

第2章

当院職員の初動対応調査



IV. 当院職員の初動対応調査

被災時の職員の行動を心理的な面を含めて調査し、初動時の院内の状態をできるだけ正確に把握し、問題点を抽出して今後の災害対応について改善策を検討する必要を感じ、この調査を行った。

目的 地震発生時の職員の心理と行動を調査することにより、発災時の状況と対応を明かにする。

方法 職員全員にアンケート用紙を配り、回収し内容を検討する。

- 【質問内容】
- ①発災時の所在
 - ②発災時に自分の身の危険を感じたか否か、及びその原因。
 - ③発災時に周囲の危険を感じたか否か、及びその原因。
 - ④発災後の活動場所
 - ⑤自由記載(地震を経験し感じたこと)

結果 回答者数は473名で、全職員498名の95.0%が回答し極めて高い回答率であった。

① 発災時の職員の所在

院内にいた職員は307名、院外は161名であった。院内の所在の内訳は、表1に示す。金曜日の午後という時間帯であり、日勤帯の態勢であった。エレベーター内での被災が2件あった。

表1 発災時の職員の所在

階	総数	外来棟	病棟	不明
7F	21			
6F	17			
5F	18	4	9	5
4F	52	35	12	5
3F	43	22	19	2
2F	59	27	28	4
1F	83	36	37	9
地下		9		

② 発災時に自分の身の危険を感じたか否か。その原因。

この問いに回答したのは312名(66.0%)であった。危険を感じたと答えたのは、250名(80.1%)であり、ほとんどの職員が身の危険を感じる体験をしたと答えた。

危険を感じた原因で最も多かったのは、揺れ自体(166名)であり、その他には、物の落下(41名)、転倒、地鳴、停電、煙などが挙げられた。

所在による比較を行うと、地下と5階以上で危険を感じた職員が多い傾向が見られた(表2)。また、6階、7階を除いて、耐震構造の病棟と免震構造の外来棟とを比較すると、病棟の方が危険を感じた職員の割合が多かった(表3)。

■表2 自分の身の危険、所在による比較

	危険を感じた	感じなかった	感じた割合(%)
7F	19	2	90.5
6F	15	2	88.2
5F	16	2	88.9
4F	37	15	71.2
3F	33	9	78.6
2F	47	15	75.8
1F	66	16	80.5
地下	9	0	100.0

地下と5階以上で危険を感じた職員が多い傾向がある。

地下で業務する職員は、ボイラー技師、SPD、栄養管理室、厨房、清掃業者がいる。外部からの光が入らない閉鎖空間の中で余震が続く中での作業は、恐怖を持つことは容易に想像できる。

1F 中央放射室においても、外部からの光が入らず地下と同じ状況であったと推測される。さらに、工事中的 MRI 室から吹き上がった粉塵を見た職員が、危険を察知したのは当然である。

■表3 自分の身の危険、建物による比較

	危険を感じた	感じなかった	感じた割合(%)
外来棟	88	34	72.1
病棟	91	11	87.5

免震構造の外来棟の方が、身の危険を感じた職員は少ない。

($P < 0.01$ 、 χ^2 検定)

③ 周囲に危険を感じたか否か、その原因。

この問いに回答したのは、311名(65.8%)であった。危険を感じたと答えたのは、250名(80.1%)であり、自分の身の危険を感じた職員と同数であった。危険を感じた原因で最も多かったのは、物の落下(79名)であり、その他には、患者パニック(57名)、点滴台転倒(12名)、停電(4名)、手術中患者の対応(4名)、職員パニック(3名)、煙(3名)、院外民家の損傷(2名)などであった。

所在による比較を行うと、自分の危険と同様に、地下と5階以上で危険を感じた職員が多い傾向が見られた(表4)。また、6階、7階を除いて、耐震設計の病棟と免震設計の外来棟とを比較すると、病棟の方が危険を感じた職員の割合がより明確であった(表5)。

周囲の危険を感じた原因を病棟別に比較してみると、7階で物の落下を指摘する数が多く、2階で患者パニックを指摘する数が多かった(表6)。

■表4 周囲の危険、所在による比較

	危険を感じた	感じなかった	感じた割合(%)
7F	21	0	100.0
6F	17	0	100.0
5F	17	1	94.4
4F	40	11	78.4
3F	34	9	79.1
2F	39	23	62.9
1F	65	17	79.3
地下	9	0	100.0

地下と5階以上で危険を感じた職員が多い傾向がある。

■表5 周囲の危険、建物による比較

	危険を感じた	感じなかった	感じた割合(%)
外来棟	76	41	65.0
病棟	106	16	86.9

免震構造の外来棟の方が、周囲の危険を感じた職員は少ない。
($P < 0.01$, χ^2 検定)

■表6 周囲の危険、危険を感じた因子。病棟による比較。

	危険を感じた	物の落下	患者パニック
7F	21	19	3
6F	17	11	5
5F	14	8	2
4F	11	4	1
3F	16	6	3
2F	25	3	16
1F	35	11	2
地下	2		

2階の職員が患者パニックを多く指摘していた。2階では発災時、シーツ交換のためローカで待機している患者が多かった、赤電源が作動せず暗い状態であった、正面玄関を出て避難する患者を階下に見た、入院患者は比較的若年の女性が多かったことなどが患者の不安を増幅させたと思われる。

耐震構造（病棟）では、建物が倒壊しない構造になっているが、下の階より上の階が揺れることが指摘されている。物の落下を多く指摘したのは6階、7階の職員であった。

④ 発災後の業務場所

災害時に特別に設置された部署への職員配置は、災害対策本部29名、トリアージエリア16名、赤エリア14名、黄エリア5名、緑エリア12名、黒エリア6名であり、業務に十分な人数が配置されていた。

院外の161名中、84名（52.2%）が当日登院し業務した。



⑤ 自由記載（地震を経験し感じたこと）

自由記載には247名（52.2%）が記載していた。内容から、災害対応の基本とされる7項目（統制・制御、安全、情報、評価、トリアージ、治療、搬送）に分類した。複数のコメントが記載されている場合が多く、317コメントとなった。

（1）統制・制御：80件

対応が良かった点を指摘するものが22件、対応に改善を要するとしたものが58件であった。対応が良かった点としては、平成27年11月14日の中国 DMAT 実動訓練の際に行った病院の対応訓練をしていたので、スムーズに本部が立ち上がり機能したという指摘が多かった。

改善を要するものを、①初動体制、②指示に関するもの、③避難、④マニュアル・訓練などに分類した。

① 初動体制：4件

最初に所属長を集合させた場所が大会議室で適当だったか、被災状況の情報収集が迅速で正確であったか、本部内の協議が迅速に行えたかなどが指摘された。

② 指示：27件

その場に待機するのか避難するのかの指示がない、指示が欲しいのに指示がなかった、指示命令系統が不明確、初動時の指示が遅かったなどが多くの職員から指摘された。

③ 避難：6件

避難するとしたら、どこに向かってどの経路で避難するのかがわからないとする指摘があった。

④ マニュアル・訓練など：24件

マニュアルを知らない、マニュアルが判りにくい、部署内でマニュアルを作成しておく必要がある、訓練をすべきだなどの意見が多数あった。

(2) 安全：88件

安全に関するものを、①自分自身、②周囲、③患者に分類した。

① 自分自身：28件

怖かった、不安だった、地下での作業に恐怖を感じた、ヘルメットが必要と感じたという意見があったが、怪我をしたなどの報告はなかった。耐震建物、自家発電があり安心できたとする意見もあった。

② 周囲：35件

患者がパニックになった、物品が落下した、停電で暗くなった、電気キーが作動しなくなった、断水、登院時の道路の危険、家族の安全を考えたなどが指摘された。

③ 患者：26件

患者の安全を確保できた、地震による傷病者はほとんどなかった、患者のパニックはなかったなど、患者の安全は守られていた印象であった。

(3) 情報：50件

情報に関するものを、①情報の手段、②情報伝達・共有に分類した。

① 情報の手段：25件

院内放送が利用できていない、PHSが足りない、テレビ・ラジオからの情報収集ができる環境が乏しい、電話が通じない、LINEを使用して連絡がとれたなどが指摘された。

② 情報伝達・共有：25件

情報がなく困った、非常食の変更が連絡されなかった、マスコミ対応に苦労した、患者に対応する際の情報がなかったなどの指摘があった。

(4) 評価：72件

評価に関するものを、①ある程度評価できた、②評価に困ったの2点に分類した。

① ある程度評価できた：20件

各病棟では、師長が担当看護師に指示し、分担して、患者と建物の評価を命じ、本部に報告できていた。

② 評価に困った：52件

自分がどう行動すべきか解らなかった、患者を避難させるべきか待機させるべきか迷った、自宅で家族と居るべきか登院すべきか迷ったなどの指摘があった。

(5) トリアージ：2件

正面玄関でトリアージを行った患者は1名のみだったので、これに関するコメントはほとんどなかった。面会者の対応について困ったという指摘があった。

(6) 治療：18件

点滴中の患者のヘパロックを行うことが徹底していなかった、検査室・手術室での治療の中止の判断と対応はスムーズであった、非常食の内容の改善などが指摘された。

(7) 搬送：7件

災害時の転院搬送に際して医師の同乗が必要なのか、階上への担架搬送をするのが必要であったのか、6階7階から階段を使用して担架で避難する場合に不安がある、食事・薬品の搬送は人員が確保できてスムーズに行えたなどが指摘された。

