっきり見えなくても、「生活が不活発」になっていれば発生していると考える。
  - 避難所などで静かにしているから目立たないが、動き出すと生活不活発病を生じていたことが明らかになることも多い。
  
- 2 ○ 生活不活発病は個々の心身機能の低下よりも、まず「活動」（生活行為）や「参加」（家庭や地域や社会での役割の発揮）の低下としてあらわれることが多い。
  - 生活不活発病の発見・対応のターゲットは、毎日の朝から晩までの生活行為の低下。  
個々の心身機能の低下ではない。  
発見には「生活不活発病チェック表」の活用を。（80 ページ）
  
- 3 ○ 生活不活発病は全身のほとんどの「心身機能」が低下する。体だけでなく、心や頭の働きも低下する。  
  
<例>・フィットネス（心肺機能）の低下：  
“総合体力”が低下し、動いた時に疲れやすい。
  - ・うつ状態や知的活動の低下（一見ボケ様）：  
「心のケア」だけでなく生活不活発病としての対策が必要。
  - ・起立性低血圧：  
避難所などで昼間横になっている生活が続くと、立った時に血圧が下がって気分が悪くなり、めまい・立ちくらみがする起立性低血圧（生活不活発病の症状のひとつ）が起りやすくなる。災害による疲れだろうと考えて、更に臥床すると生活不活発病を一層進行させることになる。気をつけよう。

## “生活不活発病”は「悪循環」を起して進行 － 「活動」・「参加」の重視を －

- 1 生活行為の困難で更に「生活が不活発」になり「生活機能低下の悪循環」が起る
- 2 生活行為（「活動」）の質・量の向上と、家庭内の役割・社会参加（「参加」）の拡大で「悪循環」を断つ
- 3 「生活が不活発化」した原因を考え対策を

### 1 生活行為（「活動」）の困難で加速

- “生活不活発病”では「心身機能」全体が低下するが、それによって生活行為（「活動」）が困難になる。
- 生活行為が困難になると、家庭内の役割や社会参加（「参加」）の範囲も狭くなり、更に「生活が不活発」になり、生活不活発病が一層進行する。  
(災害による環境の変化も社会参加の阻害条件として加わる。)
- このように生活機能（「心身機能」「活動」「参加」）が相互に関係しあって、悪化していく「生活機能低下の悪循環」が起る。
- 高齢者は“生活不活発病”を起しやすく、また一旦生じると「悪循環」を作りやすい。

### 2 「悪循環」を断ち切るには、生活を活発にすること。

- 生活の活発化とは、生活行為（「活動」）の「質」と「量」の両方を向上させること。
- 家庭内の役割や社会参加（「参加」）を拡大して、生活を活発にする。それにより「活動」の「質」と「量」も向上する。

### 3 「生活が不活発化」した原因の明確化

- 災害が直接に生活不活発病を起し、「災害だから仕方がない」というものではない。下に示すように色々な要因による「生活の不活発さ」が直接の原因。
- なぜ「生活が不活発」になったのかを考えて、生活を活発にさせる手がかりの発見を。

<例>

1. 環境の大変化のために動けない人
  - － 家の中が散乱したり、周囲の道が危なくて歩けない
  - － 避難所で通路が確保されておらず歩きにくい
  - － つかまるものがないので立ち上がりにくい、など
2. することがないので動かない人
  - － 自宅での役割（家事・庭いじり、など）がなくなった
  - － 地域での付き合いや行事がなくなった、など
3. 「動かないように」と抑制されている人、している人
  - － 家族の「危ないから動かないで」
  - － 同じく「まわりの人に迷惑になるから動かないで」
  - － ボランティアの「自分達がやりますから」

## 早期発見・早期対応の「水際作戦」を

- 1 早期発見・早期対応による「水際作戦」が大事
- 2 災害前からのハイリスク者は災害直後から対応を  
災害後発生したハイリスク者の早期発見を  
特に生活行為低下者は緊急に対応を
- 3 早期発見のために「生活不活発病チェック表」の活用を

- 1 災害で生じた生活不活発病（の危険性）を、早期に発見し早期に働きかける「水際作戦」<sup>註）</sup>が大事  
註）「水際作戦」：生活機能、特に活動（生活行為）の低下、及びその危険性を早期発見・早期対応し、生活機能を短期間に向上させること。  
※早期対応の内容 ⇒ 82～84 ページ

- 2 ハイリスク者の早期発見を：一見元気な高齢者でも次のような人には注意。  
早く働きかけないと急激に生活不活発病が悪化する。

- (1) 障害者・要介護者
- (2) 病人：重い病気だけでなく、高血圧、糖尿病などの慢性疾患、捻挫などの軽いケガも
- (3) すでに生活行為の低下がある人（生活不活発病チェック表 問1～4, 7, 8）
- (4) 一応自立していても「環境限定型自立」の高齢者  
例：「近くしか外を歩いていない」（問1）、「壁や家具の伝い歩き」（問2）
- (5) 生活が不活発な人：家事など家での役割が少ない（問7, 8）、外出が少ない（問6）、等（問9）



- I. 災害前から(1)～(5)のどれかに該当していた人  
⇒ 既に生活不活発病の可能性が高い。  
災害後生活不活発病が進行し、「悪循環」になり易い。
- II. 災害後(1)～(5)に該当するようになった人  
⇒ 生活不活発病を生じる危険性が大きい（避難所や仮設住宅だけでなく自宅生活者でも）
- III. 特に災害後(3)＜生活行為の低下＞が出現・進行した人  
⇒ 緊急な対応が必要

- 3 「生活機能チェック表」による早期発見を
  - 被災直後から行い、緊急度や対応の内容の判断に役立てる  
⇒ 災害前の状況から判断  
⇒ 「災害前」の状況と「現在」の状況を比較して判断
  - 評価項目の他にも、難しくなっている生活行為に注意
  - 避難施設入所時、自宅訪問指導時などに活用を  
（“まず病気への対応が先で、おちついてから生活機能への対応”ではなく、同時に行う）

## 生活不活発病チェック表

### 1. 屋外歩行

- 災害前  遠くへも一人で歩いていた  近くなら一人で歩いていた  
 誰かと一緒にあれば歩いていた  ほとんど外は歩いていなかった  
現在  遠くへも一人で歩いている  近くなら一人で歩いている  
 誰かと一緒にあれば歩いている  ほとんど外は歩いていない

### 2. 自宅内歩行

- 災害前  一人で歩いていた  伝い歩きもしていた  誰かと一緒にあれば歩いていた  
 ほとんど歩いていなかった  
現在  一人で歩いている  伝い歩きもしている  誰かと一緒にあれば歩いている  
 ほとんど歩いていない

### 3. その他の生活行為（食事、入浴、洗面、トイレなど）

- 災害前  不自由はなかった  不自由があった（具体的な行為：  
現在  災害前と同じ  災害前よりも不自由になった（具体的な行為：

### 4. 車いす

- 災害前  使用していなかった  主に自分で操作  主に他人が操作  
現在  使用していない  主に自分で操作  主に他人が操作

### 5. 歩行補助具・装具の使用

- 災害前  使用していなかった  屋外で使用  屋内で使用 [種類： ]  
現在  使用していない  屋外で使用  屋内で使用 [種類： ]

### 6. 外出頻度（30分以上の外出）

- 災害前  ほぼ毎日  週3回以上  週1回以上  月1回以上  ほとんどしていなかった  
現在  ほぼ毎日  週3回以上  週1回以上  月1回以上  ほとんどしていない

### 7. 家事

- 災害前  全部していた  一部していた  ほとんどしていなかった  
現在  全部している  一部している  ほとんどしていない

### 8. 家事以外の家の中の役割

- 災害前  全部していた  一部していた  ほとんどしていなかった  
現在  全部している  一部している  ほとんどしていない

### 9. 日中活動性

- 災害前  よく動いていた  座っていることが多かった  時々横になっていた  
 ほとんど横になっていた  
現在  よく動いている  座っていることが多い  時々横になっている  
 ほとんど横になっている

\*各項目で、一番よい状態ではない場合は要注意。生活不活発病がはじまっている恐れがあります。  
特に「災害前」より「現在」が低下している場合には早く手を打たねばなりません。  
災害前から低下していた場合には、これ以上低下しないように注意しましょう。

## 生活不活発病の予防・改善は生活の活発化で

- 1 予防・改善の鍵は「生活の活発化」
- 2 不自由な生活行為を見つけて改善を：生活行為自体向上を（「質」＜やり方＞の重視）
- 3 介護保険サービス・車いすをすぐに提供するなどの「補完主義」に陥らない。  
不適切・過剰なサービスは生活不活発病を加速。
- 4 家庭・地域・社会の中での役割をもつことが大事  
← 自己的努力（自助）と地域社会（コミュニティ）の活性化（共助）で
- 5 全ての人に啓発を（専門職・ボランティアを含む）

- 1 生活不活発病の予防・改善の鍵は「生活の活発化」。
  - 生活不活発病の個々の症状（筋力低下など）の改善や、「できるだけ体を動かせばよい」のではない。
  - 一番望ましいのは、その人らしい、活動的で生きがいのある「活発な生活」を送ることで、生活不活発病の起る余地がないようにすること。
  - 災害前より以上に生活を活発化しないと、災害で生じた生活不活発病は改善できない。
- 2 「生活の活発化」とは、生活行為（「活動」）全体の向上をはかること。
  - 実施する回数・時間（「量」）だけでなく、「質」（自立度、やり方）の向上が大事。  
＜移動での「質」の例＞  
車いす移動よりはたとえ介護してもらってでも歩いて移動する方が質は高く、それが歩行自立（杖などを使って一人で歩ける）ようになれば一層高くなる。
  - 個々人の生活環境と状態に応じた生活行為のやり方についての個別指導が必要。
  - 避難所や仮設住宅など新しい環境で不自由さが出現した時、「そのうち馴れますよ」などとせず、その場所での生活行為のやり方を丁寧に指導。
- 3 「補完主義」に陥らない：
  - 歩行が不安定になったからすぐ車いす、介護が必要になったから、また外出する場所がないからすぐに介護サービスを提供すればよいのではない。
  - まず、生活行為の向上にむけた指導をする。
- 4 家庭や地域や社会の中での役割を果たすこと（「参加」向上）で生活の活発化をはかる。  
同時に満足感をもてるようになる。  
＜例＞家事・修理・整理などを手伝う、地域活動や趣味、避難所の中でも役割をもつ。
  - 仮設住宅では新しいコミュニティのなかでどのような新しい活動・参加をするかが大事。
- 5 全ての人（専門職・ボランティアを含む）に生活機能低下予防、生活不活発病予防についての啓発が必要。

