

シミュレーション 医療救護チーム派遣と多数傷病者対応

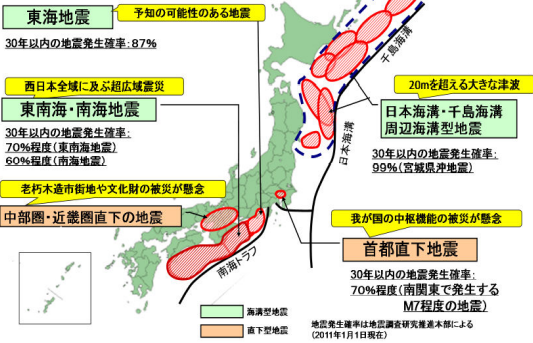
国立病院機構災害医療センター
臨床研究部
鶴和 美穂

獲得目標

- 1、派遣要請から迅速な出勤のための準備ができる。
- 2、被災地での効果的な活動について理解できる。
- 3、病院での多数傷病者受け入れにおける外来患者のフローについて理解できる。

大規模地震 発生確率

1. 大規模地震の概要

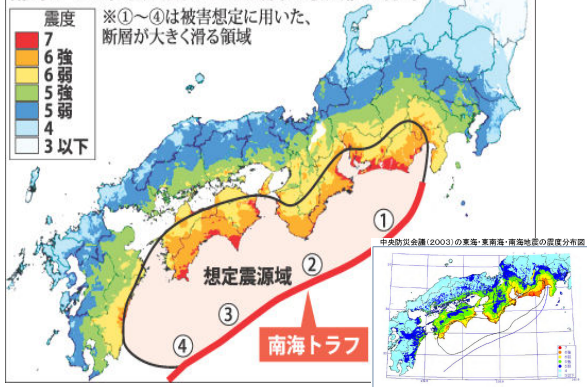


想定:

南海トラフ
東海・東南海・南海連動型地震
大津波発生

〇月〇日、駿河湾沖を震源とする東海地震が
発生し、東海地方は壊滅的な被害を受けた。

南海トラフ巨大地震による震度の最大値の分布



地震災害の被害

- 建物の倒壊
- ライフラインの崩壊
- 土砂崩れ、道路・交通網破綻
- 火災
- 二次的被害
(列車事故、交通事故など)
- 津波の襲来



設問1：現場活動のための装備 (個人装備、チーム装備)

発災後3日が経過しました。

皆さんの所属病院の院長より、被災地の医療支援に向かうよう指示が出されました。

- 1, 個人で対応すべき事、個人の装備を考えてください。
- 2, チームの対応すべき事、どんな装備を用意しますか。

個人レベルの初期対応1

- 発生する災害に関心を向けること
(過小評価をしないこと)
- 医療班としての出動の可能性や当番等を
確認する
 - 派遣される意志のあることを表明する
 - 所在・連絡先を明確化する
 - 家族、職場の上司、同僚の同意を得る

個人レベルの初期対応2

- 派遣中スケジュールの調整(最低3～6日間)
- 個人装備の準備
- 派遣予定先の基本情報の収集
(地図、被災地病院・重要連絡先一覧など)
- チーム装備の準備

個人装備

- お金
- 生活用品
(衣服、清潔用品、個人医薬品、防寒具・・・)
- 医療用品
(聴診器、ペンライト、マスク、手袋、ヘッドライト等)
- 事務用品
(筆記用具、メモ帳、.....)
- 個人用携帯電話

チーム装備

- 医療資器材、医薬品
- 通信資器材
(衛星携帯、災害時優先携帯電話、PC、デジカメ等)
- 生活用品・資器材
 - 食料、水(飲料水、生活用水)
 - 宿泊物品: 寝袋、毛布、防寒具
 - 発電機、電灯
(車両バッテリー: 電圧変換器)、電池、携帯充電器
 - ポリタンク(給水用、給油用)
 - 現金

大原則は自己完結型

- 被災地に負担をかけない。
- 医療ニーズを考慮し、必要物品を選択する。
(現地調達は困難、被災地に入る前に調達)
- 急性期に近いほど、より自己完結が求められる。

設問2: 移動手段の確保

- 個人装備やチーム装備が準備できつつあります。
1. どのような移動手段で、被災地に向かいますか？
また、移動するにあたり必要な情報は？
 2. 被災地内でどのように宿泊先を確保しますか？

移動手段や宿泊の確保

- 医療班を派遣する病院は、災害対策本部を設置し、派遣医療班を常時バックアップできる体制をとる。
- 派遣にあたり、移動手段の調整や宿泊場所の確保、帰路の調整をはかる。

移動手段:

- 陸路(病院の車両)で現地に入るか。
- 民間機で目的地近隣の空港に降り、レンタカーで現地に入る。

宿泊場所:

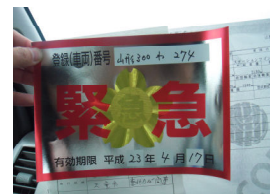
- 現地に確保するのか、近隣に確保するのか。

陸路・車両で移動する場合

- 目的地をどこにするか！
- 緊急車両通行証の取得:
中継地点あるいは現地の警察署で入手
- 交通渋滞などを加味した所要時間を推定:
出発時間の決定、到着時間の推定
- 目的地までの到達経路:
通行止めなど道路情報は消防、警察、道路公団などから。また、EMIS情報を参考に！
- 必要物資の調達:
被災地に入る前に！



緊急車両通行証



空路(民間機)で移動する場合

- 民間機の場合
 - 被災地近傍の空港情報
 - 携行品の確認(大きさ、重量)
 - 必要物資の調達(被災地に入る前に！)
 - 被災地での移動手段として、車両(レンタカー等)を確保しておく
 - 警察署で、緊急車両通行証を確保する

携行資機材(荷物預かり・手荷物として搭載)

- 民間航空機(JAL便等)に搭載するとしたら
 - 医療備品は資機材バッグで手荷物として預ける。
 - 医薬品や針類は持ち込み荷物とする。
(申告・交渉)
 - 医療機器は、資機材バッグで機内に持ち込む。
(1バック10kg程度、精密機器として申告・交渉)
 - 酸素ポンベの搭載は可。

演習1

皆さんは、静岡県静岡市に支援に行くことになりました。

- 実際の地図を元に、どの経路で、どの交通手段を使って向かうか考えて下さい。
- そして、到着するまでに、どれくらい時間がかかりそうですか？

設問3:被災地での活動

被災地内に入りました。

到着したら まず何を行いますか？

到着したら、まず何を行うべきか？

- 現地災害医療コーディネイト部門、派遣組織の現地本部への到着報告
 - ・チーム構成(医師専門科、薬剤師など)
- 情報収集
 - ・被災状況(死者、負傷者、倒壊家屋)
 - ・医療状況(病院の被害状況、負傷者の重症度と数)
 - ・危険情報(火災、ガス漏れ)、交通情報
 - ・ライフライン、通信状況
 - ・先着医療チームの状況
 - ・被災地の医療ニーズ
- 派遣元病院(自院)への報告

状況

さて、皆さんのチームは現地災害医療コーディネイト部門より、五郎丸病院に支援に行くように指示を受けました。

五郎丸病院に行ってみると、多数の患者が受診しており病院の中は大混乱状態です。診療エリアも分からず患者の流れもゴチャゴチャです。

まずは外来での患者フローを考えなおす必要がありそうです。

演習2

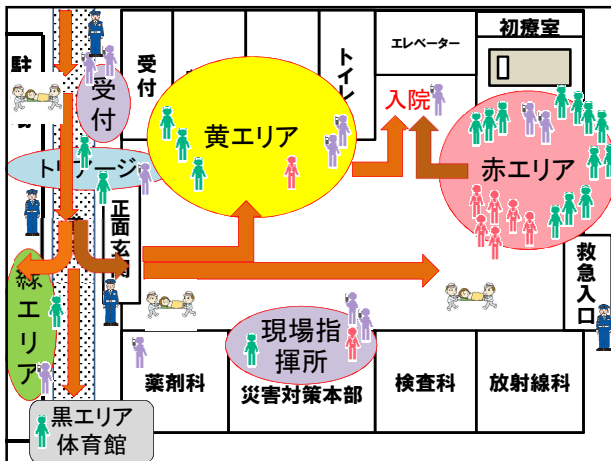
病院の図面をもとに
各エリアの設置、患者フロー、人員の配置
と役割を考えてみましょう！

季節は秋。天気は晴れ、昼間の気温16℃。

各エリアとは：現場指揮所、診療エリア(赤、
黄、緑、黒)、トリアージエリア、受付など。

(演習時間 20分)

回答例



レイアウト作成の留意点

- ・患者の動線は重ならないようにする
- ・できれば一方向に患者を流す
- ・軽症(緑トリアージ)患者は病院館内に
入れないという考え方もある
- ・黒エリア(ご遺体の安置場)は、ご遺族の
心情にも配慮し、可能であれば建物内に
設置する
- ・状況によっては、入院待ち患者の待機スペースの確保も必要

外来部門で必要な役割

- ・現場指揮
- ・受付
- ・トリアージ(一次、二次)
- ・診療(赤、黄、緑)
- ・御遺体(黒)
- ・搬送
- ・家族対応、帰宅困難者対応
- ・誘導、群衆管理
- ・薬剤管理、資材管理

現場での医療活動1日の流れ

- ・ 現地災害医療コーディネート機能担当部署で
医療チームの活動を確認
・ 救護所や巡回診療など
- ・ 活動終了時には、現地災害医療コーディネート
機能担当部署や派遣組織の現地本部でのミー
ティングに参加する
・ 活動内容の報告
・ 被災現場の状況、不足物品、感染症情報など
・ あす以降の活動調整
・ 引き継ぎチームとの申し送り
- ・ 宿泊場所への移動