V. 考察

今回の地震（震度6弱）は当地域で観測史上最大の地震であった。当然、生まれて初めて経験する大きな揺れと感じた職員は多く、回答に明確に現れていた。

電気

発災直後は停電となり、自家発電が稼働した。しかし、病棟地下から4階への電気回路の故障が起こった。このような場合でも、バッテリー作動の赤色灯が点灯する構造になっている（2段階の安全機能）。窓のない部屋での赤色灯の明るさは、近くに居る人の視認や、避難する方向にある扉を確認するには充分であった。しかし、通常照明から赤色灯のみになった場合は、「真っ暗になり」恐怖を感じる。これらの部署の中でも、窓からの光がない放射線室、ボイラー室では、14:07 から 14:40 の間（33分間）は、暗闇に近い環境であった。また、天候は曇りであったため、窓が厨房、2階から4階の病棟においても、かなり暗い状態になったと思われる。暗闇は患者、職員の不安を増幅させたと思われる、これが、患者、職員が屋外に避難する行動をとった一因と思われた。

水道

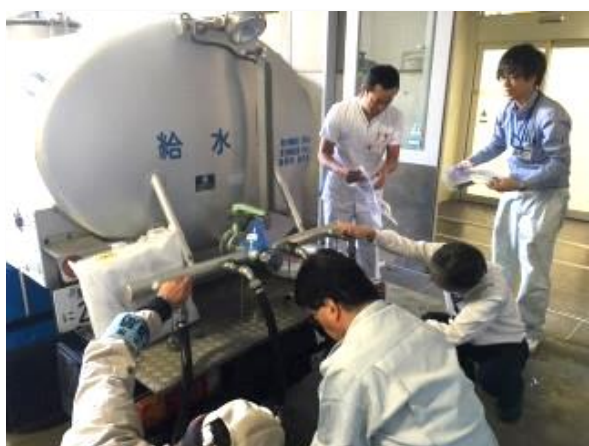
断水、水の濁りにより血液透析の施行は中止した。この間、市中病院では水の濁りはあったものの血液透析は行われていた。

当院入院中で発災翌日のみ谷口病院外来での血液透析の施行をお願いした患者が1名いた。災害拠点病院にも拘わらず、災害時の血液透析の施行能力が他の市中病院より劣ることが証明された結果となった。これは重く受け止めるべき問題であり、今後、改善が必要である。

水道の水の濁りの原因は、ほとんどの場合、水道水中に存在する鉄分・マンガン分あるいは給水管の腐食による鉄分が、水中の酸素または塩素により酸化されて管内に付着し、それが流速や圧力の変化が発生した際に剥離し、混じることにより発生する。今回の濁りは、水道局によるバルブの開閉操作により発生したと思われる。透析に使用される水道水は、フィルター機能、RO膜によって細菌は除去される。鉄分などの成分が多く含まれると、フィルターの交換が必要になるが、水道水が確保できれば血液透析は可能である。

また、当院では地下水をトイレと散水用にくみ上げ使用しているが、地下水を血液透析に使用している施設がある。地下水の利用も検討する余地があると思われる。血液透析施行機能を維持するための配管の工夫、早に給水車を要請するなど、今後の検討と改善が必要である。

断水は手術室の機能にも影響を与える。術者の手洗い、器具の洗浄ができなくなるため、断水中は緊急手術は制限される。



避難

アンケート結果から、今いる場所が危険と感じ安全な場所へ避難する、あるいはすぐに避難できる態勢をとる行動が見られた。危険と感じた理由は、MRI 室の粉塵の情報が伝わり火事の発生を疑ったこと、停電により暗所に留まることへの不安であった。

発災当初は、本部の立ち上げ、情報収集、情報周知には時間を要する。本部の指示を待つ事なく危険を察知した場合は、その部署の責任者や個人の判断で危険を回避することは自然な行動であり、そうすべきであり、マニュアルにも記載している。

問題があるとすれば、避難した場所が安全であったかという点である。玄関先に出た場合、建物からの落下物、屋根の倒壊、地面の亀裂、傷病者を運び込む車両などによる新たな危険が発生する。これらの危険を回避するためには、道路を隔てた公園への避難が必要である。火災、ガス漏れ、貯水槽損傷による水の流出などで病院内に留まれない場合は、まず公園へ避難し、その後、看護専門学校体育館などへの全患者避難と他院への転院搬送が必要になる。

今回の地震発生時、外来棟が免震構造、病棟が耐震構造という点を多くの職員が意識できていなかった。また、火災の場合は水平方向への避難が原則であることの職員教育は

行われていなかった。外来患者は外来棟に留まり、放射線室付近の患者・職員は外来棟への避難でよかった。しかし、危険を察知した時に、患者の安全を確保するという強い意識で行動できており、職員として責任ある行動をとったと評価されるべきである。

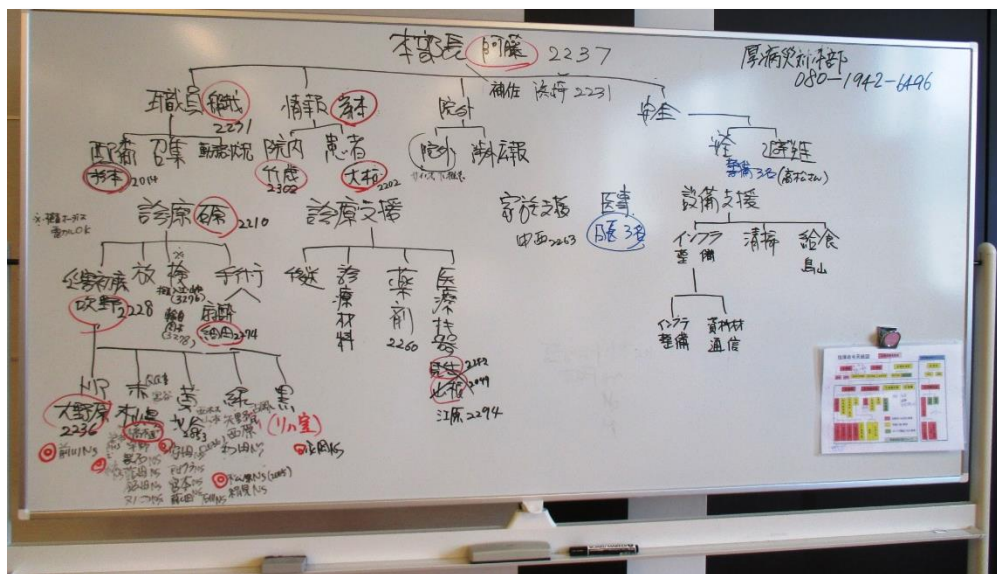
一旦避難した時点で、本部は収集した情報を周知するために院内放送を使用し、院内は安全であることを伝える責任があった。これができなかった理由は、最初の情報収集により、院内の被害は少ないと評価しており、院外から搬送されてくる患者の対応のみに集中していたからである。院内の職員、患者が本部からの情報を待っているという認識がなかった。これは、本部担当者の明らかな失態である。

結果的には、職員、患者に負傷者はなく、一見問題がないように思えるが、職員には的確に行動できなかった、あるいは何もできなかったという気持ちの鬱積を与えた。この点は反省し、マニュアルを改訂し院内放送例文などを記載しておく必要がある。

本部活動

平成27年11月14日に行った災害実動訓練を受けていた職員は93名おり、この訓練の成果として災害対応ができたことは明かである。最も良かったのは、どの場所に本部と各エリアを設置するかが決まっていたことである。訓練どおりとの指示だけで、人員がスムーズに配置された。

一度だけの訓練であり、それぞれの役割の中での反省点は当然あると思われる。本部内での情報共有、問題点の迅速な評価と対応の合議が十分にされていなかった印象もある。災害対応は、通常業務では行なっていないチーム形成から始まる。作成していたアクションカードは一部では有効に機能したが、ほとんど使用されなかった。訓練を通じて、本部機能を高める必要がある。



指揮命令系統図

DMAT 活動

当院 DMAT 隊員が活動拠点本部を立ち上げて、鳥取県庁に設置された調整本部と連携した業務を開始すべきであったができなかった。中部地区の病院の情報収集を院内対策本部内で開始していたが十分な活動はできなかった。当院の DMAT 隊員は院内業務に専念し、災害対応を知っている病院職員として業務していた。

