

東日本大震災における 岩手県の防ぎえた災害死について

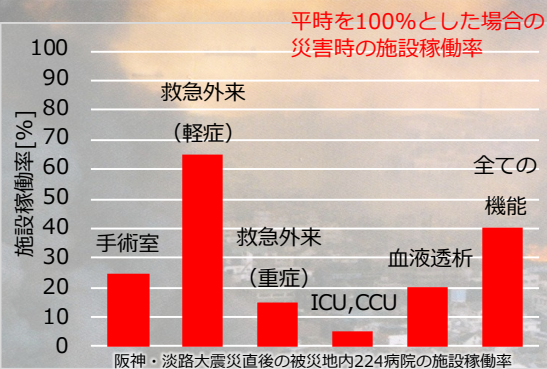


▶ 阪神・淡路大震災の状況と教訓

▶ 平時の救急医療が提供されていれば救命の可能性があった災害死

阪神・淡路大震災の折、死者6,433名中、約500名（約7.8%）が初期救急医療の遅れによる防ぎえた災害死の可能性があると指摘されています。

被災地内224病院における被災当日の病院機能は右グラフの通りであり、被災地内の病院は患者で混乱し、ライフラインも途絶。病院スタッフや医療資機材、ベッドも不足し、応援チーム（医療班）も急性期では不足するといった事態でした。また、被災者を被災地外へ航空搬送することはありませんでした。



阪神淡路大震災を教訓として

- ▶ 災害医療を担う病院が無かった。
- ▶ 急性期の被災地における医療が欠落していた。
- ▶ 重症患者の広域搬送が行われなかった。
- ▶ 医療情報が全く伝達されなかった。

⇒ 災害拠点病院の整備
⇒ DMATの設立
⇒ 広域搬送計画の策定
⇒ 広域災害救急医療情報システム (EMIS)の整備

上記4項目が厚生労働省と中心として計画・推進されてきました。

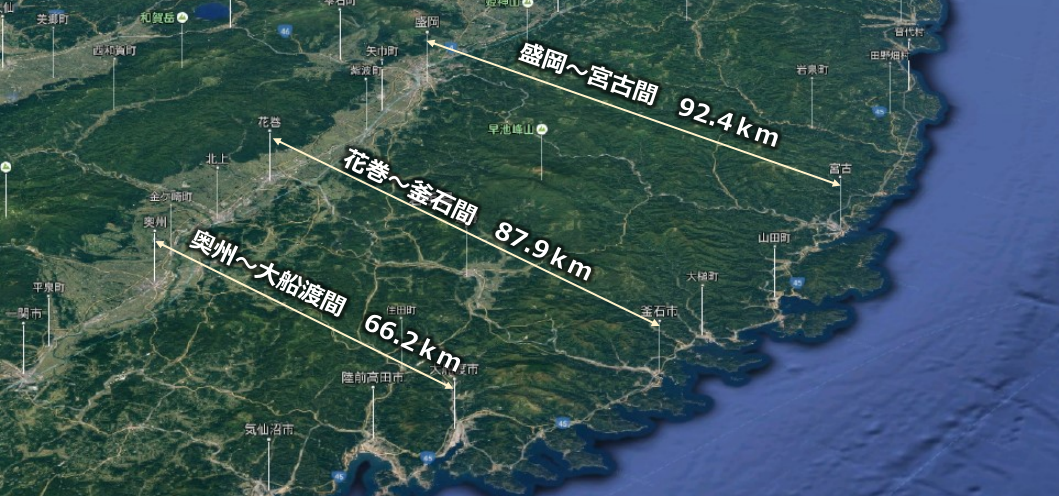
▶ 東日本大震災・津波の被害状況

発生日時 | 平成23年3月11日14時46分
震央地 | 三陸沖（北緯38.1度 東経142.9度）
震源の深さ | 24km
規模 | マグニチュード9.0
震度(岩手県) | **6弱：沿岸南部、内陸北部、内陸南部** 【参考】
5強：沿岸北部
震度7：宮城（栗原市）
震度6強：宮城、福島、茨城、栃木

津波最大高（参考値）		
宮古市	11日15時26分	7.3m
釜石市	11日15時21分	9.3m
大船渡市	11日15時18分	11.8m
陸前高田市	11日15時15分	15.8m

岩手県沿岸南部の死亡または行方不明者数（2011年8月8日時点、人口は2010年4月時点）		
宮古市	554名（65,682名）	0.8%
山田町	857名（21,180名）	4.0%
大槌町	1,449名（17,468名）	8.3%
釜石市	1,179名（44,632名）	2.6%
大船渡市	448名（43,847名）	1.0%
陸前高田市	2,132名（26,018名）	8.2%

★印は災害拠点病院
赤文字の病院は、津波により診療継続が困難となり病院避難となりました。
なお、県立釜石病院は、津波による被害は無かったものの、余震による建物倒壊の危険のため、病床を30床程度に限定して診療をしなければならない状況に陥りました。



【気仙医療圏】	【釜石医療圏】	【宮古医療圏】
★県立大船渡病院（489床） 県立高田病院（136床） 希望ヶ丘病院（精神科）	県立大槌病院（121床） ★県立釜石病院（272床） 国立釜石病院 せいいてつ記念病院 釜石のぞみ病院（慢性期） 釜石厚生病院（精神科）	★県立宮古病院（373床） 宮古第一病院（回復期） 山口病院（精神科） 三陸病院（精神科） 県立山田病院（60床）

