

東北公済病院・東北公済病院宮城野分院
東日本大震災記録集

行動からの反省と課題

管 理 部 門

本院 診療部長 小針 瑞男

3月11日午後、自分は地下にある放射線透視室で内視鏡検査をしていた。患者に内視鏡を挿入しているさなか、突然床や周辺の機器が上下に細かく振動し始めた。振動は収まるどころか強く激しい揺れとなり何かに掴まっていなければ立っていらなくなり、地下室がつぶれるのではないかという恐怖を感じた。この激しい揺れは数分ほど続いたろうか、やがて地下室は停電で暗闇となった。これが「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」であった。

非常用の自家発電装置は作動しなかった。この非常用電源は定期的に作動の確認をしていたが、地震の強い揺れでバッテリーがずれたため作動しなかった等の報告を後で聞いた。肝心な時に非常用設備が機能を果たせるかどうか再検討する必要がある。

固定電話や携帯電話が繋がらず、通信網が寸断され各方面との連絡が取れなくなったことが最大の問題であった。必要な情報は得られず、仙台市内の他病院の被災状況も知ることが出来ず、太平洋沿岸を津波が襲ったこともわからなかった。ライフラインが途絶えたうえ、情報の面でも病院は陸の孤島となった。東京出張中の院長との連絡も取れなかった。分院長を兼任していた副院長とも連絡が取れず、分院が倒壊の危険にさらされていることは伝令となった職員から知らされた。徒歩で赴くことで行政機関との連絡をとった。衛星回線やMCA無線などの通信網の整備が急がれる。

人的被害を考えた場合、平成7年の阪神淡路大震災では建物の倒壊による圧死が多かった。今回の東日本大震災では、建物の倒壊はほとんどなかったが、沿岸部に押し寄せた津波による被害がすさまじく、被災者の多くは軽症に留まるか、すでに水死しているかのどちらかであったという。市の中心に位置する公済病院には救護にあたるべき被災者はあまり訪れず、トリアージポストを設置する必要もなかった。自ら出向いて病院近郊の避難所に避難した地域住民の診療にあたる余裕が生まれなかったことは残念である。

当院は災害拠点病院に指定されておらずDMATや救護班を持たないため、市内の主要な医療機関としては、二次医療機関として待機する形となったが、入院の要請はほとんどなかった。もっとも倒壊寸前の分院から入院患者のほとんどを本院へ転送し、定員以上の入院患者数で治療にあたったことは別の話である。

今回の震災では、幸い建物の倒壊による被災を免れることは出来たが、津波による被害が甚大であった。仙台市だけでも当院から車ですぐの沿岸部では、目を覆うような悲惨な光景が繰り広げられた。

この未曾有の大震災で亡くなられた方々のご冥福をお祈りするとともに、被災された皆様に心からお見舞い申し上げます。また震災に対し援助をしていただいたすべての方々に感謝の意を表します。

本院 診療部長 実方 一典

立ってられないほどの激しい揺れに襲われたのは、ちょうど予定手術が始まる直前だった。その患者さんはもう麻酔で眠っていた。そのまま麻酔から覚まし、病室へと帰って頂いた。進行中の手術もあった。非常電源が立ち上がらない中、手押し麻酔と懐中電灯で手術は無事終了した。手術室の装置、施設の損傷がなかったことは手術中の患者さんの安全にとって幸いだった。それにしても非常電源が立ち上がらなかったのは病院として何とも情けない。地震が夜起きていたら、明かりがない中でパニックに陥っていた恐れが大である。最悪の事態が起こっていたかもしれない。バッテリーの更新にお金がかかるということで後回しにされ、そのままになっていたということが後日判明した。

災害時の準備は不十分で、今まで訓練も行われて来なかった。これもまたバッテリー交換が後回しになったことと同様、来ないかも知れない、いつ来るか分からない災害のことがなござりにされていたということだ。「準備おさおさ怠りなく」ということをこの大震災に遭遇してはつきりと気づかされた。