豊岡病院 DMAT が到着し、本格的な DMAT 活動が開始され、適切な活動がおこなわれた。

発災当日に豊岡 DMAT は引き上げ、鳥取県立中央病院 DMAT 1 隊が当院の患者を転院搬送した後、夜間は DMAT 3 隊が当院に留まっていた。当院の職員が、自分自身が被災しながら、発災から約 1 週間はかなりの緊張感の中で働いたことを考慮すると、救急外来担当医や看護師の業務を依頼してもよかったのではないかと思われる。

患者の受け入れ

発災当日の入院患者は、220 名（稼働率 73.3%）であり、多数の患者の受け入れは可能であった。

野島病院の入院患者の転院搬送が必要になるかもしれず、当院に何名の収容が可能か、DMAT 側から問い合わせがあり、各病棟の負担を考え、20 名とした。強い余震が起こった際に、多数の傷病者が発生する可能性があると考えていたため、当院の負担をなるべく少なくしたかった。80 の空床があり、発災時院外にいた職員 161 名の約半数が登院できたことを考慮すると、病棟のマンパワーを増やして受入れ人数をできるだけ増やす努力をする必要があった。搬送手段には、救急車や DMAT 車両を使用することになり、その数が限られるので、搬送先は中部地区内にできるだけとどめるべきである。特に重症者の受け入れは当院が負担すべきで、当院に搬送後に当院での対応が困難な症例のみ他地区へ搬送することが妥当であろう。

統制・制御

初動において、5F 大会議室に各部署の責任者を集合したことは適切だったと思われる。発災初期において、どの程度の災害が起こっているかを瞬時に判断することには無理がある。免震構造の外来棟にいた幹部職員は、強い揺れだが災害対策本部を設置するほどの程度であるか判断に迷ったようである。病棟は強い揺れ、壁のひび割れ、床頭台の移動、点滴台転倒などから、副看護局長に被害が甚大であることを次々に連絡してきた。

情報をまとめて病院の対応方針を決定するには、責任者を集める広いスペース、情報を書き込むホワイトボードが必要である。この目的にかなうのは大会議室である。1F 玄関ホールに対策本部を設置することになっているが、そこには外来患者がおり、情報を集めて討議する場所としては不適切である。本部と各エリアを設置することを決定してから、1F へ移動したことは適切だった。5Fから1Fへ階段を使用してホワイトボードを搬送する作業を行うことになったが、ライティングシートの使用で作業を軽減することが可能である。

今後、マニュアルを整備するにあたっては、今回の教訓を生かすと同時に、各部署（透析室、手術室、分娩室など）のマニュアル整備が必要と思われる。マニュアルを活用するためには、災害実動訓練は1年に1回は行い、対応や物品の確認をすることが必要である。

保育室においては、地震、火災、不審者対応の3つの状況を想定し、1回5～10分の訓練を月に1回行っている。このような短時間で状況を想定した訓練も検討する余地がある。消防法で義務付けられている年2回の訓練を活用することも考慮すべきである。



ライティングシートの活用（2015年の訓練写真より）

安全

ヘルメットの着用については、訓練時にコントローラーに指摘されていた事項であったが、改善されていなかった。アンケートにその必要性を挙げた職員は多く、配備すべきである。

物品の落下がみられたが、モニター類の落下はなかった。これは、モニターの下に転倒防止パッドを置いていたからである。薬剤部や救急室の棚に転倒防止器具が付いており、転倒防止に効果があったと思われる。

患者の安全については、危険を指摘した意見はなく安全は確保されていたと推測する。

情報

院内被災状況の評価は正確に行えていたはずであったが、地下のボイラー室と連絡が取れていなかったことが明らかになった。院内評価のチェック項目を見直す必要がある。

院内放送を有効に使用できていなかった。放送内容によっては、無用な不安を与えたり、正確に伝わらない可能性があるため、例文を前もってマニュアルに記載しておく必要がある。本部への連絡専用の PHS を2台は確保し、必要と感じる職員用の PHS を用意しておくべきである。

通常の電話は、多くの問い合わせが殺到するため通じなくなることは予め想定されていた。DMAT 県調整本部、総合事務所内の中部地区医療対策支部などとの双方向への連絡に通常の電話が通じなければ、衛星携帯電話を使用する事が必要であった。



衛星携帯電話

評価

初動時に各部署の状況評価をある程度行えていた。病棟によっては、冷静にマニュアルを確認してそのとおりに行動できていた。

状況を評価できない一因は情報がないことによる。本部からの情報のみならず、テレビ、ラジオ、インターネットなどから情報を得る努力が必要である。病棟の非常時使用のラジオの点検が行わなければならない。

避難するか待機するか判断は難しいが、避難する場合は、まず、歩行可能な患者、護送、担送に分けて対応する必要がある。患者病衣に名札を貼り付け認証を可能な状態にし、保温可能な状態で、どのルートで、どこに向かうのかを冷静に判断しなければならない。当院では、この訓練は行われていない。机上訓練でもよいので、早急に避難方法を決定し周知する必要がある。

院内で業務する職員が、家族の心配をし連絡を取りたいと思いながら災害対応を行った、自宅にいて家族といるべきか登院するべきかを迷ったという意見があった。当然の迷いであり、家族を優先することは間違っていない。どちらを優先したか、例えば登院しなかった事で非難されるようなことがあってはならない。

トリアージ

交通整理をして、救急車を正面玄関に誘導することが出来なかったため、トリアージエリアでの業務が患者1名のみであった。大勢の患者が押し寄せる状況ではなかったが、交通整理担当を指名し、患者をすべて正面玄関から誘導すべきであった。

交通整理系の配置と、消防局への当院の受入れ態勢が整ったことの連絡が行えなかった。マニュアルに記載し、訓練時に確認しなければならない。

災害時診療記録は40部用意できていたが、検査伝票、照射録、処方箋がセットできていなかった。電子カルテは使用可能であり、訓練を受けている職員は限られていたため、電子カルテを使用するように指示した。今後は、紙カルテでの対応ができるように訓練を重ねる必要がある。

治療

強い余震に備えて、できるだけ静脈ラインはヘパリン生食でフラッシュしてロックすることが安全である。これは実施できていたようである。余震が頻回に続く中でどの時点で点滴を再開するかの決定は困難であり、主治医対応とした。

手術中、検査中の患者の対応には問題はなかった。受け入れた患者の治療方針については検討の必要がある。食道静脈瘤破裂、出血性ショックの患者は内視鏡治療後、ICUへ入室したが血圧が不安定であったため、当院の業務軽減のため鳥取県立中央病院へ搬送した。大腿骨骨折の患者も当院での手術は困難であるとの理由で同病院へ搬送した。

搬送に必要な車両、人員が十分に確保された状況での転院搬送であり問題はなかったと思われる。強い余震の発生が指摘される中で、重症傷病者の受入れを考えると当院ができるだけ身軽になっていた方がよいと考えた。

もし、搬送できないような重症者が搬送されてきていた場合、緊急手術が可能であったのか。手洗いができず、器具洗浄ができない状態であっても手術が可能なのか検証する必要がある。又、心筋梗塞患者の対応が可能であったのかの検証も必要である。

搬送

血液透析患者を米子市(鳥取大)まで搬送したが、主治医が同乗した。災害対応においては医師のマンパワーは貴重である。患者の状態は安定しており、救急隊との交渉で看護師の同乗にとどめるべきであった。

強い余震が予想される中での担架搬送は危険を伴うため、できるだけ階下の病棟への転棟として搬送することも検討すべきと思われる。特に6階、7階への搬送には狭い階段を通過しなければならない。今後、避難時の搬送（下降）も含め、搬送器具、搬送方法の検討が必要である。