## 「できるだけ歩きましょう」でなく具体的な指導を － 啓発と一般的指導の原則 －

- 1 「できるだけ歩きましょう。動きましょう」だけでなく、具体的な指導を
- 2 「日中横にならないように」との指導
- 3 フィットネスの向上を（散歩・スポーツなど）
- 4 避難所での通路の確保、役割をつくる

### 1 一般の人々には次のような思い込みが強い

病気のときは安静第一  
年よりは無理してはいけない  
災害で打撃を受けているのだから無理はいけない  
体が不自由だから無理してはいけない

- そのため「できるだけ歩きましょう。動きましょう」と指導しただけでは、不十分。逆にやりすぎて、逆効果になることもある。
- 一日の中で行う生活行為（「活動」）全般について、安全に行えて（「質」）、十分な「量」を確保できるように具体的な指導が必要。
- 特に歩行についてはどの位歩いているのか、散歩、生活の中での歩行も含めて確認し、適切な指導を。歩行が不自由になったらすぐに対応を。（84 ページ）

### 2 「日中横にならないように」との指導が大事。

- 横になっている人はその理由を確認し指導を。  
＜例＞・することがない → 役割をつくる  
・動くとき具合が悪くなる → 適切な疾患管理を（医師との連携で）  
・動くとき疲れやすい → 少量頻回の原則（83 ページ）で

### 3 フィットネスとしての散歩やスポーツは、気分転換も含め生活の活発化に効果的。

- “避難生活なのに・・・”と遠慮せずに、むしろ積極的に行うようにはげます。
- 「こんな時期に散歩やスポーツを」と思われないように、地域啓発も必要。
- 体操もよいが、それだけでは不十分。

### 4 避難所では、

- 昼間は毛布をたたむ。（つい横になりたくなるので）
- 歩きやすいように通路を確保する。
- 昼間の生活の場所（居間にあたるもの）を確保する。
- 何らかの役割を見つける。
- ボランティアによる必要以上の手助け、介護をさける。  
（ボランティアへの生活不活発病の啓発が必要）

**病気のある人は安静をとりすぎないように**  
— 病気の指導と一緒に「活動度」の指導を —

- 1 病気やけがのため「安静第一」と「無理は禁物」と思い込み、生活不活発病が進む
- 2 病気についての相談・指導の時にも生活機能チェック
- 3 「活動度」の指導を  
医師からの直接指導で安心して動けるように
- 4 少量頻回の原則：生活不活発病自体や病気自体のために疲れやすくなっている時に

- 1 ○ 生活不活発病のきっかけとなりやすいものに病気と疲れ易さがある。  
○ 病気があると「安静第一」と考えて、「生活全般が不活発」な状態になり易い。  
生活不活発病を知らないと、それを起し、進行させてしまう危険がある。
- 2 ○ 病気（小さな病気、災害前からの病気）についての相談を受けたり指導する時も、高齢者の場合には、同時に生活不活発病のチェックを。（80 ページ）
- 3 病気の際には  
○ 病気の際には「安静度」の指導だけではなく、「どれだけ動くべきか」（「活動度」）の指導を医師と連携をとって行う。  
安静が必要な場合も、「この生活行為を、このようなやり方で、このような時間、回数で行って下さい。それなら大丈夫です」と指導する。  
○ 本当に必要な安静だけにとどめる。  
○ 局所的疾患・外傷では、局所的安静と全身の安静を別々に考える。  
局所は安静にしながら全身の活動性は保つようにする。  
○ 「どういう“動き”をしてはいけないのでしょうか？」「どういう症状の出現に気をつける必要がありますか？」と医師にたずねるように指導する。  
医師から直接指導してもらうことで、安心して動けるようになることが多い。
- 4 疲れやすくなっているので注意を：少量頻回の原則  
○ 病気のために疲れやすいこともあるが、生活不活発病そのものでも疲れやすくなる。  
そういう時に無理してやりすぎると疲れはててダウンする。  
一方、必要以上に安静をとると、ますます生活不活発病は進む。  
○ 対策は、一回の量は少なくして、間隔（休憩）をおいて一日では回数多く行うこと（少量頻回の原則）。これで生活の活発化は達成し易くなる。  
<例>  
一度に30分歩けなくても、10分間歩行を3回行う。  
一度に家事を全部しようとせず、細かく分けて行う、など。

## 実生活の場での歩行・生活行為の指導が基本

- 1 歩行向上（「量」と「質」）は生活不活発病予防・回復のポイント
- 2 「歩行が不安定になったら、すぐ車いす」ではなく、歩行補助具を活用
- 3 実生活の場での生活行為の指導  
自宅内では伝い歩き、もたれ・つかまりを活用

- 1 個別的・具体的指導のポイントは実生活での歩行
  - ・歩くのが困難になっている場合、そこからの回復は緊急の課題。
  - ・歩行はその他の生活行為に大きな影響を及ぼす代表的な生活行為（「活動」）であり、生活不活発病予防・回復のポイント。
- 2 T字杖だけに頼らない。車いすを使う前に歩行補助具の工夫を
  - ・T字杖（写真）で不安定になってきたら車いすしかないと考えがち。  
しかしシルバーカーや四点杖やウォーカーケイン（写真）のようなしっかりした歩行補助具の活用で、安全に歩けることが多い。
  - ・立って洗面や炊事を行う時などに、手を放しても杖自体で立っている。疲れた時に、もたれて体重を支えてもらうこともできる。
- 3 実生活の場での指導
  - ・歩行・その他の生活行為は、実際にそれを行う環境で指導することが効果的。  
広い訓練室では困難なことでも、正しい指導を受ければ居宅ではできることが少なくない。
  - ・訪問指導で実生活の場で一緒に歩き、方向転換の仕方や止まっている時の安全な体重のかけ方、もたれ方などを指導していく。
  - ・室内歩行では伝い歩きが有効。家具などを移動させ、伝い歩きしやすくする。
  - ・立って洗面などをすることが難しい時は、洗面台や壁にもたれる方法の指導が有効。
  - ・物が床に落ちた時はどこにつかまってどう拾うか等、危険性を想定しての指導も大事。



T字杖  
（これだけと  
考えないように）



四点杖  
（安定がよく、手を放し  
ても立っている）



ウォーカーケイン  
（非常に安定がよく、  
多少もたれても大丈夫）



シルバーカー  
（荷物を運んだり、腰掛  
けて休める。避難所、施  
設内でも使える）

# **災害時の小児看護の対応 —小児医療の現場と避難所での対応—**

兵庫県立大学看護学部小児看護学教授 片田 範子

## 小児医療の現場の対応と災害への備え

「小児医療の現場が被災した場合の対応と災害への備え」についての研究は、兵庫県立大学 21 世紀 COE プログラム—ユビキタス社会における災害看護拠点の形成—看護ケア方法開発プロジェクト小児班が取り組んでいる研究に加えて行われたものである。阪神・淡路大震災後、小児を預かる医療現場が被災した場合の準備状況を検証し、10 年を経た現在においても病棟では十分に対応を検討しているとは言えない状況があることが明らかになった（兵庫県立大学 21 世紀 COE プログラム「ユビキタス社会における災害看護拠点の形成」2 年間活動報告書平成 15～16 年度、2005；勝田，2005）。さらに、災害は、突然起こるのでその場にいる者が機転を利かせて対処するしかなく、たとえ新人スタッフであっても、病棟における管理的視点をもち的確な行動をとることが必要となる。災害時にあわてずに子どもと家族の安全を守るためには、日々の災害に対する備えが重要となる。そのためには、年に数回実施される防災訓練以外に、毎日自分の病棟で被災したときのことを想定し、現在入院している子どもやご家族の安全をどのように守ることができるかをシミュレーションしておく必要があることが考察された。このシミュレーションを現実的に毎日行えるようにするためのツールとして「今日、災害が起こったら・・・入院している子どもたちを守るために—小児病棟用ケアパッケージ—」と題したケアパッケージ『イメージトレーニング編』とその使い方を解説した『解説編』を作成した。

今回、新潟中越地震後、新潟県立看護大学との共同研究として、このケアパッケージの枠組みが妥当であるかを検証するため、新潟中越地震時に子どもの入院患者を有していた（小児病棟、混合病棟、NICU）病院の看護師にフォーカスグループインタビューを行った。用いられた枠組みは、先に述べたように、本来マニュアルとして使用することを目的としたものではなく、日々の実践の中で、準備性を高めるという意図で活用するためのものであり、その使用については今後さらに病院での導入を図りながら、看護師の意識の変化に効果があるかどうかを検証しようとするものであり、意図的に簡潔にまとめたものとなっている。今回提示した枠組みは、それに新潟中越地震の結果を追加したものであり（\*で部位を示す）、基本的には病棟での備え項目として活用できることが検証された。

### 1. 小児の医療現場の備え

#### (1) 平常時から確認・準備しておく事柄

##### ア 施設の建物耐震性\*

中越地震では、病棟の避難の基準が建物の耐震性にあり、また建物の耐震性を院内に放送することにより、患者の安心にもつながっていた。施設の建物の耐震性は、施設利用者にわかりやすいところに明示しておくとともに、災害マニュアルにも記載していく。

##### イ 通常電源・非常電源

ME 機器装着中の子どもは、停電が起こると生命に関わる問題が起こるので、ME 機器は、日常から非常電源につなげる習慣とし、日々の業務の中で非常電源につながっているかを確認する。自家発電の持続時間は、「病院電気設備の安全基準」で 10 時間以上連続供給できることが規定されているが、最大持続時間は、各施設で異なる。災害マニュアルには、自家発電装置の最大持続時間を記載し、周知しておく必要がある。

##### ウ ME 機器のバッテリー

充電可能な ME 機器は、日ごろから充電しておく（例えば：吸引機・吸入器・搬送用保育器・シリンジポンプ・輸液ポンプなど）。また、充電の目安は、機種・メーカーによって異なるの

で、災害マニュアルには、充電して使用可能な時間を明記しておく。

#### エ 酸素ボンベの場所・数・残量

中央配管が使用できなくなった場合、酸素が必要な子どもたちには酸素ボンベが命綱となる。酸素ボンベがどこにおかれているのか、病棟には何本あるのか、残量はどれくらい残っているのか、使用方法などを確認しておく。阪神・淡路大震災では、酸素ボンベが散乱したという事例があったので酸素ボンベは、倒れないように保管する。