「想定外」という言葉がよく聞かれたが、最悪の事態を想定してそれに対する準備、訓練をしておく他はない。災害時の防災マニュアル等をしっかり作り上げ、特にいざというときの命令系統をしっかりと築いておかないと大災害時には事がうまく運ばない。医師も含めて各部署の具体的な命令系統、作業内容を確認しておく必要がある。

本院 看護部長 豊島 紀代子

3月11日14時46分、部長室にて大地震に遭遇した。木の葉のように揺れる蛍光灯が落下しないように支えるので精一杯だった。とつさに昭和53年の宮城県沖地震の情景が眼に浮かんだが、今回はその数倍の威力に感じた。病棟へ飛んで行ったところ一見大きな損害もなく(実は多々問題発生)、職員も患者様も思いのほか冷静に落ち着いて行動していたことに安堵した。すぐ対策本部が設置され本院の情報は素早く得られたが、分院は全く連絡が取れない。夕方からはしんと綿雪が降ってきた。雪明りと、かき集めた貴重なろうそくのかすかな光が頼りの寒い夜であつ

た。

同日深夜、分院患者様を本院へ移送開始してからが本当の「大変」の始まりであった。全く組織風土の違う本院・分院職員の共同作業が始まった。安全を確保し、混乱を最小限に食い止めなければならない。さてどうするか。最初に考えたことは、正確な情報収集と方針の徹底を如何に行うかであった。そこで、毎日定刻に合同看護師長会議を開催し行動計画を共有した。特に、患者様をどこでどのように管理するのがベストか、に心を砕いた。

本院6階南北病棟入院患者様全員を6階以外の病棟に移動させ、同時に分散収容している159人の分院患者様を6階南北病棟85床にすし詰め状態で収容し、残りを職員食堂やフロアーに収容した。その後も少しでも環境の良い場所へと毎日移動させた。しかし、このような最悪の状況下でも、双方の患者様家族から協力を得られたことは大変救われる思いがした。また、毎日職員全体会議も開催された。そこで出された職員からの率直な問題提起や、岡村病院長からの直接的なメッセージも、全職員の組織横断的な協力体制が取れ混乱を最小限にできた要因のひとつと思われる。

残念な事は、職員の中には「災害対策マニュアル」の存在さえ知らないなど、ほとんど機能しなかったことである。実行可能なマニュアル作成と定期的な訓練など地道な活動の重要性を痛感した次第である。

最後に、看護師長をはじめ看護師達からもたらされる情報の重要性と臨機応変な判断と行動力が東北公済病院を救ったと言っても過言ではない。さらに、職員の団結力である。これも未曾有の災害によって発揮された東北公済病院の底力だったのではないかと、改めて感謝するところである。

本院 看護次長 熊谷 恒子

3月11日14時46分、休暇を取っていた私は自宅に居て、立って歩くことも出来ない程の大きな揺れを体験し、ただ事ではないと認識した。それが震度6弱の地震である事を後に知った。電気も電話も寸断され、交通機関も麻痺していたので徒歩にて職場に向かった。途中雪が降りはじめ、気温も下がってきた。仙台市中心部にある病院に出勤する私は、帰宅の途につく大勢の人と逆行して掻き分けながら歩いた。信号機も自販機も止まり、街は明りを失っていた。どの店舗にもコンビニにも買い物をする人が殺到し長蛇の列になっていた。病院に到着すると、街と同様に真っ暗だった。看護部次長と病棟師長を兼務していた私は、まず担当部署の病棟に直行しリーダー看護師からの報告を受け、その後対策本部に向った。病室はベッドのストッパーも効かず中央部にベッドが移動し、ベッド横の縦型ロッカーも数箇所が

大きく移動したとのこと。患者の安全を最優先にロッカーを移動させ、帰宅可能な患者は外泊や退院とし、入院継続が必要な患者を医師と検討し対処した旨の報告を受けた。看護師達の臨機応変な対応・その時その場での判断と迅速な対応にその後も支えられた。交通手段はなかったが、看護職員も徐々に参集し夜勤者も早めに出勤してくれ、翌日の日勤者は残留して勤務を空けないように努力してくれた。ライフラインが寸断され、水道・電気も使えず懐中電灯とロウソクだけが頼りの状況下であっても、患者の安全を第一に考えての看護師の行動は変わることはなかった。