VI. 結 語

鳥取県中部地震発災時の職員の初動についてアンケート調査を行った。

災害訓練をしていたことが、対応に極めて有益であった。

発災初期においては、職員は患者の安全を第一に考えて行動していた。

状況の評価、行動について自分自身では判断できず、指示を求めている職員が多数おり、精神的に苦痛を感じていた。

災害時においては、本部が正確な情報を迅速に、院内の患者職員に提供することが求められる。



鳥取県中部地震における当院職員の初動対応調査

Ⅶ. 自由記載

1 統制と制御

「良好な対応」
「改善を要する」 初動体制、指示、避難、マニュアル、訓練

2 安全

「自分自身」「周囲」「患者」

3 情報

「手段」「情報伝達・共有が不十分」

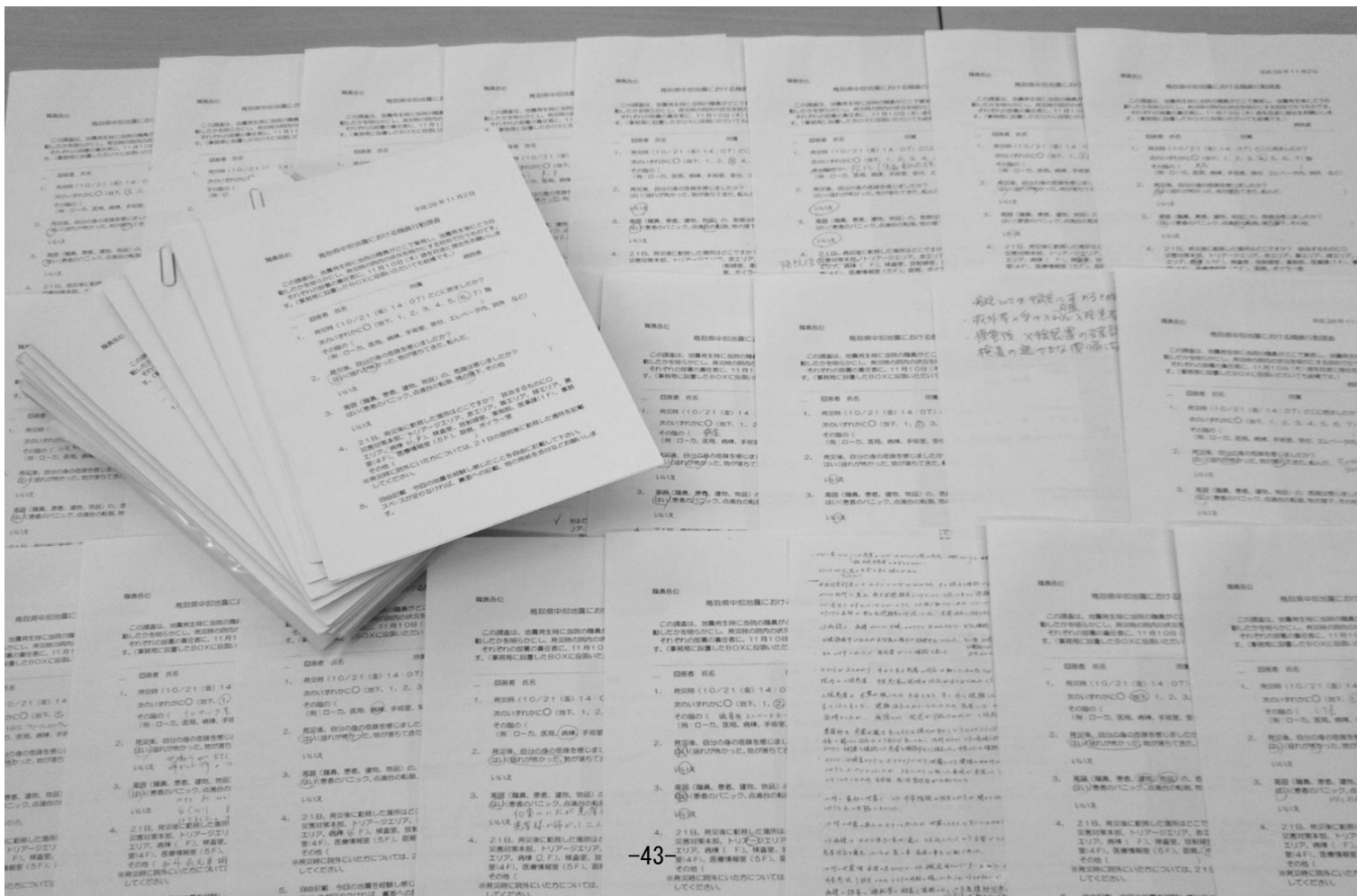
4 評価

「ある程度評価できた」「評価に困った」

5 トリアージ

6 治療

7 搬送



1. 統制と制御

Command and Control

■ 「良好な対応」 22 件



- 災害訓練を行っており、スムーズな対応ができた。
- 災害対策本部の立ち上げが早かった。
- アクションカードを使用。指示を出した。
- 災害訓練があった後だったので大変良かった。イメージし易かった。対策本部の指揮命令がはっきりしていた。
- 昨年の訓練があったので、初動がスムーズだった。
- すぐに対策本部設置やトリアージができ、昨年の訓練の成果だと思う。**
- 昨年訓練を実施していたので、本部がある程度スムーズに機能したと思う。定期的な訓練が必要と思う。
- 状況を見ながらの対応はよかった。
- とっさに何をしていたかわからない。師長の声かけで動けた。1Fは昨年度の訓練どおりになっていて訓練が活かされていると思った。
- 適宜全体の会議が行われ情報共有ができ、**職種や立場を問わず、ひとつになって問題を打開する**雰囲気が見られた。
- 厨房対応、水の制限があったが、栄養室職員、受託業者の迅速な対応をされ、問題は生じなかった。
- 指示を受け動くことができた。これが夜勤だったらパニックになっていたかもしれない。
指示を待つばかりでなく、**今、自分が一番に何をしなければならないか**、瞬時に判断しなければならないと思った。
- 昨年の訓練が活かされていると思った。師長代行だったが、DMAT隊員であり、昨年の訓練の様子も知っていたことから、大会議室に集合後、本部の手伝いをしてしまった。自分の立場が中途半端になってしまい反省している。各エリアに看護師の配属があったが、本部に来てからエリアに分かれていないため、誰が責任者なのか不明であり、エリアごとに行き確認を行った。

DMAT隊員の調整員の活躍が目立っており、日頃の訓練が活かされていると思った。



- 発災後の放送により、5F大会議室へまず集合した。
昨年の訓練が大いに役立った。職員の役割分担の指示は不十分であったが、**職員の自主性に助けられた。**
- 登院した後、待機命令を受けた。
- 深夜前のためTELあり登院せず。
- 出勤時確認したら、ほぼ収束しようとしているところなので、明日の勤務に備えて帰宅するように指示を受けた。

■大会議室が本部となると聞いたので、5Fに上がった。

職員配置をするように言われ、赤、黄に行くとき多くの看護師がおり、リーダーを決めて対応をお願いした。北谷先生が医師の配置をしていたので緑に行き、担当看護師を配置した。浜崎先生の指示で、整形外来に外来患者対応(処方箋を出す)する看護師配置を行った。院外処方とする方針だった。

血管内手術中の患者をどこで待機してもらうか

確認されたが、内科外来あたりとし、秋田看護主任に対応してもらった。エレベーターが動かないので、リハビリスタッフ

に担架で病棟に挙げてもらった。面会者が多く、中西MSWにセンター職員に正面と北玄関で面会者は患者さんの安否を電話で確認して、それを伝え帰っていただくように依頼した。

夜にむけて院内態勢を話しあい、帰宅した。**訓練があり様子が分かっていた**ので比較的スムーズに動くことができた。

■昨年の秋の訓練時と同じトリアージポストを担当したが、訓練しておいてよかった。**全職員が参加するまたはビデオを見る機会があった方がよい。**

トリアージポストでは、災害用カルテ、リストバンドがセットされていなかった。バインダー、ガムテープ、ボールペン、マジック、院内PHS番号表が必要で院内に取りに戻った。

■指示がないと動けない。みんなが落ち着かずフワフワしながらの臨機応変の対応だったと思うが、そんな中、山田副室長が**「ゆっくり声のトーンを落として」**と的確なアドバイスをくれて、ハッと冷静になることができた。



■「改善を要する」 58件

キーワード ▶▶▶ 「初動体制」「指示」「避難」「マニュアル、訓練」

「初動体制」

■免震棟にいたため、病棟側のゆれの程度が認識できなかった。結果ひとまず情報の伝達と収集のためと、大会議室に参集させてしまったことは誤りであったかもしれない。「所属長は大会議室に集合」と館内放送した。

■当初、災害対策本部は5Fであったが、**高層階に集合する危険性があったかどうか再考を。**

■当日勤務した職員の安否確認がなかった。特に地下、ひとり職場など何かあったら連絡できない。

■診療体制はすぐに整ったが、災害対策本部の**指示システムの体制見直し**が急務(3~4人の合議とDMATとの連絡体制)。

「指示」

■人の流れに任せて玄関前に出たが、発災直後の初動時の指揮命令系統が不明確であった。

■指示系統の不十分さ。正面玄関前に職員が多数集まっていたが、何をしたいのかわからない様子だった。

■指示系統不明。

■退避勧告の遅さ。

■早急な指示が欲しかった。患者のパニック。

■指示が出るのが遅かった。非常勤職員の行動の徹底がされていない。

■初動の指示が遅いと感じた。どう動けばよいか分からなかった。

■指示の出所が不明、指示変更多数。

■発災後の指示に時間がかかり、**待機なのか避難なのか**、どうしたら良いか明確でなかった。

■発生直後、誰がどのように動くのか、誰の指示を受けるのかなど分からず、色々とまどった。

特に、今、院内におられる患者をどこに避難させるのかなど、直後の明確な指示がないままに思い思いの行動をとらざるをえず、誤った行動を取ってしまったのではないかと反省している。

