

エリア設営中からどんどん患者が来てしまう、という設定をした。各エリアはなんとか対応できたが検査伝票や災害用カルテなど書類の記載や運用の不備が目立ち、こういった混乱時の精度を高めることが次回のテーマとなった。エレベーターが停止する想定で、エアストレッチャーが上層階への患者搬送に活躍した。訓練には全職種が参加する。黒エリアでは病理の医師が検案担当だが、患者の家族には3名の臨床心理士が対応する。訓練最後の反省会では、栄養課が腕をふるった災害用メニューの試食会となる。

別の日には、エレベータ停止で屋上ヘリポートが使えなくなったときの広域搬送を想定して、職員用駐車場に防災ヘリを着地させる訓練も行った。近隣住民への広報や警察への交通規制の依頼が必要である。

当院の院内災害対策にはBCPなどまだ手つかずの課題がたくさんあり、大災害が起きる前に、と焦る気持ちがあるが、職員協力して課題を少しずつでも達成していきたい。

孤立が予想される高知県での災害対策

高知赤十字病院 救命救急センター長 西山 謹吾

はじめに

高知県は南海・東南海地震対策を加速化させ、ハード面・ソフト面での改善・強化を計画している。そのためにまず被害想定を明らかにしなければならない。平成25年に高知県独自で予想した被害想定を図1に示す。何も対策をとらない状態では死者数は42000人と考えられている。現在耐震化率は74%、早期避難率は24%、避難タワーは11基であるが、耐震化対策、早期避難、避難タワーを設置すれば死者数は1800人に激減させることができると試算している。

高知県の場合、被害は家屋などの倒壊による傷病者への対応と津波による傷病者への対応を考慮しているが、実は長期浸水による避



図1 高知県の被害想定

難者への対応が一番問題になるかもしれない。高知県の人口は約76万人であるがこの長期浸水による避難者は約43.8万人発生すると考えられている。

高知県の地理的特性

高知県は東西に細長い地形で、南は太平洋北はすぐ険しい山となる。主要な国道は沿岸を走っており、津波発生時は完全倒壊すると考えられる図2。高速道路である高知道はトン



図2 四国と高知県の道路(日本道路公団NEXCO西日本より)

ネルが22カ所あり1箇所でもトンネルが倒壊すれば通行不能となる。以上より孤立地域が多数発生することが考えられる。

平成25年5月28日に内閣府が発表した中央防災会議「防災対策推進検討会議」南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループの報告によると（高知県知事はこの会議のメンバー）、被災地の医療機能を確保するため、移

動式救護施設を用いた野外病院開設を検討。

災害拠点病院を中心とした医療機関は、「浸水対策、非常用発電施設の上層階移設と燃料の確保、衛星電話、飲料水・食料・医薬品の備蓄、ヘリポートの充実をはかる」という対策がもられており、高知県は病院にBCP（business continuity planning）作成を促している。

高知県の地理的特性から考えられる問題は孤立地域の発生である。

孤立地域は約 820 カ所発生すると考えられている。大局からみると高知県が孤立化して、黒タッグ県とも言われている。救援は前述のごとく陸路は厳しく、空路の拠点となる高知空港は仙台空港の様に海から数百 m の位置で、浸水区域に当たる。そのため県外からの救援が入ってこられなくなる恐れがある。そこで移動式救護施設を用いた野外施設建設を考えている。

災害救護計画の課題

現在救護計画を策定する中で DMAT、日赤救護班の救援ルートの確保と集結場所の確保が問題となっている。日赤高知県支部、高知赤十字病院は浸水地域に該当するからである。

そのため各地域に総合防災拠点なるものを設置する方向で考えている図 3。総合防災拠

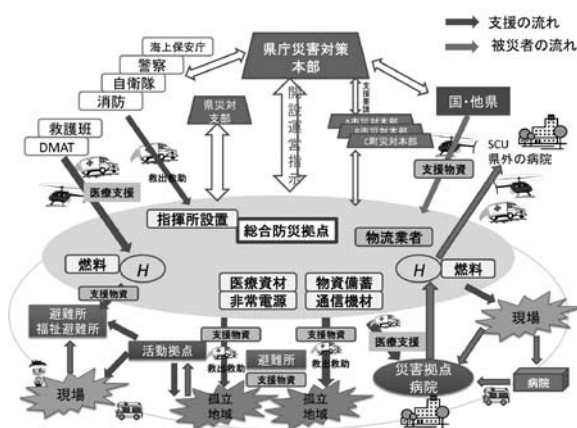


図 3 総合防災拠点の概念図

点の定義は「南海地震などの広域災害に対し、県民の生命・財産の保護と安全・安心な生活の確保を図るため、国、県及び関係機関との連携体制のもとで、平常時の予防対策（訓練、備蓄など）から災害時の応急復旧対策までを

