

持続可能な医療・ケアシステム

- 東日本大震災の教訓をもとに -

2011年7月10日

日本未来学会ワークショップ

小野 直哉

東日本大震災が医療機関に与えた影響

被災地における医療機関の現状について

○ 被災地の病院や診療所の被害や診療機能の状況

病院の現状

(厚生労働省医政局5月25日時点まとめ)

	病院数	東日本大震災による被害状況		診療機能の状況											
		全壊	一部損壊※1	外来の受入制限			外来受入不可			入院の受入制限			入院受入不可		
				被災直後	4/20現在	5/17現在	被災直後	4/20現在	5/17現在	被災直後	4/20現在	5/17現在	被災直後	4/20現在	5/17現在
岩手県	94	4	58	54	5	3	7	3	3	48	7	2	11	5	4
宮城県	147	5	123	40	17	5	11	6	2	7	13	5	38	11	7
福島県	139	2	108	66	20	11	27	12	12	52	22	14	35	24	20
計	380	11	289	160	42	19	45	21	17	107	42	21	84	40	31

※1 全壊及び一部損壊の範囲は、県の判断による。「一部損壊」には、建物の一部が利用不可能になるものから施設等の損壊まで含まれる。

※2 福島県の受入不可の医療機関の中には、福島第1原発の警戒区域、緊急時避難準備区域内の病院を含む。

※3 災害拠点病院については、県立釜石病院(岩手県)、石巻赤十字病院(宮城県)で入院制限及び南相馬市立総合病院(福島県)で入院・外来制限。(5/17時点)

※4 一部確認中の病院がある。

診療所の現状

(厚生労働省医政局4月19日時点まとめ)

	診療所数 (20. 10. 1現在)		診療所建物の被害状況				診療機能の状況					
	内科	歯科	全壊		一部損壊※1		外来の受入制限		入院の受入制限		受入不可	
			内科	歯科	内科	歯科	内科	歯科	内科	歯科	内科	歯科
岩手県	924	606	14	22	57	32	6	0	4	0	34	48
宮城県	1,580	1,047	67	59	316	325	23	確認中	7	確認中	42	確認中
福島県	1,468	906	0	5	29	248	15	0	2	0	4	0
計	3,972	2,559	81	86	402	605	44	0	13	0	80	48

※1 全壊及び一部損壊の範囲は、県の判断による。「一部損壊」には、建物の一部が利用不可能になるものから設備等の損壊まで含まれる。

※2 一部確認中の診療所がある。

東日本大震災の特徴

【医療機関の状況】

- 地震・津波による道路網の損傷とガソリン不足で、職員の移動、患者搬送、医薬品等の物資の搬送が困難。
- 固定電話・携帯電話の接続が困難、通常の通信手段が途絶。
- 広範囲のインフラ機能が停止、停電・断水等が発生。
- 岩手、宮城、福島3県の病院380施設中、全壊11施設、一部損壊289施設、計300施設(78.9%)が被災。
- 沿岸部の殆どの医療機関では機能の全部、又は一部を喪失。
- 災害による医療機関の機能喪失が明確化。

一般的な災害サイクル

時期 医療項目	超急性期 (災害発生直後)	急性期 (災害発生後48時間程度)	亜急性期 (災害発生後2週間程度)	慢性期 (災害発生後2週間以降年単位)
Keyword	トリアージタグ	何とか避難所に避難	長引く避難所生活、悪い生活環境	復興・再構築
必要なもの・こと	救助	衣食住、暖	生活(個体・個々、乳幼児・学童・思春期・青年・成人・壮年・老年期・超高齢者、障害者)	社会そのもの(家族・地域;学校・職場・クラブ等)
医療ニーズ・対象	トリアージ、救命救急医療	最弱者、重度ストレスによる急性期内科的障害(高血圧・狭心症・脳血管障害等)、津波肺	潜在的弱者の顕在化(要介護者、障害者、乳幼児、高齢者、妊産婦等)	社会的弱者の顕在化(無職者、ホームレス、女性等)
必要な診療科	救命救急科、外科	救命救急科、内科	公衆衛生、内科、精神科、他	全ての分野