■本部の指示伝達が不明。**院内放送を活用して欲しい**。患者も職員もパニックしてしまう。各役割が不明でリーダーが居なかった。

■放射線室から屋外へ避難した患者は、指示がはっきりしなかったため、結局、自動車の中で過ごしていた。

■院内でサポートが必要な指示があれば手伝いたかった。特に指示がなく待機ということで、何をしたらいいかと思っていた。具体的な指示を出してもらえると動きやすいです。

■地震後に館内アナウンスでどう対応(指示があるまでその場で待機など)するか案内が欲しかった。

患者も案内がないのでどうしてよいか分からず、帰ろうとする方もあった。

■地震直後にまず何をするのかなど、何も指示がなかった。

検査待ちの患者にも何の説明もなく、「中止だろうけど、、、」という感じだった。

■「**上からの指令がないからどう動いていいか分からない**からどうもできない」という声があった。

待機するのか避難を開始するのか分からないのかなどと思った。

■院内の放送がかなり遅く、病棟などの所属でない私は次の行動がわかりにくく、集合までの時間が長く感じた。地域連携のスタッフをとりあえず外に避難するという決断だけして安全を確保し、大会議室へ行った。



スタッフには次の指示を待って下さいと伝えた。PHSは持っていることを確認、携帯電話も持ってもらい、ロッカーの鍵の確認をした。**訓練時と同じシフトとの指示**があり、黒エリアの必要がこの時点ではないと判断し、玄関の対応を手伝うため1階入り口に降りた。外来の患者と外来看護師へ指示をとの依頼を受け、紙を配り、各科の看護師1名に残ってもらい、患者の把握を依頼した。

- 各エリアの表示、物品の準備、受付準備を行った。「災害モード」になったとの放送をして、その後どうするか周知が必要と思った。
- 登院した際、患者はロビー、詰所、詰所に近い大部屋に避難していた。揺れがおさまり、いつ自室に戻ったらよいか、本部から指示がなかった。非常食になることのアナウンスがあればよかった。
- 職員が患者と一緒に外にいて、何もすることなく、ただただ待機していた。患者さんや他の人から見れば「職員は何をしているの？」と思われたと思う。災害時に誰が何をすることは日頃から決めてある方がよいのではないかと思う。
- 地震時はどのように動いたかわからず、副師長、先輩方から指示をいただき行動する状態だった。実際に地震が起きた経験がないと、何をすべきなのか分からないままだったので、対応方法を覚えておく。
- 検査技師に2F看護師より外に出るように指示があり外に出たが、その後の指示が誰からもなく、不安な時間が長く続いた。指揮系統をはっきりさせて機敏な行動ができるようにしてほしい。全員外に出た時、部屋の中に置いたままの貴重品のことも気になった。
- 16時に本部に到着。状況把握に時間を要した。指示をすぐ出すように言われて困った。
当直し、患者職員の不安緩和へ。23日、院長、副院長と全患者を訪問し、お見舞い。
- 訓練はしていたが、実際にはすぐに指示を出して動けるか、やや不安である。
- 災害時、避難指示はなく事務室にいた。こういう時に上司が家族の状況確認(迎えが必要な人は帰宅させたり、その後の対応)や職員の避難誘導も含め気遣いがあったら良かった。特に非常勤は職員と違い、指示がないと動き難い部分がある。

「避難」

- 地震発生時どこに患者と避難したらよいか、案内して欲しかった。
- 日頃から避難訓練をするべきだと思った。
- 避難訓練が足りないと思った。
- 避難経路の確認や非常時の動きを頭に入れておく必要がある。日常的に。
- 避難指示など、どうすれば良いかの指示がなく不安だった。

「マニュアル、訓練」

- 振り返りを実施したい。
- 普段から防災意識を高めておくことが必要である。
- 医師は災害時の役割を決めておいた方がよいと思う。
- 外来クラークの役割を決めておく必要がある。ニチイさんなどの委託職員はどうするのか？
- 看護助手さんがどのように動いてよいのか迷っていた。手術が少なかったのですぐに中材の応援に行けたが、手術が多い時に中材へ応援に行けない時、助手さんが動けるようにマニュアル整備やアクションカード作成などが必要。



- 各部署で振り返り、部署内での対応マニュアルを作成する必要があると感じた。
- 災害時のマニュアルは文章が多くわかりにくい。すぐに見にくい。**日頃より実際の動き方、持参物品の確認が必要。**
- 厚生病院マニュアルでは今回の地震では第2配備となっている(自主登院)。10月26日付「今後の地震対応について」では、第2配備が第3配備扱いとなっている。**定期的な防災マニュアルの改定を望む。**
- 災害マニュアルを知らない者が多いのでは？** 指示待ちの者が多くいたと思う。
- 日頃より災害時の流れを周知しておくべき。マニュアルの見直し、提示、スタッフの意識はどうか。
- 当院は災害が起こった場合の対応について、認識が甘かったと思う。リーダーになる人は冷静沈着で他の意見も聞ける人でないといけないと思う。災害対策本部の動きがよく分からなかった。訓練の必要性について再考してほしい。
- 全職員参加の災害訓練が必要と感じた。また職員間の災害時の危機感の差があった。**
 発災時のマニュアルの確認が不十分であったとはいえ、あれだけ揺れたら県職員であれば登院しなければと真っ先に思い立つのが普通と思う。
- 災害時、どのように行動すればよいかきちんと理解できておらず、他の職員(医師、看護師など)に比べ右往左往したり、連携をとることがうまくできなかったため、日頃から災害時の対応を頭に入れておく必要がある。
- 「外来患者を建物外に避難させる」という指示が**「全員避難」と間違っ伝わったり**、誰が指示しているのか、どうすれば良いのか混乱した(幹部は5Fで会議中)。外来患者用駐車スペースに避難したが、救急車が玄関に入れず、結局通常ルートで救急外来に到着した。**災害時の避難場所や救急車搬入ルート**について周知徹底できていなかった。
- 院内での防災訓練を受けて、発生時に的確に行動できるようにして、患者や自分の身の安全を守りたいと思った。
- 緊急時の患者対応について、日頃から頭に入れておかないといけないと思った。突然起こることなので意識や技術がないと動けないと思った。
- 系統図の大きなプリントした物があればそれをホワイトボードに貼り付けたら良いと思う。記録に人員が多く必要。**院長が不在の場合、誰が役割分担をするのか。**
- 参照用カルテが見れない所があったので、当日すべての指示を印刷した。翌日以降はしていない。



スタッフの助言で行ったが、そういった指示が上からはなかった。

震度5以上で登院することとマニュアルでなっているが、登院しなかった職員はそれを知らないのか、知っていても事情があり登院しなかったのか不明。

職員の中で温度差を感じた。

- 院外にいたが、呼び出しがなかった。
- 休日で、病院に応援に行くかどうか迷った。
 押しかけても混乱する可能性もあると判断し、連絡を待った。

- 病棟での災害対策を今一度確認すべき。**公務員、医療従事者として**皆さん自主登院して欲しかった。
- 平日の日中で対応もスムーズにできたが、夜間や休日など迅速な対応や行動が取れるのか不安になる。
- 中部消防からどのトリアージまで受入れ可か確認の電話が救急Nsピッチに入り、対応に困った。
- 病院として中央放射線室に求めるものは？**救急外来の受入れと応援と入院患者の対応。電源回復後、X線装置の確認を優先させ、検査の速やかな復帰に努める。

2. 安全 *Safe*

キーワード ▶▶ 「自分自身」「周囲」「患者」

■ 「自分自身」 *Self*



- 個室にいたが、ベッドが揺れ患者が怖がって二人で耐えるしかなかった。ただただ余震にビクビクしていただけだったが、個室の患者には「**あんたがいてくれて良かった**」と言われた。側にいるだけでも安心されてよかった。
- 数秒電気が消えて少し不安になったが、耐震の建物であるということと、自家発電があるということを知っていたためか、落ち着いて対応した。
- 自宅の片付けをしてから出勤。7F師長に確認してから帰宅。
- 怖い。不安。勤務中、余震が続いて気が休まらなかった。
- 怖かった。
- 怖かった。夜勤中も揺れて集中できなかった。**自分の家族のことが心配だった。**
- 自分の身を守るのが精一杯。余震が怖い。
- 自分も患者も建物と一緒に死んでしまうのではという恐怖を感じた。**
- 思考が停止、集中力がなくなり、何もできない。4～5日程度、集中しようと思っても全然集中できる状態ではなかった。
- 地震直後、今度またどのくらい大きい地震がくるか分からない状況で、自分自身や患者の安全を確保しなければならぬことがこんなに不安な事とは思わなかった。



