—対応報告—

東日本大震災における武蔵小杉病院の対応

黒川 顯*

日本医科大学武蔵小杉病院

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

Akira Kurokawa*

Nippon Medical School Musashi Kosugi Hospital

1. 3月11日、震災当日の対応

1) 病院の被害状況の確認

川崎市中原区の震度は5弱であったが、病棟の壁にひびが入ったり、病室のロッカーが少し動いたりした程度で、大きな被害は発生しなかった。またエレベータ内に閉じ込められる事例もなく、職員、患者さんに身体的な被害は発生しなかった。

2) 帰宅困難者

交通機関の麻痺により帰宅できない職員に対し、南館講堂に寝具を揃え、職員食堂には余分の食事を用意するよう指示し、宿泊できるようにした。また、暗くなるにつれ、市内には帰宅困難者用の施設が指定されたが、それを知らない一般の方が当院に訪れたため、待合室を開放し、合計13名の方が当院で夜を明かした。

2. 発災後の社会的支援

1) 3月11日（金）

帰宅できない一般人13名に外来待合室を提供した。

2) 3月13日（日）～18日（金）

国境なき医師団のメンバーとして、救命救急センター（CCM）目原医師が現地入りした。宮城県仙台から南三陸町の避難所を回り、医療活動を展開した。

3) 3月15日（火）

被ばく疑いの方が訪れた。市川放射線科部長がシンチレーションカウンターを用いて放射線汚染の有無を計測し、異常がなかったため、説明して帰宅させた。今後、このようなケースが増加することが予想されたため、16日（水）にはマニュアルを作成し、放射線科医（市川部長、安藤医局長、田

*武蔵小杉病院院長Journal Website (<http://www.nms.ac.jp/jmanms/>)

島センター長ら）と放射線技師（藺牟田技師長ら）を中心に対応することとした。

4) 3月18日（金）

福島県いわき市の磐城共立病院の要請により、CCM 牧，望月両医師が寝台車で現地に向かい、ALS で人工呼吸中の84歳男性を当院に転院させた。

5) 3月19日（土）

18日，福島県いわき市などから77名が川崎市体育館に避難してきた。しかし，ここには暖房設備がなかったため，19日，中原区のとどろきアリーナに移動となった。午後5時半に移動が完了した後，三浦副市長から，必要に応じて医療支援を頼むと電話があった。院長がアリーナに出向き，避難者を慰問するとともに，協力を約束した。この日，避難者の3歳女兒が発熱で当院小児科を受診した。

6) 3月20日（日）

福島県いわき市中村病院に勤務する55年卒の中瀬猛医師から，医療資源枯渇のため，支援依頼が田島教授を介してあった。ビニール手袋，抗生物質などを段ボール箱に詰め，空輸のため田島教授が羽田空港まで運んだ。

7) 3月21日（月）～25日（金）

CCM 畝本センター長が千駄木のメンバーとともに宮城県気仙沼の被災地医療支援を行った。

8) 4月23日（土）～26日（火）

CCM 遠藤助教や当院の医師，看護師のチームが千駄木のメンバーと宮城県気仙沼の被災地医療支援を行った。

9) 4月以降

災害支援のフェーズが変わり，精神的支援が必要となってきた。岩手医大から精神科医師の派遣依頼があり，伊藤医師が1週間，現地で精神科支援医療を行った。

10) 7月2日（土）～6日（水）

CCM 遠藤助教がいわき市立総合磐城共立病院救命救急センターの支援活動を行った。

3. 震災翌日以降の院内の対応

1) 対策本部と震災対策会議

3月14日の午前0時から1時頃までの間に，3月13日（日）付で翌14日（月）から計画停電が始まるとの電話やファックス連絡が，各所から入った。それらを受けた当直看護師長，当直医師リーダー，当直事務員などは，事の重大性を理解しなかったため，自分の所で情報を留めてしまった。14日（月）8時半は毎月曜日定例の経営戦略会議であったが，ここで本日から始まる計画停電の件が報告されたので，本会議を震災対策会議として対応などにつき協議することにした。そして，院長，3副院長（宗像，朝倉，高橋），2診療部長（田島，尾藤），薬剤課長，事務部長，3課長，医療安全部

からなる対策本部を立ち上げること、また、当分の間、毎朝8時からと夕方5時半から全部署の人が集まって報告と協議をすることとした。この震災対策会議は、当院が計画停電を免除された病院であることが確認され、通常の診療体制に戻すことを決定した4月1日の会まで開催した。