改めて災害対策マニュアルの定期的な作成後の見直しと、訓練を行っておく必要性を痛感した。しかし今回分院の被災により患者 160 名余りの移動があったが、本院・分院職員の力を結集して安全に収容できた事は、このような状況下で大きな安堵感を得た。また、病院全体として、全体会議を毎日開催した事は大変有意義で、各部門からの情報伝達と共有、更に病院長からのメッセージが伝えられる事は職員の安心に繋がっていたと思う。

宮城野分院 総看護師長 鈴木 光子

150 人程の患者が一举に本院へ移動したという前代未聞の状況は誰が想像できたでしょうか。未曾有の災害という現実を受容する事の困難さは、今回多くの職員が実感した事だと思います。こんな状況で分院の看護部としては、本院での対策本部に参加しながら分院対策室を設置して頂き、そこを基点に全体調整をしていくこととなりました。

○師長のリーダーシップ力

まず行ったことは、全師長の役割を明確にしました。①分院患者の状況把握②分院職員の勤務管理③患者周辺部（医療材料、備品、衛生材料等々）の管理④退院調整⑤透析患者管理と職員の勤務調整⑥訪問看護全体管理⑦総看護師長の補佐⑧総責任者を安全管理専任者としました。とにかく患者の正しい情報の共有と問題の共有を図ることを重点として連日ランチミーティングを行いました。しかし、医師との情報の共有がもう少し強化出来ればより効率的に患者管理へと繋がられたと思います。対策室での活動は、分院内と本院で働く職員に周知徹底していく為の運営が今後の課題と考えます。

○退院調整のチーム力

150 名の患者が、病室やフロア・食堂と分散している事と、急性期と療養・介護等々が混在している中でどの患者をどのように退院等調整を図ればよいのか、連日担当師長や連携室の職員等で検討が長期に続いた。これで良いのだろうかと思案を掠めつつ、本院での機能が本来の姿で運営できることが大前提での退

院調整には正直困難を極めた。しかし、本院の協力も受けつつ分院が一部再開した6月14日には19名にまで減少させる結果に繋がられた。

本院 事務部長 雲然 正之

平成23年3月11日（金）午後2時46分頃、事務部長室で打合せをしようとしていた矢先に、縦揺れのあと激しい横揺れがきた。とっさに室内のキャビネットを（黒澤）事務次長と抑えていたが、その揺れの大きさに二人はただキャビネットを抑えることしかできなく、早く揺れが収まることを願っていた。

ようやく揺れが収まったところで、ライフラインが全て停止。“自家発電はどうした？早く、動かせ！”“エレベーターに誰か乗っていないか、確認しろ！”“大至急、懐中電灯を準備しろ！”等々、矢継ぎ早に担当者に指示を出す。幸いにしてエレベーターには誰も乗っていなかったが、肝心の自家発電が作動しない。“何をしています。早く動かせ！”との指示に帰ってきた答えが、“自家発電機を動かす蓄電機のバッテリーが経年劣化して、発電機を動かせない。”とのこと。一瞬、頭の中が真っ白になり、次に出した指示は、“近くのガソリンスタンドでもいいから、バッテリーをかき集めて来い。”だと記憶している。

この間に、宮城県と仙台市のそれぞれの対策本部へライフラインや食糧の確保の要請を行った。また、懐中電灯も準備させたが、これも“電池が数少ない。”との報告。近場のコンビニへ乾電池を買い集めに走ってもらったが、品薄・品切れ状態であった。

貴重な乾電池とわずかなローソクをたよりに、院内の患者安否確認・被災状況確認などを行った。結局は仙台市対策本部からの手配により、自衛隊から発電機を借用することができ、ようやく電気が通ったのが地震発生から約12時間後の深夜2時30分頃であった。（復旧は、翌12日（土）10時30分頃である。）