東日本大震災における防ぎえた災害死

阪神・淡路大震災では、建物の倒壊による重症外傷に起因する防ぎえた災害死が発生し、クローズアップされるようになりました。

東日本大震災・津波は津波による大規模災害であり災害のタイプが異なります。被害の大きかった3医療圏の災害拠点病院の急性期（3/11～13）の患者数とトリアージ赤の患者の症例は次のようになっています。

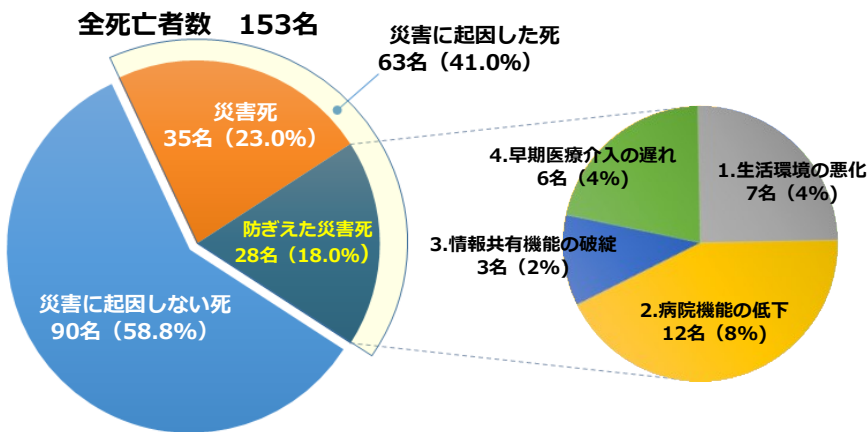
		3/11	3/12	3/13	
県立宮古病院	トリアージ赤	9	9	8	
	入院患者数	46	61	20	
	急患外来受診者数	80	244	220	
県立釜石病院	トリアージ赤	2	7	6	
	入院患者数				
	急患外来受診者数	19	106	194	
県立大船渡病院	トリアージ赤	20	8	5	
	入院患者数	38	42	36	
	急患外来受診者数	105	394	562	
合計	トリアージ赤	31	24	19	74
	入院患者数	84	103	56	243
	急患外来受診者数	208	744	976	1,928

		溺水（肺炎）	低体温	多発外傷	圧座症候群
県立宮古病院	3/11	2	2	1	0
	3/12	4	1	4	0
	3/13	1	2	1	0
県立釜石病院	3/11	4			
	3/12	0	1		
	3/13	0			
県立大船渡病院	3/11	13	4	3	0
	3/12	2	1	3	0
	3/13	1	2	1	1
合計		27	13	13	1

死亡者数に比べ、トリアージ赤（重症）で搬送される患者が74名と圧倒的に少なく、また阪神淡路大震災で多発した圧座症候群（クラッシュ症候群）よりも溺水（肺炎）が半数を占める結果となりました。

2011年3月11日～30日の超急性期～急性期の20日間に**岩手県沿岸部の15病院で亡くなられた153名の方々**を対象に死亡理由を調査したところ、63名（41.2%）の方が災害に起因して亡くなっていることが判りました。この63名の内、**防ぎえた災害死の可能性のある方は28名（全体の18.3%）でした**。28名の方の死因をさらに以下の4つに分類しました。

- カテゴリ1 | 生活環境の悪化**
自宅以外の避難所等での生活を余儀なくされ、日常生活が送れない環境の中、ストレスに起因する発病や持病の慢性疾患の悪化に引き起こされ亡くなった。
- カテゴリ2 | 病院機能の低下**
係り付けのもしくは近隣の病院が震災の影響により人員・薬剤・電力等の不足による機能低下を起こし、診療や診療が不十分または継続困難となり十分な医療を受けることができず亡くなった。
- カテゴリ3 | 情報共有機能の破綻**
カルテや被災時の患者の状態等の情報が不明確で、結果的に処置や搬送が遅れ亡くなった。
- カテゴリ4 | 早期医療介入の遅れ**
津波から救助された後、病院ではなく避難所等に搬送され、津波肺の早期治療が遅れ亡くなった。



防ぎえた災害死の内容が、阪神淡路大震災では発災直後の急性期対応が主であったのに対し、東日本大震災では急性期症例が少なく、むしろ**慢性疾患に対する治療継続困難、薬剤不足、環境変化、感染症、寒さ等のストレスに起因する事例が多い**ことが判りました。

阪神淡路大震災を教訓として取り組まれていた4つの項目（災害拠点病院、DMAT、広域医療搬送、EMIS）については、東日本大震災の際に比較的有效に機能し運用されました。

新たな問題として、長期化する避難所生活等で発生する慢性疾患対策（薬剤の不足、透析等）や、運動不足によるエコノミークラス症候群等への対応、心身のストレスに対するケア等、**急性期から慢性期への内科的・長期的ケアの重要性がクローズアップされた**とも言えます。

この問題の解決策の一つとして、東日本大震災以降、感染防御チームやDPAT、福祉版DMATといった慢性期のケアを行う組織が次々と生まれ、熊本地震や台風10号による岩手県の風水害等に投入され始めています。急性期に活動するDMATと、これら慢性期にかけて活動する組織、また被災地で活動する警察、消防、自衛隊、行政、ボランティア等の多数組織が情報共有し有効に連携しながら活動するためには、**災害医療を統括するコーディネーターの人材育成と、これら多数の組織を適宜ネットワーク化し、有効かつ柔軟に連携・連動することができる医療ネットワーク体制の構築・運用が重要になる**と考えています。