\*酸素の残量（リットル）＝ボンベの内容積（リットル）×圧力計の値（kg/ℓ）

#### オ 中央配管（酸素・コンプレッサーエアー）・ガスの元栓の確認

これら可燃性ガスは火災を引き起こすので、これらの元栓がどこにあるのか、どのように閉めるのか、など常に意識しておくことで、二次災害を防ぐことにつながる。

#### カ ME 機器・点滴台の転倒防止

中越地震では、キャスターのない点滴台が転倒し人工呼吸器にぶつかり正常に呼吸器が機能しなくなったが、キャスター付きの ME 機器・点滴台は移動したものの転倒しなかったため、キャスター式の方が転倒しづらい。

#### キ アンビューバッグ\*

子どもに用いるアンビューバッグやマスクは、日常から人工呼吸器を使用している子どものもとにその子にあった大きさのアンビューやマスクを常備しておく。

#### ク 靴・マスク・毛布・バスタオル・上着

これらは、保温・損傷の防止には欠かせない物品となるので、緊急時に子どもたちがすぐ使用できるように準備しておく。靴・上着・バスタオルなどは、入院時に持参する物品に含めオリエンテーションで説明する。外傷予防のため、靴を履かせる。スリッパは転倒するので避ける。感染や埃、煙などを防ぐためにマスクを使用する。保温・損傷のためにバスタオルや上着を使用。

#### ケ 非常用物品：災害が発生したときに必要となるもの\*

各病棟では、非常用持ち出し袋として、患者確認表・懐中電灯・ランタン・軍手・ロープ・ラジオなどを用意する。中越地震では、地震の情報を子どもの家族が持っていたラジオから得ている病棟があった。非常用物品の中には、ラジオを含め、その病棟でどのような物品が必要となるのか具体的に話し合い、日頃から準備しておく。

#### コ 救急カート

日頃から救急カートは、どの場所にどのようなものがどのように配置されているのかを細かく確認しておく。

### (2) 病棟で決めておく項目

#### ア 避難待機場所・避難経路

物理的に安全・外部からの援助が得られやすい・病棟間や外部との連絡手段がある場所が望ましい。

病院の方針として避難の指示がないときにでも、避難の指示が出たら直ぐに対応できるように一時的に避難可能な場所に子どもを集めておくこともある。

※破壊状況や災害の種類によって避難場所は変わるので、避難経路や避難場所を1つに絞らずに複数確保しておく。

#### イ 退院・転棟・転院の際の情報提供方法

患者に必要な情報（例）：

名前、年齢（生年月日）、性別、血液型、家族連絡先、診断名、現在の内服薬、特別な処置（呼吸器の圧など）、ID番号、主治医（施設・病棟名）、その他（生命維持として不可欠なことに限定して記入する）子どもを託すための情報の伝達方法を平常時からそれぞれの病棟で決めておく。

日頃からネームバンドの使用を考える。

例1：普段のサマリーを使う

例2：ベッドネームの裏に記入する

### (3) スタッフの連絡・応援体制\*

震災時にスタッフが駆けつけてくれたことは、看護のマンパワーになるばかりでなく、看護師の精神的サポートにもなっていた。災害訓練時には、病院内の訓練だけでなく、被災時に道路の不通も考慮して何人くらいの看護師が駆けつけられるかの訓練も必要となる。

### (4) 地域との連携\*

病院の建物が倒壊の恐れがあり、避難が必要となる場合には入院している子どもの転院先を考えなければならない。特に、特殊な治療を必要とする超低出生体重児のような場合には、NICUのある施設でなければならない。同じ都道府県では収容にも限りがあるので、日ごろから、近隣の病院や関連病院とのネットワーク作りが必要となる。また、お互いに災害時には、応援に駆けつけるなどのシステム作りが大切となる。

看護管理者は、個人のレベルにおいても、自治体・警察・災害・保健所・ボランティア組織など、災害関係者との災害時のネットワークを考慮し、積極的に情報の共有と活動の連携を考え、日ごろから情報ネットワークを個人的に拡大しておく。

## 2 小児医療の現場が被災した場合の対応

### (1) 子どもと家族の安全確認

病棟を廻り、子どもと家族の状態、状況の確認を行い、それぞれに対応する。

<すぐかけつけなければならない子どもたち>

呼吸管理している子ども：災害時に、停電などにより生命維持のための機器が作動しないといった状況に陥り、生命の危険に直結する子どもたちは、アンビューバッグによる加圧をする。また、人工呼吸器を使用中の場合は揺れにより抜管する恐れがあるので、ベッドあるいは保育器と人工呼吸器が離れないようにしなければならない。人工呼吸器の電源が切れると、コンピュータ制御の機種などは設定がリセットされる場合もあるので、必ず設定モードの確認をする。

### (2) 子どもと家族への情報伝達\*

中越地震では、子どもよりも付き添っている家族の不安が強く、単独行動をする家族もいた。まずは、何が起きたのか、その時の病棟の状況、病院の方針、具体的な行動を子どもと家族に伝える。伝達手段：一斉放送(できる場合) 看護師が病室を廻る。

### (3) 震災時の子どものストレスを軽減する\*

ア 震災時は子どもを1人にしない

(ア) 個室の場合は、病状を考慮しながら大部屋に移動させる。

- (イ) 高学年の子どもに協力してもらい、低学年の子どもの面倒を見てもらう。
  - (ウ) 病棟の広い場所にみんなで集まる。
  - (エ) 幼い子どもの場合には、引き寄せる、抱くなど身体的接触により子どもを守る。
  - (オ) 親や家族の態度が子どもに影響することを考え、家族が混乱しないように支援する。
- イ 家族と離れて入院している子どもは、家族との連絡が早期に取れるように支援する。
- ウ 超低出生体重児は、神経組織が未発達であり長時間に及ぶ余震の揺れにより、過度なストレスが加わる。余震に備え、ポジショニングなどの工夫が必要となる。
- エ 震災後は、子どもの心身の変化に気づき、早めに対応する。
- オ 被災後の子どもは、現実から離れた言動や恐怖体験時に戻ってしまうような言動がある。このような言動が現れても、否定したりしてはいけない。

#### (4) 子どもと家族の避難

子どもの状態や発達段階、装着している機器、感染の状態によって誘導方法は異なる。まずは看護師が落ち着いて行動する。親の付き添いがある子どもは親と一緒に避難してもらう。避難経路を確認し、看護師の役割・配置を考え、子どもの避難準備をして誘導する。避難場所では待機し、子どもの点呼や状態などの確認をする。避難時には、子どもが大切にしている物を一つ持って出ること、子ども自身が落ち着く。

##### ア 看護師が搬送・誘導する必要がある子どもたち

自力歩行ができない子どもや、ME 機器等の種類によっては、搬送による避難が必要な子どもは、看護師一人で搬送が可能なのかどうか、搬送するときどのような工夫が必要なのかを判断し避難する。

##### (ア) 吸引が必要な場合

直ぐに、手動式吸引機や充電してある吸引機を持ってくる。

##### (イ) 体温管理（保育器）をしている場合

毛布や衣類で直ぐに保温をする。お湯があれば温枕による保温を利用する。温枕の不足時には、蒸留水などの空きボトルを利用して、お湯をいれる。使い捨てカイロも保温に代用できる。その場合、低温やけど等に注意する。

##### (ウ) 点滴をしている場合

災害が発生し、即座にその場所から子ども達を避難させなければならない状況では、点滴は抜針することが望ましい。しかしシーネ固定をしている場合など、抜去到時間がかかる時には避難することを最優先に考え、点滴チューブをくくり、くくった外側を切る等の手段を一時的にとる。点滴を切る場合、刺入部からの長さにもよるが、できれば三方活栓などを残してはさみでルートを切る。このとき生命維持に必要な薬剤を注入している場合は、点滴を維持したまま避難させる。

##### 【緊急であってもルートを切ってはならない場合】

プロスタグランディン製剤・カテコラミン製剤などの循環器作用薬等、生命維持に必要な薬剤を注入している場合、この薬剤が注入できない、など直ぐに生死に関わる薬剤。

##### (エ) 中心静脈からの挿入がある場合

災害の状況では再挿入が難しいことも考えられるため、避難させる場合はヘパリンロックなどで温存できるような対応を行う。

##### (オ) 持続吸引をしている場合

持続吸引には、脳室ドレナージ、胸腔ドレナージなど、常に引圧が必要なケースなどが考えられる。入院している子どもの状態にあわせて対処する。

(カ) 持続注入をしている場合

経鼻や胃瘻の場合は、災害が起きたときすぐに注入を中止する。注入の停止により低血糖を起こすような子どもの場合は、ブドウ糖液をすぐに注入できるように準備しておく。

(キ) 酸素療法中の場合

避難時は、酸素ボンベによる酸素吸入に切り替える。その場合、病棟で管理しているボンベの数やボンベを使用するに当たって必要となる物品（流量計など）に限りがあるため、緊急時に酸素がはずせない子どもは誰なのかを日頃から把握しておく必要がある。

イ 声かけや誘導があれば自力で避難できる子どもたち

看護師が声かけをしながら上着、靴、マスクなどを自分で着用してもらう。

ウ 感染防止を考慮した避難方法

入院している小児患者者にとって感染予防への配慮は不可欠なものである。通常から子ども達が易感染群、感染疾患群、該当しない群のどれに該当するかは意識しておき、可能な限りそれぞれが交差しないように避難・誘導する。避難時にはそれぞれがマスクを着用するなどの工夫をし、連れて行く順番、待避場所を考え感染を最小限にする。

(5) ライフラインの停止

<電気：非常用電源装置>

災害などで停電が起こったとき、一般病棟では自家発電からの電圧が確立するまでに数十秒（40秒以内）かかるので、ME 機械が非常用電源に切り替わったかの確認をする。また自家発電には持続時間に制限があるので、災害時には、節電しながら優先度をつけ電気を有効に使用する。

<水：貯水層>\*

貯水槽にも限界があるので、優先順位を決めて使用するなど節水に心がける。例：温枕、氷枕などに使用した水はトイレなどに使用する。

<ガス>\*

中越地震において調査に協力してくれた病院では、ガスを病棟で使用しているところはなかったが、震災時には、ガスの元栓は締める。

(6) 退院させる子どもの家族の確認と記録

災害時に子どもを退院させることが決定した際、付き添いがない子どもたちは、家族と連絡を取り子どもを託すことになる。このとき、面識のない家族の場合、安易に子どもを託さず、家族である確認をとる。また、誰が誰に子どもを託したかの責任の所在も明らかにしておく。

参考文献

- Hitomi Katsuda, Yukie Kosako, Kaduyo Miyake, Kazumi Okada, Noriko Katada, DISASTER NURSING IN THE PEDIATRIC WARDS, The 8<sup>th</sup> Annual Conference, East Asia Forum On Nursing Science, 2005. 02.
- 21 世紀 COE プログラム「ユビキタス社会における災害看護拠点の形成」2 年間活動報告書平成 15～16 年度、2005.