総合的に推進する広域ブロックの中核的な防災拠点とする」である。拠点に必要な機能を表 1 に示す。

総合防災拠点を一次 SCU として、もう一つは船上 SCU を検討してはどうかと考える図 4。



図 4 総合防災拠点と船上 SCU

H26 年 2 月に自衛艦の「ひゅうが」を利用した SCU 開設訓練を土佐湾沖で行った。そこには 4 機のヘリが着艦できオスプレイも可能である。

続いて物流の拠点整備が課題となり、いち早く高知空港の再開を目指さなくてはならない。

まとめ

- 1) 南海地震では 孤立地域が多数発生する
 - 2) 高知県が孤立化することもあり得る
総合防災拠点を設置して、備蓄・通信の整備
SCU は船上も検討
 - 3) 支援を受けるためには
集結場所の確保
ルートの確保
物流の拠点を早期に再開させなくてはならない
- 以上高知県に於ける対策を概説した。

表 1 総合防災拠点

すべての総合防災拠点に必要な機能

- ①災害対策本部等との連絡機能
災害対策本部との情報共有
県外の応急救助機関（警察、消防、自衛隊等）

への情報提供
市町村との連絡調整（支援物資等）

②情報通信機能

防災行政無線（衛星系）等による通信機能の
確保
非常用電源の確保

③ヘリポート機能

支援物資等の搬入出、重症患者等の搬送
大型ヘリ等の駐機スペース

地域特性や施設面積等を考慮して分散して担 うことも可能な機能

④応急救助機関のベースキャンプ機能

- ・応急救助機関の一時集結、野営
- ・自衛隊の指揮所開設

⑤災害医療活動の支援機能

- ・DMATの受入、SCU管理病院との連携
- ・医療救護チームのベースキャンプ機能
- ・医療機能（応急手当等）
- ・医療資機材の備蓄

⑥支援物資等の集積・仕分け機能

- ・備蓄倉庫等の活用による支援物資の集積
- ・物資の集積・分配

⑦備蓄機能

- ・物資（食糧、飲料水、毛布、便袋等）
- ・燃料（航空燃料、車両燃料（ガソリン・軽油等））

南海トラフ巨大地震に対する日赤 和歌山医療センターの取り組み —その現状と課題—

日本赤十字社和歌山医療センター 医療社会事業部(兼)

高度救命救急センター 中 大輔 他

1・はじめに

平成23年（2011年）3月11日は、日本国民にとって、また私たち日赤和歌山医療センター職員にとっても忘れられない日になった。この日は5年以上の歳月を費やして建築された当センター新病棟（本館）の竣工式当日であり、新病棟12階の多目的ホールにおいて、

日本赤十字社・近衛忠輝社長、日本赤十字社和歌山県支部長・仁坂吉伸和歌山県知事にもご臨席を賜り、盛大に竣工式、記念祝賀会が挙行された。祝賀会終了直後の午後2時46分、マグニチュード9.0のわが国観測史上最大の地震、「東日本大震災」が起こった。震源地から遠く離れた当センターでも大きな揺れを感じ、次々とテレビ画面に映し出される被災地の惨状を、「ただ事ではない事態が起こっている。」と驚愕に堪えない思いを持ちながら、茫然と見つめていたことを思い出す。地震そのものによる被害、また地震により引き起こされた津波、並びにこれらに伴う原子力発電施設の事故による複合的な被害は甚大なものであり、これらの点において、わが国にとって未曾有の国難であったと言っても過言ではない大災害であった。

この東日本大震災以降、わが国では災害、とりわけ巨大地震に対する防災への取り組みが、各分野において急ピッチで進められるようになった。東日本大震災では多数の人命が失われ、多数の被災者がその生活基盤を奪われる結果となった。発生から3年半以上が経過した現在でも、被災地域内外で避難生活を余儀なくされている被災者がまだ多く存在しており、被災地域の復興が最優先課題であることは言うまでもない。しかし、再び大災害が起こった時の災害への備え、防災も復興と並行して進めていかなくてはならない大きな課題であることに間違いはない。

今回、近い将来、発生が確実視されている南海トラフ巨大地震により和歌山県が被る被害予想について報告し、和歌山県、ならびに当センターの南海トラフ巨大地震に対する防災医療への取り組みについて報告する。

2・南海トラフ巨大地震と南海地震の歴史

南海トラフに含まれる各所では、それぞれ東海地震、東南海地震、南海地震などマグニチュード8クラスの巨大地震が約100年の周期で発生しており、地震史料の分析、地質調査などの結果、これらの3つの周期地震は相当高い確率で連動して発生していることが判明している。これらはすべて南海トラフの広