

## 徳島赤十字病院における災害対策 —時間外発災を想定して—

徳島赤十字病院 副院長 郷 律子 他

当院は2006年新築移転した比較的新しい建物である。すぐ近くまで海が迫っており、建築設計時から津波におそわれることは想定されていた。そのため、救急外来なども含め、主たる診療機能は2階以上にある。免震構造であり、屋上自家発電、井戸水利用など、ライフラインにも配慮されている。ただ近隣に高層の建物は当院だけであり、患者より先に千人規模の避難者がおしよせることは予想される。

災害対策といってもさまざまであるが、病院外との連携と、病院内の備えとの2つに大きく分かれる。本学会では、当院における病院内の備えについて報告した。震災後、災害対策委員会が立ち上がり、以下のような対策を行ってきた。

まず備蓄について、水と食料は患者用・職員用ともに孤立に備え最上階倉庫に収納している。発災当日1日分の職員用は各自で院内に備蓄することとした。ほかにも食堂委託業者や大手スーパーなどとも提携している。備品については、院内災害訓練後エリア毎のミーティングを開き、不足備品のリストをまとめて次の訓練までに病院で購入することにし、ちなみに昨年はエアストレッチャーや灯光器・簡易ベッドなど50万円相当の物品を購入した。

震災前につくられた災害マニュアルは書き直しが必要だと感じ、見本として石巻赤十字病院に提供をお願いした。石巻日赤の許可を得てほぼそっくりな当院のものをつくった。時間外発災時の対応、災害レベルを設けて大事故などにも対応する、部門責任者の名前を明記するの3点がその要諦であると思われる。

東日本大震災前は、南海トラフより中央構造線など活断層が問題であった。つまり、直下型地震が先におきても不思議ではない。そこで、当院のマニュアルでは、津波警報が発令されれば3階以上への避難誘導、発令され

なければエリア設営、震度5強以上で津波警報が出なければ、参集できる職員は病院からの要請を待たず自主登院するとした。

時間の長さからすると、時間外発災の確率は時間内の3倍である。時間外では救急外来が暫定対策本部、当直チーフが暫定本部長となる。そして常に病院内にいる事務職員は救急外来事務だけであり、彼らがロジとして、衛星携帯やEMISで情報をやりとりでき、災害用カルテなどの書類を運用できなければならない。そのためその精度を高める必要があり、訓練でも救急外来事務職員が中心となっている。

さて院内災害訓練は、毎年6月の休診日に行っているが、4月から本番へむけて準備していく。まず、無関心な医師もいると思われるので、毎朝の医局会で4月初旬に一週間かけて災害マニュアルを説明する。毎日、「時間外発災の確率は時間内の3倍」というキーワードを言う。中堅以上の医師にその時のリーダーは自分かもしれない、という意識をもってもらうためである。

トリアージ訓練の他、今年は初めて対策本部机上訓練を行った。DMATが講師として院長はじめ病院幹部に本部機能のレクチャーを、本部付き事務職員にはクロノロについて講習する。いざというときDMAT3チームは外部との連携にとられ、あるいは出勤して病院には不在であると想定しているので、DMATは災害時の主役ではなく、平時における災害対策インストラクターと考えている。災害訓練の準備は模擬患者や避難者役の数十名のボランティア集めから始まる。近くの保育園なども避難訓練として参加する。訓練直前の全体説明会では、簡易ベッドや、エアストレッチャーなど災害グッズの使い方も講習する。

さて訓練当日。対策本部立ち上げ完了の全館放送ののち、職員は本部にて参集票を書き、4色のアクションカードのいずれかを受け取る。アクションカードの裏には、そのエリアの物品をどこから集めるかを書いてあり、借り物競争よろしくエリアから全館に散る。毎年何かのテーマを決めて検証するが、今年は、

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

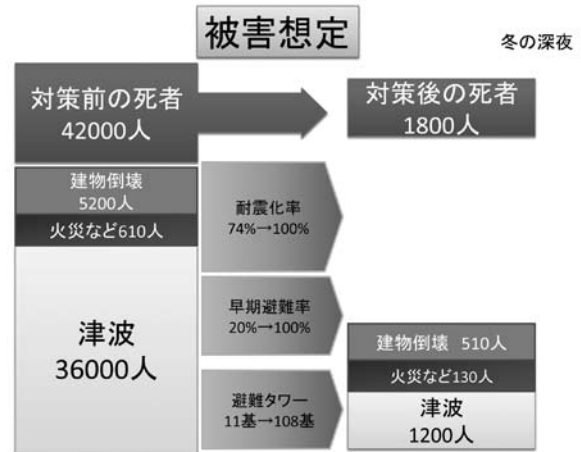


図1 高知県の被害想定

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