



Column 災害時の「病院の籠城」って知っていますか？

当院では、南海トラフ地震などの大規模災害が発生した場合、津波や洪水、周辺道路の被災などにより、病院が孤立する可能性があります。その場合、院内にとどまり、限られた人員や物資で診療を継続することが必要になり、このような体制を「籠城」といいます。

籠城時の院内の基本方針を知っておこう！

- ・残存した機能を最大限に活かし、入院患者の生命維持に努める
- ・大津波警報発令時は、上階へ避難する
- ・避難方法：原則階段を利用し、エレベーターの使用は禁止とするなど

－ 私たちは何を考え、どう行動する？ －



安全確保

- ・自分・患者さんの身の安全を確保する
- ・危険箇所・浸水状況を確認
- ・安全な場所へ移動する



状況把握

- ・部署内の患者数・職員数の確認
- ・電気・水・医療ガスの状況の確認
- ・物資や医療機器の使用状況の把握



情報共有

- ・被害状況を報告する
- ・不足している人員・物資を伝える
- ・災害対策本部の指示を確認する



優先順位を 考えて行動

- ・患者さんの安全・生命を最優先
- ・限られた人員・物資を有効に使う
- ・「今、何を優先するか」考えて行動する

Topics 災害時の「食」を考えてみよう －特別治療食・濃厚流動食編－

患者さんの状態に応じて、嚥下調整食・経管栄養剤など、様々な食事・栄養を提供しています。災害時、限られた食料や物資の中でも、患者さんの状態に合わせた食事を、どのように継続していくかが重要になります。

当院では、1日に約1500食を提供しており、そのうち約45%(664食)を、エネルギーコントロールが必要な糖尿病食や嚥下調整食などの特別治療食が占めています。さらに、全提供食の約10%(153食)は、とろみ剤などを使用した食形態の調整が必要となっています。

栄養診療部では、災害時に他部署での対応が困難な経口栄養剤・経管栄養剤およびとろみ剤を優先し、各品目1箱以上を5階倉庫へ運搬することを目標としています。また、災害時にもこれらの対応を円滑かつ確実に行えるよう、年に1回栄養診療部と給食会社が合同で津波避難訓練を実施しています。



津波避難訓練の様子



平時



津波到達(2m浸水)

※AI生成によるイメージ図



液状化

※AI生成によるイメージ図

自部署だったら、何を優先しますか？
人工呼吸器・酸素投与中・透析・手術中・緊急手術など災害時に必要な対応を考えてみよう！



ある平日1日の提供食数とその内訳（計1463食）

一般食 (常食・軟食・全粥食・延食)	660食
特別治療食 (糖尿病食・咀嚼・通過障害食・嚥下調整食など)	664食
ミルク	70食
濃厚流動食 (経口・経管栄養剤)	69食



病院の食事は約半分が特別治療食！
日頃から患者さんに合った食事の内容と必要な数を把握しておくことが大切だね！

Topics 活断層による地震発生確率が三重県初の「Sランク」になりました

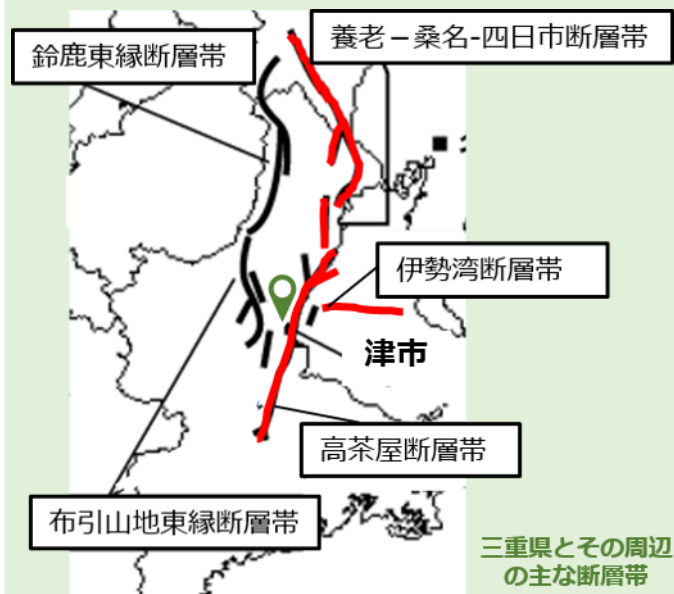
政府は8月28日に近畿地域の活断層の長期評価を公表し、三重県内を通る活断層の危険性評価が高くなりました。活断層による直下型地震は、活動周期が1000年単位であるため、発災時期の予測が困難な上に震源が比較的浅く、突発的な激しい揺れによって、大災害になりやすいという特徴があります。