計画停電の時間に合わせて、CT、MRI、中央検査室の検査機器、オーダーリングシステムなどの電源を切り、また立ち上げということを繰り返さねばならないこと、オーダーリングシステムが止まっている間の処方箋や検査オーダーなどを手書きにすることを確認した。また、人工呼吸器・輸液ポンプ・シリンジポンプ・ベッドサイドモニターなど生命に直結する医療機器の使用状況の確認と非常用電源が無い場所への仮設電源の設置を指示するとともに、停電時間帯の自家発電で動かす機器の選択、自家発電の燃料用軽油の確保、手術や分娩、入院予約などに関する取り決めなどを行った。

2) 職員への対応

①計画停電による電気の無い診療は経験したことがないので、さまざまな軋轢が各所で発生した。中央検査室の検査データがファックスで送付されていたのになぜできないのか、放射線検査の予約をなぜ入れてくれないか、などで医師から怒鳴られたなどの問題が生じた。「お互いが苦しんでいる時に、同じ職場の仲間同士が喧嘩している場合か、不毛な争いは馬鹿げている」とたしなめた。

②情報の共有のための掲示：情報の共有は最も大切なので、会議の議事録や、物流不足に伴う儉約の呼びかけ、上記の不毛な争いを止めよ、などの呼びかけを職員用掲示板に掲示した。注射器が底をつきそうになったときは、「点滴はできるだけ単味に」「不眠や痛み止めなどは筋注でなく内服や坐薬にせよ」などの呼びかけを行った。

3) 患者さんなどへの対応

①外来診療の案内：発災後初期の数日は、「病院はやっているか?」「通常通りに診療しているか?」などの問い合わせが多かったので、掲示とホームページで「制限した診療を行っている」旨（薬がない場合や状態が不安定な場合以外はできるだけ受診を控えてほしい、また検査はできないものが多いので了解してほしい、など）を通知した。

②予定手術、予約検査のキャンセル：緊急なものの以外はすべてキャンセルした。手術は緊急手術のみを受ける体制にした。3月30日に開催された川崎市地域医療審議会にて、当院は計画停電から免除された区域にあるという確証が得られたため、4月1日をもって、手術室を含め、すべての病院機能を平時の体制に戻すことを決め掲示も行った。

③浄水場の放射線測定結果の掲示：患者さんや家族用に「震災関連の掲示板」を設置し、毎日の情報などを掲示した。

④調乳にミネラルウォーターを使用：当院の水道水を供給する浄水場の水は放射線汚染がないとのことであったが、念のため、調乳用にミネラルウォーターを使用した。

⑤栄養課からの案内：牛乳や野菜などの食材の不足、エレベータ使用停止などに伴う配膳と下膳時間のばらつき、などの案内をし了解を求めた。

4) 施設・設備の対応

節電への対応が最も望まれた。エレベータをA、B棟のそれぞれ3基のうち2基を停止させたが、患者や物品の搬送に支障をきたすので、1基ずつの停止とした。その他、照明も落とした。最も大きかったのはエアコンの停止時間の中央制御であった。それまでの1時間に10分の停止を1時間に20分の停止とした。これらにより、4月以降、コンスタントに前年同月より約15%の節電をなしえた。

5) 物流障害への対応

注射器, 消毒薬, 薬剤, 透析液などのほか, 食材などの不足にそれぞれ対応し, 幸い底をつく前に代替品などによる補充がなされ, 事なきを得た.

4. 震災対応の反省点・問題点

1) 計画停電の最初の連絡の伝達の不備

最初に受けたのが日曜だったこともあるが, 重大事項と思わなかったのであろう, 自分の所で情報を留めてしまったため, 月曜日まで情報の共有と対応が遅れた.

2) 電源のオン, オフの繰り返しによる機器の故障など

計画停電の時間に合わせて中央検査室の検査機器や CT や MRI の電源を落とした. このため, 検査機器は立ち上げた際にキャリブレーションをやり直さざるを得なかった. CT や MRI はうまく立ち上がらなくなって業者を呼ばざるを得なくなり, 再開に半日以上を要してしまった.

3) 計画停電免除施設・区域の連絡の不徹底

結果的には当院は初めから停電を免除されていた. 免除の施設や地域を公表すると, 不公平のそしりを受けるので, 行政や東電が明らかにしなかったのは分からないではないが, 今後は医療の継続のために, 免除施設を明確にすべきと考える.

(受付: 2011 年 9 月 8 日)

(受理: 2011 年 9 月 14 日)