- 地震後の深夜だったので、夜勤3人で大きな地震がきたとき対応できるか不安だった。
- 地震発生後は安全を考え外に避難し、その後は上司の指示に従ったが、余震も続き、指示があるまで何をすればよいか分からない時間があった。予測できない規模の災害が起こった時の備えが全くできていなかった。
- 実際地震が起きるとパニックになって**行動することを迷ってしまった。机の下などに潜られなかった。



- 防災ヘルメットの配布が必要。
- 各部署にヘルメットの配備が必要。
- ヘルメットが必要。
- 大部屋に赤コンセントを増やして欲しい。
- 外来が患者を外に誘導。災害時の分娩セットとベビー処置、哺乳セットの整備が必要だと感じた。
- 地震後、正面玄関に避難し待機した。
- 棚に囲まれている狭い所だったので、真っ暗な中を逃げるのに必死だった。

- 周囲の状況はすぐにわかった。病院に行くことを考えたが、**まずは自分と家族、近所の方の身の安全**を優先した。
- 震度5以上は登院しなければいけないことを知らず、休みだったので家におり避難していた。少し落ち着いてから、連絡してないことに気づきました。
- 登院しないといけないことも知らず、**自分と子供の身の安全を守ることに精一杯だった。**
- ボイラー室での**夜間の1人勤務は不安**がある。各点検に行くにも1人では行けないので、人が足りない。断水などがあり、水の大切さを感じた。点検作業でエレベーターが使えないため、地下から屋上(約9階)まで往復するのが大変だった。
- 発災時、立ってられないほどの強い揺れの中、ガス台の確認と調理中だった釜の蒸気をおとし、蓋をするのが精一杯だった。場所が地下なので不安は大変大きく、今でも恐怖心はとれない。余震が続く中、**地下での非常食仕分け作業は困難**。非常食をストックする場所が地下でいいのか、再検討して欲しい。
- 病院へ登院しなくてはいけないと思ったが、自宅での子供の迎え、安否確認を行うことで精一杯であった。今回、院内にいて地震が発生したら、**家族の安否、病院内の状況をどのように確認していくのか**不安に感じた。
- 余震中の業務は困難。

■ 周囲 Scene

- 薬品棚、冷蔵庫などの**転倒防止対策が役立った。**
- 防災訓練が事前に実施できてよかった。予想されていた被害は少なく、病院に混乱は起こらなかった。電気、水道は本当にライフラインであると改めて実感した。



■家族、子供は大丈夫か、本当に心配でした。

■**家族の安否が確認できないと業務に集中できない。**

強制になるかと思うが、交代しながら確認する必要がある。

■家族の確認ができたのが遅かったため、登院していない。

■家族の身の安全確保にて出勤せず。

■自分の家族が小学生で、そちらのことも心配だった。

■**近隣住民と独居老人の安否確認**に走っていた。

■なるべく高い所に物を置かない、患者の床頭台の上には落ちる危険な物を置かない。

■14:30-15:00の間に自宅から7F病棟に到着。散乱した書類などを片付けた。

■スキャナー中にPCの電源が落ち、どの部分が保存出来ていないのか不安だった。

■**インフラ(ガス、水道、蒸気)の復旧が思ったより遅かった。**

■非常食のセットは、非常食倉庫と霊安室の間のローカで行った。この空間が現実的で効率が良かった。

房内は電気が来ないと真っ暗になる。厨房工事が終了していたのは幸いだった。

給食業務委託は患者給食となっており、職員の食事については委託業務に入っていない。患者分対応だけの人手しかいない。**職員用、DMAT用の食事**については統括部署の検討必要。



■業務中の地震であったため揺れが収まるのを待ち、パソコンの電源を切り、カルテ庫をロックし、ひとまず外へ逃げた。初めての経験で、自分を含め**スタッフ、患者、皆パニック**だったように思う。

■訓練で想定していたものとは全く違う事が沢山あった。非常口も場所を確認していたが、実際外に出てみると**段差が多く、車椅子や高齢の方には避難できず**困った。

検査中の患者さんは真っ暗な中で、きりのいいところまで処置を続けたが、明かりがなく**懐中電灯の必要性**もわかった。患者本人はまだ放射線検査室内でバラバラに離れてしまっていたため、ご家族の避難誘導も迷う場面もあった。患者が検査室にいる間は職員も避難する事ができず、外に出るまでかなり時間がかかったように思う。**ヘルメットも必要**かもしれない。

■**もしトイレがダメになっていたら、仮設トイレがくるまでどうしていたのか？**

■自宅は物がひっくり返りぐちゃぐちゃ。薬剤部は薬品の破損など、思っていたほどひどくなく安心した。棚などに地震対策用の突っ張り棒をつけているお陰だと感じた。

■7F詰所の落下物を整理し、足場を作ってから外へ出た。

- 自宅に居たが、2人の**子供の学校の迎えの指示が出た**。1人は少し遠い所の迎えで時間を要した。自宅の状況が落ちつかないとすぐにも出勤できないことを実感した。
- 病院に勤務しながら自分の家族の安否もとても不安だった。
- 職務をはずれたら被災者**。家の状態を確認できないまま日当直の交代をお願いされたが、第1選択としては代休者ではないか？
- 損壊箇所状況確認および復旧作業対応。インフラの復旧対応に追われた。水道については復旧後も汚濁の発生で再度使用不可となり、**災害時は定期的に監視が必要**と感じた。
- 高いところの物が落ちてきて危ない。余震が続く中、周囲はぐちゃぐちゃで何から業務していくのが正しいのか迷ってしまった。
- 停電してしばらく復旧しなかったので、モニター類も作動せず不安だった。地震時の対応をもう一度振り返る必要がある。
- デスクの棚の本、書類はすべて落下。パソコンを壊すような物は棚には置けないと思った。食事時であれば、お茶、スープなどはこぼれてしまう。助言があり、棚には滑り止めを敷いてみた。重要書類は、バラでなくてファイルに入れるべき。花瓶の周囲には重要な物を置かない。
- 玄関の段差に気づき、入り口の**マットを引きずりだして段差にかぶせた**。少しずつ気温が下がり、届いた掛けものを配布した。最終的に1名処置室で輸血、その他すべての患者の帰宅を確認した。毛布やシートは、リハビリや外来の物品であった。



- 地震発生時の**電気、水、電子カルテなどのインフラが迅速に稼働できるか否か**が対応に大きく影響する。
 - 非常電源につなぐ延長コードが不足していた。
 - 床頭台が動いた。
 - 床頭台が動いた。どう動いてよいか、焦るばかりだった。患者さんにケガや急変がなく、職員も無事であったことはとても良かったと思う。
 - 休憩室の古いブラウン管テレビが台の上から落ちて転がった。
- ベビー室で病棟と少し隔離されているスペースのため、周りの動きが判りにくく動き難かった。
また停電になったため、不安な患者がいて周りの動きも分からず、説明や今後の動きなどを伝え難かった（窓から光が入らない場所のため）。
電気キーが動かなくなり、中からでないとドアが開かず、休憩室などにいる場合、すぐに患者のところに行けなかった。ドアを開けっ放しにしたため、**ベビーの盗難などの対策**が必要になった。
- もし家にいて出勤しなければならない時、道中の安全について心配。**子供の迎えに行けなかったことが悲しい**。
 - 廊下が暗かったので、戸が閉めてあり、外に出れるかなと一瞬思った。

■ 患者 *Surviver*



■ 地震による傷病者がほとんどおられず良かった。

- 検査室で患者の検査中。パニックになることはなく、落ちついて対応できた。患者さんも落ち着いていた。
- 家族が妊婦を取り囲み、分娩台に乗ってはいたものの、支えていたので危険は感じなかった。
- 地震が何度も続き不安な患者もあり、デイルームへ誘導した。病室に居るとい患者もいたが、最終的にデイルームへ移動。個室の患者は詰所へベッドごと移動(動けない患者4~5名)。地震が落ち着いてから職員へ家族に連絡を取って家族や自宅などの状況を把握するように指示した。持続点滴中の患者で、ヘパロック指示のある患者はすべてヘパロックした。次の地震に備え、棚(高い所)の物品はすべて下へ降ろした。病棟内の壁に亀裂が入っており、色テープで印をつけた。
- 図書室の本の落下があり大きな音したが、患者さん(1名)は落ち着いていた。その患者を送り届けたが、複数の患者が居た場合の対応の仕方を確認するの必要を感じた。
- 医療安全対策室で**手術、検査を中断**した事例をまとめた。**患者の安全を最優先した行動がとれていた。**