## 被災地で生活する子どもたちに関わる看護職者用ガイドライン（資料）

新潟中越地震の発生のもと、各地の看護職は現地に入り避難所等で救護活動を開始した。現地に赴いた看護職にとって、被災した子どもたちへの支援をどのように考え、実施するか、その時に活用するガイドラインが必要であることを認識した。兵庫県立大学 21 世紀 COE プログラム—ユビキタス社会における災害看護拠点の形成—看護ケア方法開発プロジェクト小児班が阪神・淡路大震災の経験ならびに文献から急遽作成したガイドライン「被災地で生活する子どもたち—看護職ができること—」をもとに、実際に新潟県中越地域で支援活動を行った小児を専門とする看護師に有用性を検討してもらうためのインタビューを行った。その結果から簡便な資料が示されていれば、被災による混乱の中で役に立つだろうという意見が示されている。また、その後の他の被災地での活用からも有用性が示されている。今回提示するガイドラインには、インタビュー結果に基づく項目を追加している（\*で部位を示す）。

看護職用ガイドライン「被災地で生活する子どもたち—看護職ができること—」を示すがこれの活用については、日常的に準備として見ておくだけではなく、被災地に赴いた人たちがその時に手にしながら、支援に当たることが必要ではないかと考えている。その際に伝えたいメッセージを前文として示している。

### 【使って頂く皆さんへ】

被災した方達は、被災前の生活環境とは異なるだけではなく、深刻な心配事を抱えながら生活しています。そんな中で、子ども達も一生懸命生活をしています。時には子ども達の様子まで、目が行き届かないこともあるようです。ここでは被災後に、子ども達が避難所あるいはそれに続く新たな環境の中におかれたときに現れる反応や行動を中心にまとめました。

支援する状況はその時その時で異なると思います。私たちが被災した方達への支援活動で大切にしたいと考えていることは、まず生活している人たちが何を求めているか、どのような生活をしているかを、一人一人に会ってお話を聞き、実際に自分の目で確かめることです。そこから話しやすい環境作りが始まります。じっと待っていたり、たずねるだけでは、必要なケアを見いだすことは出来ないと思います。

私たち看護職が出来ることについて、想像力をはたらかせ、そこにいる方達に確認しながら、実行することが大切だと思います。

## 【避難している子ども達の把握】

### 1 どこに子ども達がいるのか？

被災直後の避難している子ども達がどこにいるのかを把握する必要があります。他の看護師への引継ぎも考えて、**避難所や地域の中などの子ども達の居場所マップを作っておく**と良いでしょう。

### 2 どんな子どもがいるのか？

子ども達の発達段階によって、必要となる関わり方や物品等が異なることがあります。年齢分布に注意しましょう。避難した場所での子ども同士の関係づくりは、被災前から知り合いか否かで異なる場合があります。居住地域が同じか、学校等が同じか等を確認しましょう。また、**特別なケアを必要とする子ども達が、ケアを受けられているかどうかの確認が必要となります**。ハイリスクの子ども達は周りからの影響を受けやすい人たちであり、また周りにも影響を与えることが考えられます。**表1**を参考にして援助していきましょう。

表1. 特にケアを必要とする子ども達

ハイリスクな状態の子ども	<input type="checkbox"/>	解 説
身体的問題を抱えている子ども	<input type="checkbox"/>	生命維持に必要な器機や処置（酸素、吸引など）が必要な子供は、 <b>医療機関とのコンタクトや、薬や処置の継続などの対応が必要</b> となる。
知的／情緒的問題を抱えている子ども	<input type="checkbox"/>	避難所など他の人たちとの共同生活となる場合は、刺激への反応性が高まることがある。多動・奇声などが奇異な言動と見なされる場合があり、周りとの協調性などに影響を与えることがある。
生活の自立に困難がある子ども	<input type="checkbox"/>	<b>自立移動や生活行動（食事、排泄、睡眠、着脱など）への継続的介助が必要</b> となる。
被災時に特異な体験をした子ども	<input type="checkbox"/>	家族が死亡した、あるいは負傷している、家屋に閉じ込められた、死者をみた、怪我をした、家屋が全壊した、町が壊滅したなどの体験が、心的外傷となる／なっている可能性があり、対応が必要となる。
被災前から心理的問題を抱えていた子ども	<input type="checkbox"/>	不登校、家庭環境に問題を抱えていたなど、通常でも環境への適応課題を抱えていることにより、傷つきやすさが増している場合がある。

### 3 誰といるか？

おとな達は自宅の片付け、仕事等で昼間避難場所にはいないことが生じます。**日夜それぞれ誰が子ども達の面倒を見ているか、親と子ども達の対話があるかなどを確認する必要があります**。

**子ども側の視点で、子ども達の気持ちをくみ取ってもらえたり、聞いてもらえたりしているかを把握することで、関わりが必要な子ども達を見いだすことができます**。

#### 4 どんな行動をとっているか？

こども達の心の動きや体の状態は、こども達が被災後、それぞれ避難している場所で、どんな生活をしているか、どんな行動をとっているかを、**おとなに聞くだけではなく、こども達一人ひとりを実際に見て判断する必要があります。**気になる行動については、**表2**を参照してください。また、**継続的な関わりが必要なこども達については、個人ファイルなどを作っておくと良いでしょう。**

**表2. 被災後のこどもの言動／反応**

気になるこどもの言動／反応	解 説
<p><b>乳児</b></p> <p>夜泣き、寝付きが悪い、少しの音にも反応する、表情が乏しくなる、【発熱、下痢、食欲低下、哺乳力低下】</p> <p><b>幼児～学童（低学年）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●赤ちゃん返りがみられる（退行：指しゃぶり、夜尿、失禁、だっこの要求、親から離れない、など）</li> <li>●食欲低下、落ち着きがない、無気力、無感動、無表情、集中力低下</li> <li>●爪かみ、チック、頻尿、夜尿、自傷行為</li> <li>●泣く、怒りやすい、聞き分けがなくなる、突然暴れるなど、“いつもの”こどもの行動とは異なった行動</li> <li>●震災ごっこ、積み木崩し、暴力的遊びなど</li> <li>●フラッシュバックのようなパニック行動</li> </ul>	<p>生活の違いやおとなの反応などによって、こどもの生活行動などに反応が出る場合がある。<b>おとなが落ち着いた時間を持ち、話しかけたり、スキンシップをとったりすることが大切になる。</b></p> <p>避難所などいつもとは異なった環境の中で、親・家族が子ども達の震災後の行動にとまどうこともあるが、このような状況下では通常見られる反応であり、生活への影響が見られていない場合には様子を見る。</p> <p><b>こどもの反応の意味を親・家族へ説明し、一緒に遊んだり、話をしたり、抱きしめて「大丈夫」と伝える方法を伝える。</b>無理に親・家族から引き離すようなことは、こどもにとっても、また親・家族にとっても不安となることがあるので注意する。</p> <p>どの項目でも頻回に生じたり、長く続いたりする場合には医療専門職が介入する必要性が生ずることあるので、注意深く経過を観察し、必要時には専門機関への依頼などの調整を行う。</p>
<p><b>学童期以降</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 食欲低下、落ち着きがない、無気力、無感動、無表情、集中力低下</li> <li>● 爪かみ、チック、頻尿、夜尿、遺糞</li> <li>● 睡眠障害、疲労感</li> <li>● 感情失禁（泣きやすい、怒りやすい）聞き分けがなくなる、突然暴れるなど、“いつもの”こどもの行動とは異なった行動</li> <li>● 幼児返り（指しゃぶり、幼児言葉）</li> <li>● ケンカ、物を破壊する</li> <li>● フラッシュバックのようなパニック行動</li> <li>● ぜんそく発作、じんましん、円形脱毛、吃語、一過性自律神経失調徴候</li> <li>● よい子すぎて気になる子、がんばりすぎる子、無口な子</li> </ul>	<p>この年齢は、言葉による気持ちの表出やコミュニケーションがとれるようになるが、低学年では幼児と同様の反応がみられることもある。</p> <p>おとな達が忙しく働いている傍らで手伝えないこどもたちは、孤立した感覚をもったり、落ち着かない状況に陥ったりすることがある。<b>こども達にできる仕事作りなど、家族の一員あるいは避難先での生活の中で、こども達も役割を見いだすことができるような参画の仕方を計画的に実施する。こども達が安心して、安全に果たせる仕事を見出すことが必要である。</b></p> <p>こどもは何も知らなくてもよいというのではなく、何がどのような状況になっているのか、<b>おとな達がしていることを説明することも大切である。</b>周りの状況についてある程度理解できるため、我慢したり迷惑をかけないように気を遣ったりして過剰適応するこども達もいる。</p> <p>どの項目でも、頻回に生じたり長く続いたりする場合には医療専門職が介入する必要性が生ずることあるので、注意深く経過を観察し、必要時には専門機関への依頼など、調整をとる。</p>

## 【避難しているこどもの生活環境の把握】

### 1 生活の場としての環境

#### (1) 眠ることができているか？

見知らぬ人や環境の中で過ごすことは、こども達にとってもストレスになります。元気であるためには睡眠が充分にとれることが大切です。

#### (2) トイレへいけるか？

**こども達にとってもプライバシーは大切な条件になります。**特に避難所にいるこどもの場合、トイレに行くことができる年齢では羞恥心もありますので、他の人の目がある中でトイレを使うことに抵抗がある場合もあります。トイレに行かないように、食事を控えたり水分をとらなかつたりするこどももいるということが報告されています。

また、避難所ではトイレは戸外にあることが多く、一人の閉鎖空間で暗いこともあり、行くのを怖がるこども達もいます。

#### (3) 周囲へ過剰に気遣いをしていないか？

こどもは本来、泣いたり、大きな声でしゃべったりするものです。しかし、避難所の場合、多くの人たちがともに生活しているために、親子ともに周りに気遣いしながらの生活となります。

**ストレスを発散する場所や機会があるか確認することが必要です。**

### 1 衛生状態

換気、温度、湿度、採光、におい、音、手洗い、うがい、入浴などの衛生状態に注意しましょう。

避難所など集団で生活する場所では、衛生状態の整備は大切な看護ケアの一つです。季節や施設の状態によって異なりますが、冬季の場合、特に注意したいのは換気と手洗いなどです。暖房が灯油などの場合、**定期的な空気の入れ換えが必要**となりますし、こども達の寝ている場所によっては、空気が流れが滞り換気の悪くなる場所が出てきます。また、手洗いとうがいは冬季の風邪の予防策としては効果的といわれている手段です。避難所は集団生活になりますので、特に水の確保が困難な状況において、**マスクの使用や、手洗い、うがいを行える環境を作ることは大切**です。