次に、水である。停電により揚水ポンプが作動しないため、屋上にあるタンク（診療棟67.5トンは約1日半、管理棟15トンは約1日分）のみがたよりであるため、浴室・シャワーの使用禁止などの節約を要請。仙台市の給水車が来た際には、なべ・ヤカン・ポリタンクなど、水を入れられるありとあらゆる物を用意し受水槽も満タンにして確保した。（復旧は、13日（日）11時45分頃である。）

最後に都市ガスである。当院のガスは、診療棟が中圧ガスで暖房や給湯、滅菌機などに。また、管理棟は低圧ガスで厨房機器やヒートポンプエアコンなどにそれぞれ使用しているが、これも停止したため暖を取る手段は、院内にある毛布等しかない。3月の仙台は、日中は陽が差せばあまり寒さは気にならないが、朝晩の冷え込みがまだまだ身に沁みる時期である。石油ファンヒーターを使いたくても、灯油が

ない。たよりになるのは、毛布である。これも、宮城県の対策本部に要請し、16日（水）に400枚の毛布を確保することができた。（結局、中圧ガスが復旧したのが25日（金）、低圧ガスが復旧したのが28日（月）である。）今回の震災で、ライフライン、特に電気がないことがいかに病院機能を麻痺させるかを痛感したところである。

日頃から、保守点検・定期点検を実施しているため、非常時には当然に作動するものと思っていた非常用自家発電機が作動しなかったときのショックは…。（患者さんをはじめ職員の皆さんに顔向けができないほどである。）また、防災マニュアルどおりには動けず、指示命令系統も混乱し、誰が、どこへ、どのような指示等を行ったのかが把握できなかったため、特に事務部職員は効率的に動けなかったのではないかと、大いに反省しているところである。

最後に、地震発生時は、朝晩の冷え込みがまだ厳しいときでしたが、春まだ遠き中であって、本部をはじめ、全国の連合会施設から心温まる支援物資等や応援のメッセージをいただき、本当にありがとうございます。

本院 事務次長 黒澤 渉

3月11日午後2時46分 最初は、普通の地震だろうと思って打ち合わせを継続していた。しかし、突然のはげしい縦揺れとなり倒れそうな事務部長室のロッカーを事務部長と一緒に抑えていた。その後、横揺れが続きテレビのスイッチを入れたとたん停電となり、またも縦揺れ「ギシ ギシ ギシ」前よりもさらにはげしい縦揺れに上の階のコンピュータサーバが天井を抜けて落ちてくるのが頭の中をよぎった一瞬であった。幸い天井が落ちてくることはなく揺れはおさまった。

その後、災害対策本部が設置され、各部署の長から状況報告がされた。患者、職員の震災による負傷はなかったとの報告に安堵した。しかし、ライフライン（電気・ガス・水道）がすべて停止しており病院の機能が大幅に低下する大変な事態となっていた。なかでも早急の問題は三つで、一つは、停電の際に作動するはずの自家発電が、バッテリー容量不足で作動できないこと。ただし、新たなバッテリーが用意できれば作動できるとのこと。二つ目は、都市ガスの供給が停止しているため炊事ができなくなり、入院患者さんのための食糧を調達しなければならないこと（備蓄は約3日分）。三つ目は、水道の供給が停止しているため、高架水槽の容量がなくなれば水道が使用できなくなること。その三つの調達依頼を上原診療部長から命じられ、仙台市の災害対策本部に向った。仙台市災害対策本部では、その三つの支援依頼をすると、バッテリーは、その場にいた自衛隊の方が苦竹駐屯地に問い合わせを行い手配してくれた。水は、翌日に給水車を優先的に回してくれるとのこと。食料

の支援については、県が行っているとのことなので宮城県の災害対策本部に向った。

これが私の震災1日目であるが、ライフライン（電気・ガス・水道）は、あるのが当たり前であるが、ないと病院の生命線に係わる重要な問題であることがよくわかった。今後の備えをするため、防災マニュアルを改訂中であるが、今回の貴重な経験から得られたものをできるだけ盛り込んでいきたいと思っている。

