

—対応報告—

東日本大震災における付属病院の対応

福永 慶隆*

日本医科大学付属病院

The Nippon Medical School Hospital's Response to the Great East Japan Earthquake

Yoshitaka Fukunaga*

Nippon Medical School Hospital

平成23年3月11日の東日本大震災は、東北地方に大きな被害をもたらすとともに、ほかの地方においても様々な被害をもたらしました。東京も震度5であり地区によって被害を受けました。

付属病院におけるこの震災への対応は、対策本部をまず設置して、入院中の患者さん、外来受診中の患者さんそして来院中の家族の方々の安全確保、病院の医療従事者の安全、診療への影響の有無、診療設備・建物の被害状況などの確認を全部署の協力を得て行いました。

3月11日から3月13日までの間の対応については、本号に看護部そして庶務課から詳細に報告されています。その後は、各部署からの報告と状況に応じて、対策本部と各部署が連携をとりながら対応をとり行いました。

平成23年3月14日（月）

確認事項

①資材課（停電時の自家発電について）

A、B棟の自家発電対応時間は4時間（現在は西館取壊しの関係で重油供給不可の状況）C棟、東館は29時間対応可能で重油の補充も可能な状態である。

ただし、通常状態の1/3の電気供給量となるので、使用電源を特定する必要がある。

給水も停電時は厳しいが、トイレは貯水槽に水がある限り使用可能である。

②医療情報室

電子カルテシステムは稼働できるが不安定な運用となる。

オペラマスタ（手術室）は稼働しない。

③栄養科

患者給食は供給可能だが、配膳車、食器洗浄に問題がでる。

④中央検査室

電源供給が可能であれば、使用機器を最小限にして運用可能。

⇒ 3号館、9号館は非常電源の供給はされておらず、検体検査ならびに病理検査は停電時に実施できない。

⑤薬剤部

システム対応から手書き対応へ移行しての運用となる。

薬品供給が減少されることから長期処方を緊急的に短期処方に変更する運用を検討。

*付属病院院長

⑥看護部

物流関係は調整し確保の体制が整った。
翌日の勤務者確保は一時的に看護宿舎に臨泊させて対応。
感染症患者はC棟または東館に転室させて対応。
入院患者で退院可能な方は退院調整を行う。

⑦ME部

レスピレーターなどでバッテリーを積んでいない機種は非常用電源（赤コンセント）に接続してあるかの確認を行う。

⑧その他

患者制限を行うか否かの判断は停電実施の有無など、状況に応じて決定する。
臨泊者用に食事は多めに準備するよう手配済みである。
ワクチン類は停電実施に備えてC棟、東館に移動させる。
血液管理（輸血）は東館で行っており、問題ない。
予定されている手術は現状のまま対応可能である。
FAXによる処方は現在、東京都（関東信越厚生局）に確認中である。
停電中の自家発電可能時間は
C棟、東館：29.6時間
A棟、B棟：4.0時間（タンク満タン時は7.7時間）
生命科学センター：30.0時間

平成23年3月14日（月）

診療体制確保については通知文書を配布済み。
処方日数の制限は現状のままで良い。
中央検査室は非常用電源の配線準備ができない状況。
西館重油タンク（A棟、B棟の非常電源用）の重油は発注済み。
患者給食の準備は特に問題なし。
停電中の画像診断はCT、MRIは撮影不可。
停電中の病理検査は実施不可。
停電中の生理機能検査はポータブル心電図のみ可能。
停電中の電子カルテシステムは伝票運用を検討中。
医療ガスマニュアルが配布されていないので、配布する。
夜間の停電連絡は電気係から当直師長、管理事務当直、守衛室などへ連絡する。
時間帯により一般放送にて院内連絡を行い、放送の入らない部署へは電話にて連絡を行う。

平成23年3月15日（火）

放射線サーベイランス、被ばく者対応に関する打合せ
本日、出発準備を行っていたが、現時点での安全の確保ができていないため、福島への派遣は保留とする。
除染車、テントなどはいつでも使用できるよう準備しておく。
被ばく者の対応者用に薬剤部にてヨウ素の準備を行う。（粉末で4,000人分あり）
マスクの予備を発注しておく。
被ばく者の診察依頼（放医研ならびに文科省）があった場合には、救命救急センターにて対応を行う。
スクリーニング希望者は放射線科にて対応する。（状況に応じて除染を行う）