### 2 遊び場としての環境

こども達は遊んでいるか、遊び場は確保されているか、遊びを監督する人はいるかなど、常にこども達に目を向けるようにしましょう。

こども達は、遊びを通して感情の表出をしています。被災後は、そのときの体験を遊びとして繰り返すことによって、被災の辛かった体験を過去のものとして位置づけるような役割もあります。何かを崩したり壊したりするような遊びをすることもあります。**状況が許すようなら無理に止めない方がよいのですが、周囲に危害が及ぶ可能性がある場合には、積み木やお絵かき、ぬいぐるみなど社会的に受け入れられる遊びとして表現できるように環境を整えて、遊びを通して表出をできるようにすることが大切です。**

一方で、無理に表出させることは控えなければなりません。年齢の大きなこどもになると体験を話したり共有したりすることを、会話だけでなく、**日記や絵を描くことなどで昇華することがありますので、それができる物品をそろえておくことが必要**です。

親や家族が生活の復興を始めていると、幼児など年少児の場合は見ていてくれる人達が必要です。集団での遊びを考えることも必要です。学生のボランティア、保育士の参加も望まれます。

### 3 こどもに必要な生活物品の充足（特にこどもに必要なもの）

乳児には、おむつとミルクが不可欠です。ミルクを作るためのお湯と消毒物品を確保するように援助しましょう。物流が回復するまで、離乳食やお尻拭きが不足しないように注意する必要があります。

幼児や学童では、お絵かき用の紙やクレヨン・色鉛筆・パステルなどがあると重宝です。他に、ブロック、積み木、ぬいぐるみなど感情表出用の遊具を用意します。

#### 【引継ぎ】

被災地でこども達に関わる看護職者が活動するのは、避難所や救護所のみではありません。新潟県中越地震では、倒壊しなかった自宅の駐車場などで避難生活をしている家族を訪問する場合もありました。時にはこども達の様子まで、目が行き届かなくなる状況において、こども達がどのような場所で避難しているのかを「こども達の居場所マップ」にすることは、交替で支援するために大切です。

特に**気になる言動のあるこどものリスト**は、短期間では理解し難い問題を複数の看護職者で共通理解し、こどもが抱える不安を緩和したり、こころのケアチームなどに紹介したりする手立てにもなります。

入院するほどではなくても、**体調を崩したこども達**は、おとな達が生活の復興に励まなければならぬ間、避難所でひとり療養しなければならないことがあります。心細い思いのこども達に対して、親や家族に代わって、気遣ったり話しかけたりすることが必要です。体調の悪いこども達についての引継ぎノートの作成が望まれます。

# 精神保健医療活動マニュアル

国立精神・神経センター精神保健研究所成人精神保健部部长 金 吉晴

## はじめに

災害は予期されない突然の出来事であるとともに、家屋の損壊や、身体的負傷、家族の犠牲や生活環境の変化など様々な要因によって住民に多大な心理的負担を与える。また、災害時の恐怖や悲惨な光景を目撃することで心理的外傷を被るなど、住民の精神健康が悪化する恐れがある。精神健康の悪化はさらに、社会機能の低下や対人関係の問題等 2 次的な問題を発生させる。したがって、被災地域における住民の精神健康の悪化を防止するための介入が必要である。

### (1) 災害時における地域精神保健活動の方針。

1. 一般の援助活動の一環として、地域全体（集団）の精神健康を高め、集団としてのストレスと心的トラウマを減少させるための活動
2. 個別の精神疾患に対する予防、早期発見、治療のための活動

### (2) 災害時精神保健活動の特徴と留意点

被災地での精神保健活動を実施するうえで、以下の点に留意することが必要である。

1. 被災後の時期にあわせた適切な介入、ケアを提供する
2. 現場に出かけていく活動（アウトリーチ）に重点をおく
3. 生活全体の支援の一環として活動を行い、求められていることを行う
4. 被災者の心理についての正しい知識をもつ（被災者の情動反応の多くは「異常な事態に対する正常な反応」でありそのことを被災者に告げることが必要）
5. 被災地域の特性を把握し、互助機能を尊重、利用する。
6. 関係する諸機関（行政、医療チーム等）と相互の連携を図る

### (3) 災害の心理的負荷と精神的反応・疾患

#### ア 心的トラウマ

- ・ 災害による体感（地震の揺れ、音、火災の炎や熱など）
- ・ 災害による被害（負傷、近親者の死傷など）
- ・ 災害の目撃（遺体の目撃、損壊した建物や悲惨な場面の目撃）  
→不安、落ち着きのなさ、情動的混乱、不眠、PTSD（外傷後ストレス障害）、ASD（急性ストレス障害）など

#### イ 喪失

- ・ 死別、負傷、家財の喪失  
→喪失による悲嘆、罪責感、過失が存在した場合や援助の遅れに対する怒り、うつ病、不安障害

#### ウ 被災による 2 次的な社会的、生活の変化

- ・ 避難所仮設住宅での生活、生活の再建の問題、就労や学業の困難、新たな対人関係のストレス等  
→疲労、焦燥感、気分の落ち込み、うつ病、心身症、身体化障害

#### (4) 精神医療対応

被災者に対して

- 話を聞くことは被災者を落ち着かせる上で効果的である。もっとも良い聞き手は家族、親族、友人である。そういう人との連絡が取れるように、落ち着いて話すことができるような環境を持つことができるように配慮する。
- 医療者が話す場合、話すことを促したり、感情を表現させるような誘導（いわゆる心理的デブリーフィング）はPTSDを誘発することがあり、すべきでない。また、話しているうちに興奮するなどの状態の悪化が見られたときには、中断し、その後のケアを約束する。
- 直後の一週間ほどは、症状の変遷が激しく診断が確定しにくいので、対症的な安静をはかる。安全な環境の実現と、サポートの提供による安心感の提供を行う。また、可能な限り安眠の確保に努めるべきであるが、余震が有るときなど、眠ることへの恐怖もあるので、その点に配慮する。
- 既往精神疾患の増悪、医療機関の被災による断薬に注意する。
- 投薬は、入眠剤・抗不安薬は心的依存を形成しないように、頓用で与えることが望ましい。
- 現実の災害や復興に関する情報提供を十分に行う。
- 災害によって新たにもたらされた疾患の診断は、約1ヶ月時点までに確定する。その時期には、可能な限り、診断を付け、記録に残すようにする。
- ハイリスク者は、他のトラウマ的出来事の既往・合併、家屋の喪失、職業基盤の喪失、災害弱者（乳幼児、高齢者、身体障害・知的障害を持つ者、日本語を母国語としない者）や災害弱者のケアをしている者、女性、精神疾患の既往のある者、などである。

地域に対して

- 心理的反応についての情報提供を行う。その際、精神症状の説明文を被災者が一人で読むとかえって症状が誘発されるおそれがあることに注意。講演会などで対面で説明するのが望ましい。
- 資料を配付するときには、自然回復、対処方法、受診のタイミングの判断の仕方、受診方法などについて十分に説明をし、徒に不安を煽らないようにする。

援助者に対して

- 医療者、援助者は、災害現場や死体の目撃、過剰な業務ストレスによって精神健康被害が悪化しがちである。業務内容、時期を明確にし、一週間以上にわたるときにはローテーションなどの工夫が必要である。
- 派遣中の不眠が、派遣後のストレス症状と相関するので、睡眠確保が重要である。
- 派遣後のケアは、業務上の慰労会などが中心となりがちであり、心理的なケアは行われていないのが現状である。派遣者のほとんどはそうしたケアが必要だと感じているので、その面での配慮が必要である。

#### (5) 災害後の時期に即応した精神保健医療活動計画

被災者の心理は、時間の経過に伴い、刻々と変化する。ここでは、被災地の精神保健行政あるいは、精神保健対策本部など被災地における精神保健計画の中心となる機関が検討すべき項目を示した。

被災後の時期	被災者の心理的反応	対 応
被災直後 (1週間以内)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 急性ストレス反応 (不安、不眠等)</li> <li>・ 急性ストレス障害</li> <li>・ 既往精神障害の悪化</li> <li>・ 急性期精神症状の発症</li> <li>・ 認知症患者等の夜間せん妄</li> <li>・ 知的障害者、発達障害での不安反応</li> <li>・ 乳幼児の不安反応、退行</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 被災精神障害者の医療確保 <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 被災精神医療機関の被害の確認</li> <li><input type="checkbox"/> 周辺精神医療機関の受け入れの状況の確認</li> <li><input type="checkbox"/> 入院患者の搬送</li> <li><input type="checkbox"/> オーヴァーベットの許可</li> <li><input type="checkbox"/> 被災精神医療機関あるいは周辺精神医療機関を援助するための医師等の派遣<sup>ア)</sup></li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> 被災地精神障害者の状態の確認 <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 保健所や医療機関における被災地の在宅通院患者の安否や状態の確認</li> <li><input type="checkbox"/> 投薬の確保（近隣精神医療機関との連携による処方と配達システム）</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> 被災地住民への対応 <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 被災地（避難所）の巡回による被災者の状況の把握</li> <li><input type="checkbox"/> 避難所における精神保健体制の確立（相談員、受け入れ医療機関など）</li> <li><input type="checkbox"/> 精神保健対応の受容が高いと思われる地域への精神保健医療スタッフの派遣</li> <li><input type="checkbox"/> 電話相談（こころのケアホットラインあるいは、災害相談電話への精神保健スタッフの配置）の設立</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> 精神保健医療対策プランの策定 <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 精神保健医療対策本部の設立</li> <li><input type="checkbox"/> 対策会議の開催<sup>イ)</sup></li> <li><input type="checkbox"/> 被災者のニーズを評価、可能な資源を把握、今後の対応を検討</li> <li><input type="checkbox"/> 必要に応じて、他地域からの精神保健医療チームの派遣の依頼と受け入れ体制</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> メディアへの対応 <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 被災地自治体による報道関係者への適正な報道についての依頼</li> <li><input type="checkbox"/> 被災地域の行政、被災者へのメディアへの対応を公布</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> 被災者を支援するスタッフ（行政担当者、保健師、保育士、教員、身体医療チーム）への被災者の心理や問題、対応についての啓発</li> </ul>
急性期 (1ヵ月位まで)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 震災の衝撃による急性ストレス障害などの問題の表面化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 外部からの精神保健医療チームのマネジメント</li> <li><input type="checkbox"/> 被災者への精神的ケア <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 災害弱者（高齢者、障害者、子ども等）に対する訪問と早期介入</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>様々な震災ストレス（人命、家屋の喪失、生活の変化、避難所生活による疲労や不適應、家屋や経済的問題、将来の不安）からくる抑うつ、不安障害、アルコール関連障害の発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>スクリーニングを用いたハイリスク者の同定とフォロー、必要に応じた介入</li> <li>避難所や仮設住宅などの訪問、見守り</li> <li>被災者のメンタルヘルスの悪化を予防するための啓蒙（メディア、パンフ、講習会）</li> <li>救援者への支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>救援者へのメンタルヘルスに関する啓蒙、教育（パンフ、講習会）</li> <li>スクリーニングによるハイリスク者の同定と早期介入</li> </ul> </li> <li>地域全体のメンタルヘルスへの意識の向上 <ul style="list-style-type: none"> <li>一般被災者、学校関係者、保育士、内科医への精神健康に関する啓蒙、教育（ポスター、パンフレット、メディア、研修会）</li> </ul> </li> </ul>
中・長期 （被災から数ヶ月後～数年）	<ul style="list-style-type: none"> <li>PTSDの遷延化</li> <li>様々な震災ストレス（人名、家屋の喪失、生活の変化、避難所生活による疲労や不適應、家屋や経済的問題、将来の不安）からくる抑うつ、不安障害、アルコール関連障害の発生</li> <li>生活の再建の差によるはさみ状格差</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>精神保健相談業務の拠点設置</li> <li>避難所・仮設住宅での活動 <ul style="list-style-type: none"> <li>被災住民の交流の促進</li> <li>スクリーニングを用いたハイリスク者の同定と訪問、必要に応じた介入</li> <li>高齢者、障害者、孤立者の訪問と見守り、必要に応じた介入</li> </ul> </li> <li>一般住民に対するケア <ul style="list-style-type: none"> <li>教育、啓蒙</li> <li>スクリーニングを用いたハイリスク者の同定と訪問、必要に応じた介入</li> <li>高齢者、障害者、孤立者の訪問と見守り、必要に応じた介入</li> </ul> </li> <li>救援者、地域の行政担当者への支援</li> <li>地域全体のメンタルヘルスへの意識の向上</li> </ul>