過去に発生した主な直下型地震の発生確率は次のとおりです。

- ・阪神・淡路大震災（1995年）0.02%～8%程度
- ・熊本地震（2016年）0～0.9%未満
- ・能登半島地震（2024年）0～3%未満

南海トラフ地震が注目されていますが、活断層による直下型地震のリスクに備えることも重要です。

今回Sランクにランクアップした活断層	想定マグチュード	発生確率(%)
養老—桑名—四日市（北部区間）	M7.4～M7.8程度	0～4%
養老—桑名—四日市（中部区間）	M6.9程度	0.04～14%
伊勢湾	M6.8程度	0.1～6%
高茶屋	M7.3程度	0.1～6%



※高茶屋断層帯は、津市・松阪市・多気町に至る約36kmの断層帯で今回正式に名称が公表されました。

Center Message

津波は、海岸に到達してから大きな力を持っています。防波堤を乗り越えてくる津波は、滝のように水の塊が落下することで強い破壊力を生じる「滝つぼ現象」が起こることがあります。また、沖合から海岸に向かう「押し波」だけでなく、海岸から沖合へ向かう「引き波」も危険です。引き波は河川などに戻るときに加速し、浅い水位でも強い破壊力を持つため、止水板などが破損する可能性もあります。

津波は非常に速いため、「自分は大丈夫」「周りが逃げていないから大丈夫」と考えて避難が遅れることがあります。また、家族や大切な人が避難したか心配になり、助けに戻ろうとしてしまうこともあります。津波から避難するときは、大切な人もそれぞれ避難していると信じ、自分自身の命を守ることを優先しましょう。そして、自分が率先して避難することが、周囲の人の避難を促すことにもつながります。

浸水した場合は、津波が引いてもすぐに水がなくなるとは限りません。地震による下水道や排水路の被害、地盤沈下などにより、浸水が長期化することがあります。また、電気設備が浸水すると、漏電やショートを防ぐため停電が続くこともあります。近年の豪雨災害でも医療機関が浸水し、医療機器が使用できなくなる被害が発生しており、MRIやCTなどの復旧に数か月を要する場合もあります。特に津波による浸水は海水を含むため、機器への影響が大きく修理が困難となる可能性もあります。津波は、いつ発生するか分かりません。津波に関する知識を身につけ、避難場所や避難経路を確認するとともに、浸水した場合に病院の機能へどのような影響があるのかを考え、平時から備えておきましょう。（センター臨床工学技士 あ）

高度救命救急・総合集中治療センター
副センター長 准教授
救命救急部門長 石倉 健 です

Face



実践的な災害対策本部を構築するため、発災直後の情報集約、判断、意思決定の流れをリアルに再現できるシナリオを作成しました。状況の変化に迅速かつ柔軟に対応できる組織作りを目指します。

知っていましたか？

津波警報発生時の避難場所

昨年内閣府により発表された津市の被害想定では、地震発生から約1時間で最初の津波が到達し、最大では6mと想定されています。（当院周辺は最大5m）

当院は、伊勢湾と志登茂川に囲まれた地域にあります。さらに敷地の標高も概ね2m前後と低く、地表面土質は軟弱であるため液状化現象が発生することが想定されています。域外に避難するための橋も少なく、院外へ避難を行うには、**患者・職員等在院者の全員の水平避難は困難な状況にあります。**

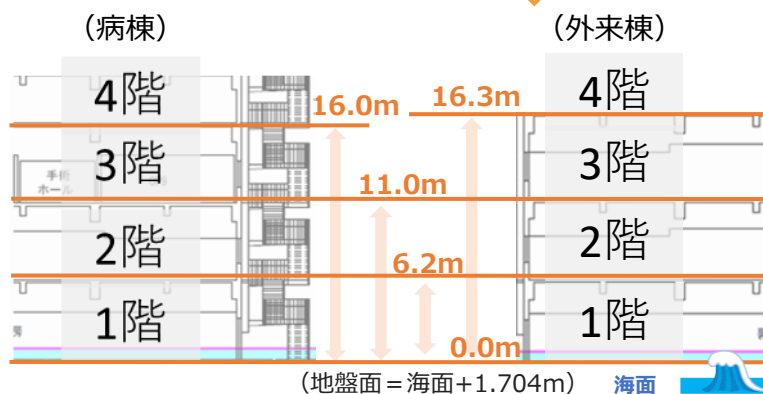
そのため当院1階の階段入口付近には、津波避難場所を表すピクトグラムが掲示されています。



津波避難場所
ピクトグラム

これは「津波警報が発表された場合には4階以上へ避難してください」という意味です。

病棟・外来棟の建物の高さ



当院では、津波からの避難について、安全面を考慮して、4階以上への垂直避難を推奨しています。これは安全を確保するための目安です。災害発生時には、周囲の状況を確認しながら、落ち着いて安全な場所へ避難しましょう。