東日本大震災の特徴

【超急性期】

- 地震より津波被害が大きく、被災者は死亡か軽症の両極端で、死亡者の割合が高く、負傷者の割合が低かった。
- 被災者のトリアージタグは黒(死亡)か緑(健康)で、トリアージの必要性が低かった。
- 被災者は命を失ったか、生活の基盤を失ったか、の何れかであった。

【急性期】

- 津波後の寒さで元気な人しか生き残れなかった。
- 超高齢化社会(=慢性疾患蔓延社会)では、被災者には怪我の対応だけでなく、内科的ケアが必要であった。

【亜急性期】

- 超高齢化社会・高度福祉社会では、要介護者が支援対象となった。
- 災害発生直後から内科的な対応、慢性期の医療支援が求められた。

【慢性期】

- 医療機関の被災、インフラの断絶、避難所生活の長期化、物流麻痺による医薬品不足で、人工透析や糖尿病など慢性疾患患者の医療ニーズが多数発生し、要介護者への支援ニーズが増大。
- 長期間の避難生活により、持病の悪化や過労で死亡する「震災関連死」の増加の懸念。

【その他】

- 超高齢化・高度福祉大国の日本では、津波と原発事故が重なり、現場活動の制限や外科的救命救急医療へのニーズが低かったことから、急性期の外科的救命救急を最優先する医療支援ではなく、慢性期のケアを必要とした。
- 医師不足の東北地域が被災したため、医療需給が逼迫した。

東日本大震災の特徴のまとめ

- 被災地が広域に亘り、多数の人的被害及び莫大な物的被害が発生した。
- インフラの寸断、医療機関の被災により、救命救急医療は困難を極め、通常医療は中断した。
- 長期化する避難生活で、被災者の「震災関連死」みならず、支援者の心身の疲弊の問題も予測される。
- 限られた既存の医療資源だけでは、「持続可能な災害医療・ヘルスケア」の提供は困難と考えられる。

時系列的にみた各地域で必要とする災害医療

時期 地域	早期	中期	長期
被災者 Keyword	家族、家、職を失い、生命だけ助かる インフラ寸断、燃料不足	ガレキ撤去、仮設住宅、職場復帰、原発問題で節電 社会、生活、環境の不安 放射線被曝・障害(空気、水、食)への不安	ガレキ撤去、仮設住宅、移住、転職、原発問題で節電 社会、生活、環境の不安 放射線被曝・障害(空気、水、食)への不安
被災地 (東北)	水・電気・ガスの寸断、燃料不足 病院機能停止の中での救命救急医療、内科的医療	水・電気・ガスが復旧し始める 病院機能が不十分な中での通常医療の提供	水・電気・ガスが復旧 病院機能回復、通常医療の提供
	セルフケア、心のケア	セルフケア、心のケア	セルフケア、心のケア
避難地 (東北・関東・北陸)	一時的な水・電気・ガスの寸断と燃料不足 病院機能が不十分な中での通常医療の提供	水・電気・ガスが復旧 病院機能回復、通常医療の提供	水・電気・ガスが復旧 病院機能回復、通常医療の提供
	セルフケア、心のケア	セルフケア、心のケア	セルフケア、心のケア
周辺地 (東北・関東・北陸)	水・食料・燃料不足 災害情報による不安 停電などによる生活不安	災害情報による不安 停電などによる生活不安	放射線被曝・障害(空気、水、食)への不安
		セルフケア、心のケア	セルフケア、心のケア

災害医療ケア の対象者

自治体
関係者

消防士

被災者
被災地
在住者
避難地
在住者

支援
ボランティア

自衛隊員

警察官

医療
関係者

今後必要な事

- 近代西洋医学による医療に加え、「持続可能な災害医療・ヘルスケア」の展開。
- 電気や燃料、医療機器・部材に依存しない、伝統医学や相補・代替医療を併用する「ハイブリッド医療」 = 「統合医療」の考え方の活用。
- 限られた医療資源(人材等)を有効活用するために、被災者自身や支援者への「セルフケア・メディケーション」の啓発と教育。
- 長期化する被災者および支援者への「全人的ケアサポート」。