ア 被災地での精神医療機関の損壊が激しい場合には、被災地域ではなくむしろ周辺地域の精神医療機関に被災地域への患者の対応が集中する。したがって状況によっては周辺の精神医療機関へ医療スタッフを派遣するほうが有効な場合がある。

イ 精神保健対策会議のメンバーとしては、地方自治体の精神保健担当行政、精神保健病院協会等精神科医療機関の協会、医師会、精神保健福祉センター、被災地の保健所、大学の精神医学教室等メンタルヘルス専門家などで構成される。

(6) 災害時の自治体における活動チェックリスト

	活 動 項 目
被災前	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 各都道府県において最低1つの災害時緊急派遣精神医療チームを作り、研修を行う。</li> <li><input type="checkbox"/> 各都道府県の防災対策に精神保健活動を実際的な形で取り入れる。</li> <li><input type="checkbox"/> 防災訓練などの際に精神保健活動も組み入れて行う。</li> <li><input type="checkbox"/> 近隣都道府県と災害時精神保健活動における協力体制を整備する。</li> <li><input type="checkbox"/> 地域に即した災害時精神保健活動における実際的なマニュアルを作成する。</li> </ul>
被災後 都道府県 レベル	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 被災地においてすみやかに被災地域の行政機関の主導のもと、精神保健福祉センター、保健所、精神科病院協会、精神科診療所協会、大学病院などで精神保健の対策会議を開催し、ここが中心となって精神保健対策を企画実施する。</li> <li><input type="checkbox"/> 被災地の精神保健中核機関に対し、国や近隣都道府県、災害医療専門家などが組織的な支援を行う</li> <li><input type="checkbox"/> こころのケアチームなど外部からの支援の窓口を都道府県レベルに設定し、被災地の市町村と連携を行うスタッフを配置する。</li> <li><input type="checkbox"/> 被災地の情報を収集し、こころのケアチームや関連機関に提供する情報収集センターを設置し、人員の支援を外部から行う。</li> <li><input type="checkbox"/> 長期的な対応について定期的な会議を実施し、修正しながら共通の見解を得ていく。</li> </ul>
被災後 市町村 レベル	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 被災者の精神的ケアの必要性に応じたトリアージを行い、必要性の高い集団から介入を行う (介入の必要性が高いもの:在宅精神障害者、遺族、負傷者、家屋の損壊の著しい住民、長期の避難所や仮設住宅の滞在者、孤立しているもの、個人資源の少ないもの、高齢者、乳幼児をもつ家族、介護者のいる家族、外国人など)</li> <li><input type="checkbox"/> 保健師を中心に、既存の精神科医療機関や所轄保健所と対策会議をつくり方針を決定いく</li> <li><input type="checkbox"/> こころのケアチームに対しては、コーディネーターと連携し、おおまかな指示を出し、自らの活動の補助あるいは、手の回らない部分について依頼する</li> <li><input type="checkbox"/> こころのケアチーム向けに詳細な地図と、地元のリソースのリストを用意する</li> <li><input type="checkbox"/> 必ずこころのケアチーム全体とできれば身体医療チームも参加する全体ミーティングを行う</li> </ul>

(7) 精神保健医療チームの派遣団体活動チェックリスト

	活動項目
災害前	<input type="checkbox"/> 被災地派遣を行う際の業務や規定についてのマニュアルの作成 <sup>ア)</sup> <input type="checkbox"/> 派遣を担当する職員（主に事務、行政官）の災害時の機関についての研修 <input type="checkbox"/> 派遣される職員（医師、看護師、保健師、精神保健福祉士）の災害精神保健に関する研修 <input type="checkbox"/> 派遣を想定したシミュレーションの実施
災害派遣時	<input type="checkbox"/> 派遣スタッフの選定 <sup>イ)</sup> <input type="checkbox"/> 派遣期間の決定と派遣されるスタッフの不在の間の体制 <sup>ウ)</sup> <input type="checkbox"/> 医療品、医療器具、車両等派遣に必要な備品の準備 <input type="checkbox"/> 派遣依頼機関及び派遣先の窓口との連絡調整 <input type="checkbox"/> 派遣先の被災地の情報収集 <input type="checkbox"/> 派遣スタッフによる事前ミーティング
災害派遣後	<input type="checkbox"/> 派遣業務の総括と派遣団体での共有（検討会、報告会） <input type="checkbox"/> 派遣スタッフへのねぎらい（慰労会など） <input type="checkbox"/> 派遣スタッフの疲労やストレスに応じた介入（休暇、カウンセリング） <sup>エ)</sup> <input type="checkbox"/> 活動記録をまとめ将来へのフィードバックとする

ア 派遣マニュアルには派遣に伴う費用をどのように調達するのかということも必要である。

イ 災害の現場では、状況にあわせた柔軟な判断が求められる。スタッフは臨床経験のある程度つんだ、機動力に富む構成が望ましい。また、なれない被災地で車の運転をしながら、診療を行うことは困難であることから、可能であれば、ドライバーをかねた事務スタッフが同行するとよいであろう。

ウ 派遣されるスタッフが安心して被災地活動に専念でき、また、戻った後、不在期間の仕事を個人的な負担にならないようにすることが重要である

エ 派遣されたスタッフはなれない被災地での活動による疲労のほか、悲惨な場面を目撃することの心的トラウマ、十分な救援ができなかったことによる無力感や罪責感を感じていることがある。派遣後に休養が取れることが望ましい。また、スタッフの状態を評価し、カウンセリング、治療などを必要に応じて提供する。

(8) 精神保健医療チームの活動チェックリスト

	活動項目
出発前	<input type="checkbox"/> 派遣人員の確保と期間の決定 <sup>ア)</sup> <input type="checkbox"/> 携行物品の準備 <sup>イ)</sup> <input type="checkbox"/> 現地の状況に関する事前の情報収集（都道府県の精神保健担当者、被災地の精神保健担当者、現地ですでに活動しているチームなどからの情報の入手） <input type="checkbox"/> 派遣スタッフ全員による事前打ち合わせ <input type="checkbox"/> 現地への交通の確認と車両の確保
現地での活動準備	<input type="checkbox"/> 都道府県の精神保健医療対策担当部あるいは、被災地の精神保健担当行政部門を訪問し、現地の活動に必要な情報の確認と実際の支援について協議する <sup>ウ)</sup> 。 <input type="checkbox"/> 避難所、避難所の人数、現地の地図、活動担当地域 <input type="checkbox"/> 地元の精神医療機関の被害と機能、利用可能な精神医療機関と連絡方法 <input type="checkbox"/> 活動地域の被災者の状況、同地域で活動している他の医療チーム <input type="checkbox"/> 被災地の保健所や健康センターとの連携 <input type="checkbox"/> 活動担当地域の精神保健担当者と事前協議 <input type="checkbox"/> 他の医療チームからの情報入手、連携、先行精神保健医療チームからの引継ぎ <input type="checkbox"/> 活動計画の立案 <input type="checkbox"/> 活動拠点（相談所の機能を果たすもの）の決定 <input type="checkbox"/> 現地での医療ミーティングへの参加
救護活動	<input type="checkbox"/> 活動拠点における相談 <input type="checkbox"/> 避難所の巡回相談・診療（相談、簡単な投薬、必要に応じた紹介） <input type="checkbox"/> 在宅精神障害者、在宅のハイリスク者の巡回相談（これは地元の保健師巡回に同行、あるいは紹介によって行う） <input type="checkbox"/> 救援者（行政職員、保健師、他の医療スタッフ）、保育士、介護士などケア提供者へのメンタルヘルスに関する啓発（講習会） <input type="checkbox"/> 救援者のメンタルヘルスへの配慮と相談などの介入 <input type="checkbox"/> 避難所等にいる一般被災者への精神保健に関する心理教育（パンフレットの作成、講習会） <sup>エ)</sup> <input type="checkbox"/> 幼い子どもを抱えた親、学校教員など子どものケアをする人を対象とした心理教育（パンフレットの作成、講習会） <input type="checkbox"/> メンタルヘルスの増進のためのプログラムの提言、実施（コミュニケーションの場の設定、レクリエーションなど） <input type="checkbox"/> 定時（1回/日）のミーティング（地元保健担当者や他の医療チームと合同） <input type="checkbox"/> 相談記録や処方箋の管理
撤退引継	<input type="checkbox"/> 後から来るチームや地元の医療機関への活動や事例の引きつきについての検討 <input type="checkbox"/> 診療録や相談記録を整理し、引継ぎを行う <sup>オ)</sup> <input type="checkbox"/> 後から来るチームや地元の医療機関との引継ぎミーティング <input type="checkbox"/> 医療廃棄物や持ち込んだ薬は持ち帰る <sup>カ)</sup>
帰任後	<input type="checkbox"/> 派遣スタッフ間の振り返り <input type="checkbox"/> 派遣機関での報告会 <input type="checkbox"/> スタッフの疲労や心理的反応を評価し、必要に応じて休養・カウンセリングなどの対応を行う