■ 自分も怖かったが、他のスタッフと協力して、本部から命令が来るまではすぐ患者さんの安全確保に回れたことはよかったと思う。

■ 自分がどう行動すればよいか分からなかった。患者の側にいること、声かけ、眠っている患者が長椅子から落ちないように支えることしかできなかった。

■ 地震直後に各部屋を回って患者の状況観察、把握を行い、説明を行った。

■ 内視鏡室の患者の安全確保を考え行動した。

■ 患者の安全を意識して行動した。離れている家族への心配が大きかった。

■ 院外に避難した患者の保温対策。

■ 外へ避難する場合の防寒はどうするのか。

■ 患者さん周囲は、荷物置きが高所にあり危険。停電時、赤コンセントが1か所で、輸液ポンプ、センサーベッド、エアマットを使用するのに足りない。せめて、センサーベッド、輸液ポンプは使用できたらと思う。

■ 放射線室から患者を屋外に移動させた。

■ 放射線室から患者を無事避難させた。

■ 夜勤中に入院患者を守れるかとても不安。

■ 外来患者も外に出ていたが、もう少し気遣いができれば良かった(椅子、毛布、声かけなど)。

トリアージポストに来られた患者は幸い少なかった。面会の方が沢山こられたので、一応のルールを決めた方が慌てなくて良かったと思った。

■ 夜間外部の出入りしている人がいるが、ロックはしていなかったため、**ベビーを含め安全管理できず**。怖かった。

■ 玄関へ避難した際、患者の風よけ、授乳の際の壁作りなどができたのかもしれない。



- 狭い部屋で荷物が詰め込んであるようなところで、捜し物をしているときに地震が起き、急いで部屋の外に出たが、何が起きているのか一瞬わからなかった。そんな時、**真っ先に患者さんのところに向かう受付職員や看護師がおり、頼もしく思った。**それを見て自分も行動することができた。
- 当日準夜、病棟看護業務。災害時、患者の命を守るためにする行動を、平日頃から意識していないといけないと思った。
- 病院にいなかったが、**患者さんがとても不安な思いをされただろうと心配だった。**月曜に出勤した際、いつもどおり落ち着いていたので、職員の方の対応が良かったのだろうと感じた。
- 外来棟2Fで、看護師さんが「全員院外(正面玄関)」へ避難するように誘導されたい。私は5Fに召集されていたので詳細は不明。2Fの職員も外来患者さんも皆、正面玄関に集まっていた。この行動は良かったのだろうか。
- ベビー室では、ベビーを母親と離れた状態で預かっており、地震直後にスタッフ2人でたくさんの児の安全を守る大変さがあった。母児同室部屋ではカーテンでベッドが仕切られ、中の様子を確認できず、患者の不安も増大すると思われたため、NICU詰所に集め、新生児避難具をつけてベビーを抱いてもらった。
- 余震が続く中の勤務で**睡眠不足から集中力がなく事故をおこすのではないかと不安だった。**ベビーが10人以上おり、**新生児避難具(レスキューママ 母・児)が不足しており困った。**実際に使用することにはならなかったが、最低限、各母児にいきわたるよう、20個程度は必要。

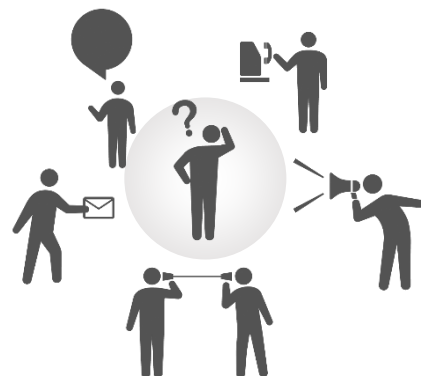
3. 情報

Communication

■「手段」 キーワード ▶▶ PHS、院内放送拡声器、LINE、ラジオ、TV、電話、口頭

- リハビリにも**PHS設置**を。発災時に周囲の状況の情報がわからなかった。**TV、インターネットの情報**が早いので、事務室には設置を。
- 当院スタッフはPHSを持っている者が少なく、近くのスタッフに借りた。もう少し持っていた方がいい。
- 作業を行う時はPHSが使えないところがあり不便を感じた。
- 各師長、各副局長からPHSで連絡を受けた。
- 放送を使って「〇〇へ避難して下さい」や、「スタッフは〇〇の指示に従って、、、」などの指示を出して欲しかった。
- 情報として院内放送をしてもよかった。
- 院内放送を利用して、現在の状況を伝えるのがよい。
- 放送を活用して、職員や患者に状況がしっかり分かるようにする方がよい。**
- 院内アナウンスが「地震がありました」のみ。
- 報告ができなかった。院内放送で患者・職員に対する状況説明があれば良かったと思う。
- 発災後、放送などで、患者・職員へどう動けば良いか知らせた方が良かったのではと思った(屋外に出るのか、待機なのか、どこかに集合するのか)。一旦屋外に出た際に中の状況がわからず、災害対応するまでどうしたらよいか分からず戸惑った。

- 患者や来院者への情報伝達として、玄関先に**現在の状況としてライフラインがどのようになっているのか表示する**必要あり。
- 本部で主にしゃべっている人の声が聞き取り難い、**拡声器の使用を**。
- 病院には電話が通じなかったので、**上司にLINEで状況を報告**し、応援の有無を確認し自宅待機した。
- 外来の状況は把握しきれなかった。**非常用ラジオ付ライト**で地震情報を得ようと思ったが、雑音だけでラジオが入らず。一番奥の病室(317)のみラジオが入った。情報が全く得られず、患者がスマホやタブレットで情報を教えてくれたり見せてくれた。報告用の病棟チェックリストを印刷しようとしたが、コピー機の電源が入らず表も手書きした。
- 避難用ラジオが使えず、情報が全く入らなかった**。
- 病棟のラジオが壊れていた。**患者がiPadや携帯で状況を教えてくれた**。ラジオなどは1年に1回は必ずチェックすべきと思った。
- TVがなく、情報が入ってこないのが困る**。
- 遅出勤務として17~21時まで勤務していたが、意外に最新情報が得られず。TVなどから情報が得られるシステムが欲しかった。
- 電話が繋がらない状態なので、**緊急連絡網は機能しない状況**。いったん病院に来なければ病院の状況はわからなかった。
- 業者から検査室へ「大丈夫ですか？」という電話が次々にあった。
- 地震発生時、病院へ行った方が良いか迷い、しばらくしてから病院へ電話したが、つながらなかった。師長より電話があり病院の状況を知る事ができた。
- 病院や交通の情報が分からなかった**。電話が不通、信号もなく、自分の安全を確保しつつ病院へ行くことを難しく感じた。
- 10/22日直では、災害対策本部の会議に救急外来スタッフは参加しなかったが、した方がよかった。
- 情報共有など何かよい方法があるとよいと思う。



■「情報伝達・共有が不十分」

- 指示の情報の正確さ(出れる人は外に出てという伝言を受け外に出たが、結果外に出るのは危険だったのかな?)。情報の伝え方、**放送だけでは耳の聞こえない人や聞こえにくい人は伝わらない**。帰っていいのかわからず困った人がいたそうだ。
- 地震直後の電話対応。マスコミが大部分で情報不足もあり対応困難。
- 事務室へは**各メディアから照会が多数入ったが、状況が全くわからず回答できなかった**。
対策本部内で広報担当を決めて対応するようにはどうか?
- インフラ、病棟、職員の情報は本部である程度つかめた。
- 患者への**非常食への変更の情報提供**については検討必要。
- 家族や自宅の心配をした。早い段階で連絡が取れたのは良かった。

- 患者の事は気になるが、家族のこともすごく気になり、早く連絡をとりたかった。
- 患者、職員への情報提供がない。震度と病院への影響、食事の情報、エレベーターなど。
- 患者には、**面会や食事について院内放送があるとわかりやすい**と思いました。
- 情報が欲しかった。
- 情報がなかなか集まらない。
- 情報不足が一番の不安。
- 皆が一斉に集合出来た訳ではないので、情報が正確に伝わらない。
- 地震の怖さを思い知らされた。当日は1人体制で交換室は手薄だった。近くにいた総務に応援を依頼して交換室に入ってもらったが、**続く余震で揺れる中、鳴り止まない電話を取り続ける**のは厳しいものがあった。非常時には交換室のフォローも是非ともお願いしたい。孤立感がぬぐいきれなかった。
- シミュレーションをしていたので第1行動はとれたが、院内の状況に応じて応援体制を整えていくために、情報収集が大事だと感じた。
- 震度などの情報が分からなかった。
- 震度がすぐに分からなかったようだ(患者の携帯で知ったスタッフもいた)。
- 情報を共有するルートを確認する必要がある。院内事業者、院外機関。**
- 情報収集、発信の管理に混乱あり。
- 水道、中材、洗濯室など、どの程度稼働しているか情報がなくて困った。(どこに連絡していいのか?)
- どのように行動すればよいか分からなかった。スムーズな情報共有ができればよいと思う。
- 発災後対策会議、トリアージの件は情報伝達があったが、その後の情報はなく困った。
- 10/22日直医の昼食がなかった。
- 夜間修理業者が来たが、前もって連絡なく対応に困った。**余震があっても情報がなく、余震が続く中**の勤務でいつ大きな余震が来て避難するかなど不安だった。
- 情報伝達がなく、行動に困ったと聞いた。(病棟)