スクリーニング希望者のフロー，料金設定は放射線科技師長と医事課長で相談。

対応を行う医療従事者（高度救命救急センター，放射線科の医師，看護師）で希望者には，ヨウ素の投与を行う。（ただし，アレルギーがない者）

平成 23 年 3 月 16 日（水）

「被ばく患者（疑い）からの問合せ対応」について資料をもとにフローの確認を行った。

福島県近郊からの検査受入の場合には発熱外来，それ以外は放射線科で検査を実施。

問合せ電話は医事課外来係とする。

問合せに対しては，放医研に電話相談してもらうようアナウンスをする。

夜間の問合せについては，翌日（月～土）の日勤帯に再度，連絡してもらう。

福島県近郊から直接来院された場合には，放射線科医師が対応し状況に応じて放医研に連絡を行う。

放射線科の医師に連絡が取れない場合には，高度救命救急センターの医師に依頼する。

一方，救助活動においては，救命救急センターのチームが千代田区の九段会館の天井崩落現場にいち早く駆けつけて，救助活動そして患者さんの搬送を行いました。また，3月11日の夜には救命救急センターのチームが中心となり東北地方への救助活動へ出発しました。その後，日本医科大学付属病院では，医師，看護師，薬剤師，消防士などのチーム編成で，東北での被災地の病院，診療所，医療救護所，避難場所における医療救護活動を宮城県気仙沼地区を中心に行いました。さらに，いわき市立総合磐城共立病院での医療救援を行いました。また，連携5施のリレー方式による東日本大震災の被災地医療支援で磐城共立病院，公立相馬総合病院へ医師を派遣しました。各学会などからの依頼による被災地医療支援には現在も参加しています。

9月9日現在の集計（表）では，被災地医療支援への派遣は，チーム数：56チーム，医師数：90名，看護師：14名，薬剤師：3名などとなっています。

今回の東日本大震災の対応を通じて，「付属病院の災害マニュアル」および「日本医科大学付属病院地域災害拠点病院委員会」の再検討を行っている。

写真 1，2 は，6月中旬に撮影した大船渡小学校からみた被災地の状況と被災した病院。



写真 1



写真 2

表 被災地への医師等派遣状況 (9月9日午前0時現在)

大学病院名	概要	チーム構成		派遣期間			派遣先	DMAT	心のケア	検死	備考
		人数	内訳	日数	出発日	帰着日					
日本医科大学 付属病院	九段会館にて天井が崩落 多数傷病者発生により 東京 DMAT 出動要請	2	医師2名	1	3月11日	3月11日	九段会館 (東京都)	○			ドクターカーにて出動
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 医療救護所, 避難所など における医療救護	3	医師3名	4	3月11日	3月14日	仙台医療センター, 震旦駐屯地 (宮城県)				
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 医療救護所, 避難所など における医療救護	3	医師3名	3	3月12日	3月14日	仙台医療センター, 石巻赤十字病院 (宮城県)				
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	2	医師2名	5	3月16日	3月20日	磐城共立病院, 気仙 沼 (福島県, 宮城県)				
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	2	医師2名	5	3月17日	3月21日	気仙沼 (宮城県)				
日本医科大学 付属病院	患者後送	2	医師2名	2	3月17日	3月18日	磐城共立病院 (福島県)				
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	2	医師2名	4	4月21日	4月24日	気仙沼 (宮城県)				
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	2	医師2名	5	3月24日	3月28日	気仙沼 (宮城県)				
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師1名	5	4月2日	4月6日	気仙沼 (宮城県)				ほか 医学生1名
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	3	医師3名	5	4月8日	4月12日	気仙沼 (宮城県)				
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 医療救護所, 避難所など における医療救護	3	医師2名, 薬剤師1名	5	3月27日	3月31日	気仙沼唐桑地区 中井公民館 (宮城県)				ほか 医学生1名
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 医療救護所, 避難所など における医療救護	3	医師2名, 薬剤師1名	5	4月5日	4月9日	気仙沼唐桑地区 中井公民館 (宮城県)				