ア 派遣チームの構成メンバーとしては、医師（可能であれば児童精神科医師が含まれること）、看護師、精神保健福祉士、事務職員による4,5人のチームが望ましい。派遣期間は最低1週間の継続が必要である。

#### イ 携行物品リスト

- ・ 医薬品：向精神薬、風邪等の一般的内科疾患の治療薬、簡単な外傷や打撲の治療薬
- ・ 医療品：血圧計、聴診器、ペンライト、消毒薬等処置道具（簡単な診察用具が必要）
- ・ スタッフ名簿（現地の行政等に提出）腕章、派遣機関の名前の入ったジャケット、ネームプレート、
- ・ 記録用のノート類、クリップボード、モバイルPC、プリンター
- ・ 宿泊設備：毛布、寝袋、被災地の気候にあわせた衣類
- ・ 食料品、飲料水（自給自足を念頭に）
- ・ その他：携帯電話の充電機（電池で動くもの）

ウ どこと打ち合わせるかは、被災地域ごとに異なる。あらかじめ医療チームの受け入れとなる担当者を確認しておくことが重要である。

エ 一般被災者への心理教育としては、不眠やストレス解消にアルコールを使用しないなど精神疾患の予防と自分でできる対処行動について焦点を当てるのが望ましい。

オ 地元行政は、相談や処方記録を必要としている場合があるので、そのような記録については被災地にきちんと渡せるようにすることが必要である。

カ 向精神薬の管理には特に注意を払う必要がある。持ち込んだ薬と残量を確認し、被災地に残していかないことが重要である。

#### <参考文献>

- 1) 平成13年度構成科学研究費補助金（厚生科学特別研究事業）災害時地域精神保健医療活動ガイドライン，2002
- 2) 厚生労働省 精神・神経疾患研究委託費外傷ストレス関連障害の病態と治療ガイドラインに関する研究班：心的トラウマの理解とケア，じほう，東京，2002
- 3) 新潟県こころのケア対策会議：新潟県中越地震こころのケアチームマニュアル（第2版），2004

# **災害時の保健活動 ～保健師の派遣と受け入れの指針～**

兵庫県立看護大学看護学部地域看護学教授 井伊 久美子

平成16年10月23日17時56分に発生した地震は、マグニチュード6.8、最大震度7であり、新潟県中越地方に広範で甚大な被害をもたらしました。ピーク時の避難者は10万人を超え、多くの土砂崩れや家屋の倒壊があり、全村避難を余儀なくされた村もありました。震災後3週間を経てもライフラインが途絶えたままで、避難勧告が継続していた地区もあり、懸命な復旧活動が続けられました。

保健領域においては、阪神・淡路大震災以来10年にして2回目の全国からの保健師の派遣支援がなされました。地震発生後4日目（10月27日）から終了（12月26日）までの期間、のべ5,585名の保健師が派遣支援に携わりました。自然災害時の被災者の健康ニーズは多岐に渡り膨大であり、同時に個別のきめ細やかなケアも期待されることとなります。災害時の保健活動として阪神・淡路大震災の経験が大いに生かされ、支援活動が展開されました。保健師は組織的にケアを提供しながらニーズ集約をできるという意味で、保健師が動く被災地に必要なことが見えてくると言われ評価されました。私たちは、所属は違っても、お互いに助け合うことができると言うことを学びつつあります。

けれども、今回の被災者支援活動のプロセスからは、活動内容や方法、或いは記録や報告様式の標準化の必要性も明らかになりました。そして、お互いの経験を共有し、より充実した「備え」をしていくことの大切さも実感しました。

そこで、保健師として被災地支援活動を行う一助としてこのパンフレットを作成しました。中越震災に関わった多くの保健師の経験やいただいた声を生かすべく取りかかりましたが、不十分なところも多々あります。このパンフレットがたたき台になって、次々と多くの知恵が積み重ねられることを期待しています。

## ★活動指針

### ～健康ニーズに対応する保健師の役割～

自然災害の中でも地震災害の場合、災害直後には家屋の倒壊等により負傷者が増大し、医療ニーズが優先されることは十分認識されています。けれども、負傷者が増大するのと同じくときにはそれ以上に避難等により突然生活の場を奪われることにより生ずる「健康ニーズ」を抱える被災者が増大することも事実です。

「健康ニーズ」は「環境および生活機能要因、または自己の健康管理から生ずる健康レベルを低下させる問題」と言えます。具体的には、食事・運動・清潔、衛生・湿度、騒音あるいはリハビリテーションや療育等の生活支援を必要とし、関連死や健康状態の悪化を防ぐためのニーズです。

保健師はこのような「健康ニーズ」に対応する役割を担っています。

健康ニーズの特徴として：

- \* 発災直後より医療ニーズと混在しつつ発生します
- \* 健康ニーズの状態像は多様です
- \* 通常のその地域の健康課題を反映します
- \* 避難の長期化、生活再建のために要する時間により中長期的なニーズとなります

保健師による支援活動内容は直接的支援だけでなく、ニーズ集約や調整、施策関連にも及びます。保健師の支援活動は以下のように大きく3つに整理されます。

直接支援として：

安否確認や全体への予防教育的な関わりから、「孤立化」や「取り残され」を防止する一人ひとりの

被災者へ声をかけていくアプローチがあります。

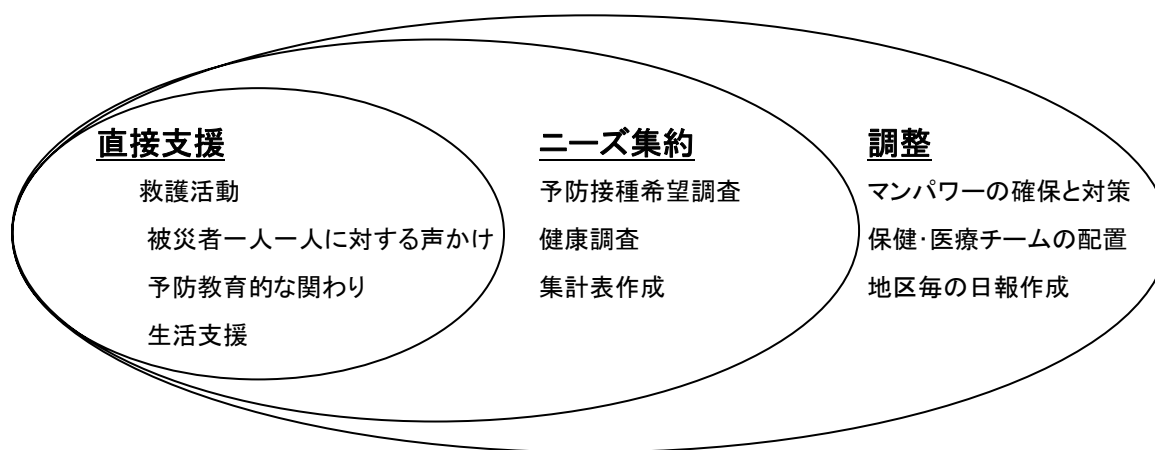
**ニーズ集約として：**

全戸訪問等により把握した内容を健康ニーズとして集約し対策につなげ、必要な支援を創り出していく活動です。一人ひとりへのアプローチはニーズを集約する手段ともなり得ます。

**調整として：**

様々な立場で入ってくる支援者に適切な場で効果の高い支援活動を行っていただくために、また被災現地の保健医療福祉職との調和を取れるよう、ミーティングの企画や記録類の整備等が不可欠になります。

## 保健師の支援活動



### ★備えに向けての提言

#### ～上手に支援を受けるために～

大規模災害の場合、一時的に健康ニーズが増大します。個々への対応からそのニーズ集約、そして対策へつないでいくプロセスでは相当のマンパワーが必要となります。災害時に他からの応援を得ると言うことは様々な意味で脅かされる感覚が生じ、誰でも抵抗を感じるものです。けれどもだからこそ、上手に応援を受けるために、平時からの準備が求められます。以下の点について検討しておくことが大切となるのではないのでしょうか。

- ・ 市町村防災計画における保健活動の位置づけ
- ・ 災害時に支援が必要となる方々の把握と役割分担の明確化（できれば地域住民と共同ですすめましょう）
- ・ 大規模災害時を想定して受け入れ可能な応援保健師数（これまでの災害経験から全戸訪問に必要なマンパワーは1保健師/20件~30件/日。或いは1000人以上の大規模避難所の場合保健師3名/日でした）
- ・ 専門職ボランティアも含めた応援受け入れ窓口の設定
- ・ 記録・報告様式の整備（本パンフレットの様式を活用していただくと幸いです）
- ・ 災害関連研修等の計画・実施

## ★フェーズ毎の支援内容 ～新潟中越震災 保健師活動より～

### 初動期 発災～2週間 (24時間体制)

直接支援	ニーズ集約	調整
<ul style="list-style-type: none"> <li>・安否確認、住民台帳との照合</li> <li>・避難所での初期対応 入浴介助、トイレ介助 高齢者への体操、散歩の働きかけ、実施 家庭用常備薬、特殊ミルクの配布</li> <li>・栄養相談の実施</li> <li>・感染症予防対策（うがい、手洗いの励行）</li> <li>・災害関連疾患（肺血栓塞栓症など）の予防対策</li> <li>・生活環境の調整（換気、加湿、ゴミ対策、食中毒予防など）</li> <li>・被災自治体職員に対する健康管理支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難状況の確認</li> <li>・災害弱者、要医療者、要援護者の把握</li> <li>・ポータブルトイレの需要調査</li> <li>・調査書、地図、統計表作成等の事務</li> <li>・健康状況把握</li> <li>・<u>要支援者の把握</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・役割分担の明確化</li> <li>・医療との連携、調整</li> <li>・必要な情報やサービスの調整</li> <li>・ADL低下予防のための健康体操ボランティアの派遣</li> <li>・ミーティング（関係者間）</li> <li>・引継ぎ（現地、次のチーム）</li> </ul>