電気は3/12、ガスは3/25、水道は3/13に復旧した。復旧するまでの間に、連合会本部、連合会病院、宮城県、仙台市、自衛隊等の方々の物心両面のご支援のおかげでなんとか公済病院が持ちこたえられたと思っており、心から感謝する次第である。

宮城野分院 事務長 三浦 孝次

① 地震発生から1時間の記憶

I. 患者の安全確保

地震発生後、患者全員を屋外駐車場に速やかに搬送したが、当日は雪がちらつく悪天候のため、比較的被害が少ないと認められたリハセンター棟に移動させた。

II. 連合会本部、本院への連絡

災害用電話・携帯電話・インターネット全て通信不能のため、連絡がつかなかった。

災害用通信（衛星回線等）の確保が課題である。

III. ライフラインの確認

電気は、地震発生と同時に一般電源が切れたほか、2機ある非常用発電機も配電の故障により稼働できなかった。東北電気保安協会の建物自体が被災し24時間連絡できなかった。携帯型非常用発電機を購入することとした。水道は、地震発生と同時に供給停止となり、リハセンターのトイレ用の水確保のため、庭園内の池から水を運んだ。庭園の池は、構内にある井水から取水しており、水道が復旧するまで十分に機能を発揮してくれた。

② 地震から24時間の記憶

I. 患者の他病院への搬送

人工呼吸器の必要な患者5名について、仙台オープン病院に問い合わせの結果、受入可能となり、職員の自家用車（ワゴン車：医師、看護師同乗）で搬送した。

II. 全患者の東北公済病院本院への搬送

前日夕方から夜間にかけて、本院に医療必要度の高い29名の患者を搬

送したが、残った患者についても本院に搬送することとなり、12日（土）AM8時10分、仙台消防局に患者搬送の依頼をしたところ、仙台市地震対策本部で検討してもらうこととした。30分後の8時40分、仙台市交通局の路線バスが分院中庭に到着、都合5台のバスにより搬送していただいた。後日交通局を訪問し、当日お世話になった主幹にお礼を申し上げたところ、「患者様はその後大丈夫でしたか。」との言葉をいただいた。

III. 患者用おにぎりの調達

翌日（13日）の患者食確保のため委託業者と折衝し、おにぎり660個を届けてもらうこととした。なお、当院の非常食は1日分保有していたが、震災後3日分発注した。

③ 地震から3日目

I. 3月14日（月）外来診療開始

地震で倒れたカルテ保管棚を立ち上げるなど、前日から作業を進め、何とか外来診療を再開した。

II. 大成建設による建物概況調査

「中央病棟の被害が大きく使用は難しいと思われる。」との回答を得た。なお、その後3月16日（水）に詳細調査を行い、いずれの建物も「躯体」は損傷しておらず、基本的には使用可能との回答を得た。しかし、4月7日に起きた震度6強の余震により被害は拡大し、5月16日の報告で、中央病棟については、躯体にも損傷があり補強工事をするまでは使用を控えることが必要との回答を得た。このため、当面南病棟の再開に向け検討を始めた。

④ 地震から1週間で水道復旧し、透析センター稼働

透析センターの再開については、内外からの強い要望があり、復旧を急ぐこととなった。3月17日（木）、被災した中央病棟の最上階にある高架水槽から直接ホースで配管することとなり、9時に資材調達を開始し14時には配管が終了した。17日（木）10時10分に市水道が供給開始となり、19日（土）から透析再開となった。いずれにしても、ライフラインの再整備が喫緊の課題である。

⑤ 職員の被災状況

病院被災の対応におわれ、職員の住宅や家族等の安否の確認にてまどった。今後同様の地震が発生した場合、連絡体制の整備が課題である。少なくとも、近隣に住む職員は、安全を確認のうえ、すぐに参集させる必要がある。

⑥ マニュアルのあり方（今後の災害対応）

現存の「災害対策マニュアル」は平成17年作成であり見直しが必要である。特に、今回の反省点として、本院との連携が重要であると感じた。例えば、災害対策本部がそれぞれ設置されたが、両院の綿密な情報交換が不足していると感じた。