日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師1名	5月3月24日	3月28日	宮城県気仙沼健康福祉センター (宮城県)	○	日本山岳医師会と一緒に行動した心のケア: 医師1
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師1名	5月3月24日	3月29日	岩手医科大学付属病院, 久慈地区 (岩手県)	○	岩手医科大学付属病院精神神経科と一緒に行動した心のケア: 医師1
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師1名	6月4月1日	4月7日	岩手医科大学付属病院, 久慈地区 (岩手県)	○	岩手医科大学付属病院精神神経科と一緒に行動した心のケア: 医師1
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師1名	5月4月7日	4月11日	岩手医科大学付属病院, 久慈地区 (岩手県)	○	岩手医科大学付属病院精神神経科と一緒に行動した心のケア: 医師1
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	4	医師2名, 研修生1名, 看護師1名	5月3月30日	4月3日	気仙沼 (宮城県)		
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	看護師1名	5月4月2日	4月6日	岩手医科大学付属病院 (岩手県)	○	
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	看護師1名	5月4月8日	4月12日	気仙沼 (宮城県)		
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師1名	5月3月24日	3月28日	気仙沼 (宮城県)	○	
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師1名	6月4月7日	4月12日	岩手医科大学付属病院 (岩手県)	○	
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	2	看護師2名	5月4月14日	4月18日	気仙沼 (宮城県)		
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	3	医師2名, 看護師1名	5月4月17日	4月21日	気仙沼 (宮城県)		
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	看護師1名	7月4月17日	4月23日	仙台市 (宮城県)		
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師1名	4月4月18日	4月21日	岩手医科大学付属病院 (岩手県)	○	
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	看護師1名	5月4月20日	4月24日	気仙沼 (宮城県)		

日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	看護師 1 名	5	4月26日	4月30日	気仙沼 (宮城県)			
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	3	医師 3 名	5	4月20日	4月24日	気仙沼 (宮城県)			
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	6	4月24日	4月29日	盛岡市, 久慈市周辺 (岩手県)			本人負担
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	3	医師 3 名	5	4月26日	4月30日	気仙沼 (宮城県)			
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	2	医師 2 名	6	5月11日	5月16日	気仙沼 (宮城県)			
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	看護師 1 名	6	5月11日	5月16日	気仙沼 (宮城県)			
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	2	医師 2 名	6	5月15日	5月20日	気仙沼 (宮城県)			
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	看護師 1 名	6	5月15日	5月20日	気仙沼 (宮城県)			
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	5	5月17日	5月21日	岩手医科大学付属 病院 (岩手県)	○		心のケア: 医師 1
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	3	医師 3 名	6	5月23日	5月28日	気仙沼 (宮城県)	○		心のケア: 医師 1
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	看護師 1 名	6	5月23日	5月28日	気仙沼 (宮城県)			
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	5	5月24日	5月28日	岩手医科大学付属 病院 (岩手県)	○		心のケア: 医師 1
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	4	5月26日	5月29日	いわき市立総合磐城 共立病院 (福島県)			5 施設連携 リレー方式
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	2	医師 2 名	6	5月27日	6月1日	気仙沼 (宮城県)			
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	看護師 1 名	6	5月27日	6月1日	気仙沼 (宮城県)			
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	5	5月30日	6月3日	公立相馬総合病院 (福島県)			5 施設連携 リレー方式

日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	8	6月5日	6月12日	岩手県立大船渡病院 (岩手県)				
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	看護師 1 名	7	6月6日	6月12日	いわき市立総合磐城 共立病院 (福島県)	○			日本 DMAT
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	薬剤師 1 名	7	6月6日	6月12日	いわき市立総合磐城 共立病院 (福島県)	○			日本 DMAT
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	2	6月6日	6月7日	いわき市立総合磐城 共立病院 (福島県)	○			日本 DMAT
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	4	6月6日	6月9日	いわき市立総合磐城 共立病院 (福島県)	○			日本 DMAT
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	3	6月7日	6月9日	いわき市立総合磐城 共立病院 (福島県)	○			日本 DMAT
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	2	6月9日	6月10日	いわき市立総合磐城 共立病院 (福島県)	○			日本 DMAT
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	4	6月9日	6月12日	いわき市立総合磐城 共立病院 (福島県)	○			日本 DMAT
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	3	6月10日	6月12日	いわき市立総合磐城 共立病院 (福島県)	○			
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	4	6月10日	6月13日	いわき市立総合磐城 共立病院 (福島県)				
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	4	6月25日	6月28日	いわき市立総合磐城 共立病院 (福島県)				
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	8	7月3日	7月10日	岩手県立大船渡病院 (岩手県)				
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	4	7月10日	7月13日	いわき市立総合磐城 共立病院 (福島県)				
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	4	7月25日	7月28日	いわき市立総合磐城 共立病院 (福島県)				
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	3	8月1日	8月3日	釜石保健所 (岩手県)	○			心のケア: 医師 1

大学病院名	概要	チーム構成		派遣期間			派遣先	DMAT	心のケア	検死	備考
		人数	内訳	日数	出発日	帰着日					
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	6	8月29日	9月3日	岩手県立大船渡病院				
日本医科大学 付属病院	被災地の病院, 診療所, 避難所における医療救護	1	医師 1 名	7	9月4日	9月10日	岩手県立大船渡病院				

(受付：2011年9月12日)

(受理：2011年9月14日)