### 活動期 発災2週間～1ヶ月 (一部24時間体制)

直接支援	ニーズ集約	調整
<ul style="list-style-type: none"> <li>・家庭訪問による要支援者への支援</li> <li>・継続ケースの支援（独居老人、要介護者など）</li> <li>・保健医療福祉サービスや生活情報の提供</li> <li>・必要な情報やサービスの提供</li> <li>・避難所の健康相談、健康教育</li> <li>・生活環境の調整（換気、加湿、ゴミ対策、食中毒予防、プライバシーなど）</li> <li>・災害関連疾患（肺血栓塞栓症等）の予防対策</li> <li>・感染症予防対策（うがい、手洗いの励行）</li> <li>・高齢者への体操、散歩の実施</li> <li>・栄養相談の実施</li> <li>・入浴介助</li> <li>・被災自治体職員に対する健康管理支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・在宅者のニーズ把握</li> <li>・調査書、地図、統計表作成、事務</li> <li>・<u>全戸訪問による健康状況把握</u></li> <li>・<u>要支援者の把握</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・精神障害者の居場所確保</li> <li>・医療との<u>連携、調整</u></li> <li>・心のケアチームによる巡回相談（不安、不眠、アルコール）調整</li> <li>・ミーティング（関係者間）</li> <li>・引継ぎ（現地、次のチーム）</li> <li>・必要な情報やサービスの調整</li> </ul>

### 復旧期 発災1～2ヶ月

直接支援	ニーズ集約	調整
<ul style="list-style-type: none"> <li>・処遇困難ケースの支援</li> <li>・避難所での健康相談、健康教育の実施</li> <li>・巡回による健康相談</li> <li>・栄養相談の実施</li> <li>・感染症予防</li> <li>・保健事業再開</li> <li>・被災自治体職員に対する健康管理支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・処遇困難ケースの把握</li> <li>・仮設住宅入居者健康調査帳票作成</li> <li>・データ入力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療との連携、調整</li> <li>・心のケアチームへの引継ぎ</li> <li>・<u>仮設住宅入居者健康状況把握訪問の周知</u></li> <li>・ミーティング（関係者間）</li> <li>・引継ぎ（現地、次のチーム）</li> </ul>

## ★派遣保健師に期待される動き

- ・ 指示待ちではない主体的な活動
- ・ 一緒に考える、判断する（活動の目的・目標の共有、支援内容）
- ・ 被災地保健師とのコミュニケーション  
（被災地保健師へ引継ぐ、報告する、記録を残す）
- ・ 被災者であることへの気遣い  
（被災自治体職員・保健師も被災者である、相談にのる、休ませる）
- ・ データを集約する
- ・ 復旧期の被災者支援では通常の保健事業を積極的に活用する  
（例えば、3歳児健診においても「子供が一人で眠れなくなった」「（災害後）仕事が減少した」など、被災に関わる相談内容が表出される。）

## ★保健師派遣の終了時期の見極め

◇地形、地理、気候状況により柔軟に対応する必要があります  
終了時期の見極めの検討項目には以下のものが考えられます

- ・ 被災者の生活（住居）の見通しが立つ
- ・ 被災者が安定する
- ・ 避難所数が減少する
- ・ 被災自治体保健師が自分たちで「やれる」と思える、実感できる
- ・ 保健事業の平常化（通常業務の中での被災者支援の割合が減少する）
- ・ 被災地および被災地周辺の医療機関、在宅ケアシステムの復旧・平常化
- ・ 被災対応の人員配置のめどが立つ

### 例）新潟中越震災の場合は以下のように設定しました

- ・ 受け入れ市町村において通常業務が開始されるか、またはその見通しがたつ
- ・ 避難所居住者が仮設住宅へ入居または自宅へ戻ることにより生ずると予測される健康ニーズへの支援が、県内関係者のみで可能という見極めが出来ること
- ・ 降雪時期の予想は出来ないが、被災地が山間地域であり、雪対応の経験がない県からの派遣は危険が伴う可能性が大きいいため、派遣元自治体の判断で派遣を中止する場合は新潟県と協議の上決定する。降雪量等は、受け入れ市町村間でも格差があることに留意する。



**健康調査連名簿** (用途: 全員把握、乳幼児、高齢者、その他 )

- ・避難所等において、全体の健康調査を行う際に使用する。継続支援が必要な場合は○印を付し、健康相談票を作成する。
- ・乳幼児・高齢者・介護認定者、慢性疾患患者など、特定の対象者を把握する場合にも使用する。

連番	市・町・村		場所(避難所・仮設住宅名)								把握年月日			担当者(所属)			
	氏名	年齢	性別	対象(状態・疾患など)								家族・介護者の状況	以前、保健師等の関与有りに○	相談内容・問題点	援助内容	要継続は○	備考(居住区など)
				乳幼児	高齢者	妊産婦	単身者	心身障害	要介護	感染症	その他						
1			男・女														
2			男・女														
3			男・女														
4			男・女														
5			男・女														
6			男・女														
7			男・女														
8			男・女														
9			男・女														
10			男・女														
11			男・女														
12			男・女														
13			男・女														
14			男・女														

巡回健康相談実施集計表

年月日 ( )	対応場所	箇所数	巡回相談状況														従事者種別数							
			件数		種 別											保健師	談員 精神保健福祉相	栄養士	歯科衛生士	その他				
			実	延	高齢者	乳幼児	妊産婦	単身者	心身障害	要介護者	感染症	その他												
	避難所																							
	仮設住宅																							
	地域																							
	避難所																							
	仮設住宅																							
	地域																							
	避難所																							
	仮設住宅																							
	地域																							
	避難所																							
	仮設住宅																							
	地域																							
	避難所																							
	仮設住宅																							
	地域																							

Fax:

発信元( ) → 送信先( )

## 地域活動記録

・災害発生後の地域の健康課題を把握・解決するのに用い、必要に応じて情報集約場所への報告に用いる

活動チーム(保・看・栄・精・事・歯・医・他 \_\_\_\_名)

地域名		記録日時 年 月 日 時				記録者 (立場)
被害状況	死傷者数 人 負傷者数 人 その他(住民の様子・家屋状況・がけ崩れ等)				対策本部の組織(数・場所)	
住民の避難状況	避難所数 ヶ所(備考 ) 場所: , 人(状況 ) 場所: , 人(状況 ) 場所: , 人(状況 ) 場所: , 人(状況 )				避難していない人の状況	
組織的活動状況	班・組織づくり、リーダーの有無等の状況				組織活動等の状況	
ライフライン・交通の状況		可・不可	不可の場所	見通し等	遮断道路・通行上の注意・交通機関の機能など	
	電話					
	電気					
	水道					
	ガス					
保健医療福祉の機能やマンパワーの稼働状況	医療機関・救護所(数・場所・名称)				ボランティアを含むマンパワーの種類と数 名称(個人・団体)、人数、支援内容等	
	福祉機関(数・場所・名称)					
	在宅ケア(数・場所・名称)					
	保健活動(責任者: )					
必要物品	不足している医薬品・衛生用品など				依頼・調達方法	
情報伝達	住民への情報・伝達すべき内容				要援護者へ配慮した情報伝達手段・内容	
課題と対策	住民のニーズ・優先すべき健康課題				必要な援助・対策	
印象・その他申し送り事項等						

## 避難所活動記録(日報)

年 月 日	記載者(所属・職名)
-------	------------

**避難所活動の目的:**

- ・公衆衛生的立場から避難所での住民の生活を把握し、予測される問題と当面の解決方法、今後の課題と対策を検討する。
- ・個人や家族が被災による健康レベルの低下をできるだけ防ぐための生活行動が取れるよう援助する。

避難所の概況	避難所名	所在地	避難者数: 昼 人・夜 人
		電話・FAX	施設の広さ
	交通状態(避難所と外との交通手段)		施設の概要図(屋内・外の施設、連絡系統などを含む)
スペース密度 (過密・適度・余裕)			
組織や活動	管理統括・代表者の情報		避難者への情報伝達手段(黒板・掲示板・マイク・チラシ配布など)
	氏名(立場)	その他	
	連絡体制/命令・指揮系統		
	ボランティア		
	自主組織		
	医療の提供状況 救護所: 有・無 地域の医師との連携: 有・無		
	現在の状態		対応
環境的側面	ガス・電気・給水・電話・冷暖房・照明・洗濯機・飲み水(使用可に○)		
	床( )、温湿度(適・不適)、履き替え: 有・無		
	食事: 回数( /日)、配食者( )、食事環境(良・不良) 主な内容( )、炊き出し(有・無)		
	清掃(良・普・不良)、ごみ処理の状況(適・不適)		
	残品処理(適・不適)、保管場所(部屋・廊下・テント・倉庫・他)		
	トイレ( 箇所、状態: 良・不良) ・手洗い( 箇所、消毒: 有・無)		
	入浴(浴槽・シャワー)、寝具( )、清潔さ(適・不適)		
	プライバシーの確保(適・不適)、生活騒音(適・不適)		
	避難者の人間関係(良好・不良)、援助者との関係(良好・不良)		
	ペットの状況(適・不適)、その他		
	空気の流れや換気(良・不良)、粉塵(良・不良)、湿度(良・不良)		
	喫煙所(有・無)、分煙(有・無)、受動喫煙防止(適・不適)		
	防疫的側面	風邪様症状(咳・発熱など)	
食中毒様症状(下痢・嘔吐など)			
感染症症状、その他			

	本日の状態				対応・特記事項
対象特性的側面(配慮を要する人々)	高齢者 ( )人 乳幼児 ( )人 妊産婦 ( )人 障害者 ( )人 単身者 ( )人 要介護者 ( )人 感染症 ( )人 その他				
疾病問題	(難病、痴呆、精神疾患、慢性疾患、結核など)				対応・特記事項
	氏名	疾患名	治療継続状況	困っていること	在宅酸素・透析・人工呼吸器等の使用者の有無・対応など
避難所特有の健康問題	人数の把握	15歳以下	16～64	65歳以上	対応・特記事項
	便秘				
	頭痛				
	食欲不振				
	嘔吐				
	発熱				
	不眠				
	不安				
	その他				
まとめ	全体の健康状態				
	活動内容				
	印象				
	課題／申し送り				

## 終わりに

このマニュアルは、川口町で活動した国立高度専門医療センターならびに独立行政法人国立病院機構に属する病院の活動を中心に作成したものです。内容としてはまだまだ付け加えることが多くあるかと思いますが、それぞれの機関や施設でさらに詳しい内容を加えていただき、それぞれが使いやすいものに改定していただければより充実したものとなり、更に多くの方々に使っていただけると信じております。

本マニュアル作成に当たっては、厚生労働省による厚生労働省科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業によるところが大であり、担当者の方々ならびに新潟県中越地震における災害医療支援に参加し、本マニュアル作成に協力していただいた方々に深謝申し上げます。

また、被災地においては今なお震災の影響が残り、被災者の皆様にご苦勞されておられることと存じます。一日も早い復興をお祈り申し上げます。