4. 評価

Assessment

■「ある程度評価できた」

- 地震発生直後すぐに患者の安全確認、病棟内すべての場所(トイレ中の患者の有無も含め)を、看護師に手分けして確認するように(誰がどこをと)指示し、**全員で安全確認、患者に説明**した。自主的に登院した看護師2名あり。夜勤前後でない看護師に電話し、登院したスタッフが3名いた。
- 停電(真っ暗)、大きな地鳴り、頻繁に起こる大きな揺れ。怖かったが、外来棟は免震構造なので建物内は大丈夫と思っていた。女性職員は特に怖がっていた。誰の指示か不明だが、建物外に出るようにとのことで、パニックが起こるのではないかと心配した。
- 周囲の確認を行い、状況を把握し、副看護局長に電話することができた。

■夜勤の時、看護局が当直されたのは心強かった。

■病棟の患者、建物に問題はないことを報告した。初回報告後、患者1名が応援の7Fスタッフと車椅子で売店に行っている事が判明した。患者と看護師がエレベーター内に閉じ込められているという報告があった。BFのためXP室に降りていた患者が家人と共に屋外に避難。第2回目の報告を大会議室に出向いて施設管理と石原副局長に行った。



■外に避難するのがよいのかどうなのか迷った。MRI から煙

が出ていていると聞き、レントゲン室が停電しており外への避難を指示した。外に避難後、寒くなり患者が中に入っただけ迷ったが、**医師の指示**で入ることを決めた。外から近い整形外科外来に決めた。

■自宅や家族の安否を確認後、15時ごろ2F詰所に来た。休みの日だった。

■2Fの状態を見て回ったが、スタッフから「大丈夫」という言葉を聞き、自宅へ帰った。

■余震が続き、自分の病棟で対応するのが精一杯だった。**他の病棟では何か起こっているか分からなかった**。1Fの職員の方々が階段を使い業務をしていたが、何を手伝うべきかわからなかった。師長が対策本部に行っていて、病棟でわからない事が発生した時、電話で師長へ相談し、**対策本部とも相談され、すぐ回答が得られた**ので困ったことはなかった。

■4Fの看護局長室に行き、各病棟を松本副局長と回った。5Fの患者転倒以外は変わりなし。

■徐々に病棟患者の安否状況が報告され、病棟ごとに安否を伝えることができた。

■意外と患者のパニックはなかった。

■一時的にどう対処してよいかわからなくなった。病棟がそれぞれ対処されていて通常業務に戻ったが、実際にどう行動したら正解だったのかと考えた。

■初めての大地震で皆パニックだったと思う。しかしながら、**冷静に行動すること、自らできることを探すこと、周りを見渡す余裕**がもっと必要と感じた。災害訓練は多くのスタッフに参加して欲しいと思った。

■病棟1～4Fの非常電源が停止したので、患者さんの大規模移動が必要になるかと思った。

まず自分が何をするか、師長代行の方が来られるまで分からず、まずマニュアルを見ないと思いき、探す途中で来られたので発災してから時間がかかっていなくて良かったが、こういった時のために研修が必要だと思った。**看護師ではないのでどう患者に声をかければよいかわからず**、看護師が言うことを



言うしかなかった。この様な緊急の状態で、患者に関わることをしても良いのかいけいないのか、分からなかった。外来の方が外に避難していると看護師が言っていて、病棟はどのような指示なのだろうと不明。しばらくして病棟の人は待機と定期的に周知があり安心できた。

■もし自分が休みの日であれば、急いで病院へ駆けつけるべき。

- 発災時、病棟では落ち着いて患者の状態を確認することが必要。 Consentは大丈夫なのかななどの確認も必要。
- 揺れが強く、避難が必要と感じた。放射線室の患者(CF, BFの患者及び家族5名)の誘導を行った。全員歩行可能で、1名点滴中。スタッフ間の声かけは非常に連携がとれていた。**患者家族も協力的**でパニックはなかった。院外に避難した時に、近所の家が落下している状態に患者がびっくりしていた。自宅や家族の心配をされていた。**不安除去の声かけ**に留意。
- 揺れで患者が不安だったと思う。**子供だけの部屋もあり、母親が来るまで付き添っていた。**
- 余震が続き**「外に避難してはダメですか」**と何度も聞いてこられる患者がいた。不安が強かった。ベビー室天井に固定されているメディカルユニットが落下する可能性や、点滴スタンドが転倒する可能性が考えられた。ベビーの上に落下することがないか心配だった。ベビーコットの車輪のストッパーがかかっていることで、コットが動いて周囲の壁や物に当たる可能性があり注意を促した。

■「評価に困った」

- 屋外で待機する時間が長く、何をすれば良いか、また、**自分に何ができるのか**分からなかった。この地域は地震とは無関係と思っていたが、日頃から防災の意識を持つことが大事であると改めて感じた。
- 外来患者が外に避難している状況の中、**建物内において安全か?**という不安があった。
- 外来の患者をどのように安全な場所に移動させるか?なかなか指示もなく動きがとれなかった。部署ごとに色々な動きがあったように思われる。もう少し早く動けたらなと反省しました。
- 家族のことが心配ではあったが、病院機能の維持に尽力する必要もあり、どちらを第一にするか迷った。**
- 家族の対応。災害時の知識不足を感じた。
- 患者の誘導、指示が適正に行われたのか?** 元気な方をナースステーションの近くへ一時的に全員誘導した方がよかったのでは?
- 患者搬送の手段、連絡手段、分娩時の対応。入院患者、家族への説明が不十分。どのように対応すれば良いか、病棟スタッフは対応に困った。
- 患者を院外へ誘導するか、院内の安全なところにおいてもらうべきか迷った。**
- 訓練していないせいか、何をしたらいいのかわからなかった。
- 子供がいて勤務できず、申し訳なかった。
- 子供の迎えで登院出来ず。今回は震度6でも被害が少なく、傷病者もあまりいなかったが、夜間だったらもっと被害が大きかったと思う。
- 今回、自宅にいる時に地震を経験した。すぐに病院に行くか連絡をした方がよいかと迷ったが、子供と私だけだったため病院に行くことができなかった。電話がつながらず、何かあれば指示の連絡があると思いついて待機していた。自分自身とっても怖かったので、患者はもっと怖かったらと思う。



- 今回仕事中に大きな地震を経験し、**自分のとった行動が正しかったかどうか**よくわからない。何もできず、でもシーツ交換は応援に行かなくてはと思い、行ったが、反省点も多くあった。
- 災害時の動きを把握できていなかった。大災害時に実際に行動できるか不安。
- 面会の人々が沢山こられたので、一応のルールを決めた方が慌てなくて良いと思った。
- 産科マニュアルが必要**だと思った。避難指示がなく、病棟Nsはどのように動いたらよいか戸惑った。
- シーツ交換を続行すべきかどうか、自分の病棟にどのタイミングで帰っていいのか判断に困った。
- 自家発電の切替えにかなり時間を要し、院内放送がすぐ使えず、暗い中で皆(職員、患者)不安になり、どう動いて良いか分からなかった。
- 外来患者の中には、帰っていいのか分からず困った人がいたようだ。
- 地震後外来だったため、患者の安全を確認したが、その後の指示をもらえるまで時間がかかり、患者も「帰っていいですか？」など不安がつり対応に困った。**外来用の対応策**を考えていかないといけないと思った。
- 1F受付の椅子を出すなど、指示されればすべき事は沢山あったが、何をしたらよいか全くわからず、玄関で皆と立ち尽くしている状況だった。**何かするべき事があったんじゃないか**と心残りがあある。
- 実際に大きな災害が起こると、やはり不安になりパニックになってしまう。災害時の訓練を行い備えていくことは重要だと感じた。

- 実際に起こってみなければわからない事があり、地震後の行動に戸惑いがあった。**エレベーターが動かない、防火扉が閉まる事、停電でセンサー式の水道などが使えない事**など。
- 自分がどう動いたらよいかわからなかった。
- 自分がどう行動したらよいかわからず怖かった。
- 自分が何をすればよいか頭がまわらない状態。患者を外に出し、その後の行動ができなかった。細かい行動が出来るような災害訓練が必要だと思った。



- 自分の身を守れば業務に支障がでる。余震の中での業務は恐怖心が起こる。
- 恐怖を感じても、いかに早く冷静さを取り戻し勤務にあたるか**、その難しさを感じました。今回はケガ人も少なくトリアージエリアは落ち着いていたが、次あった時は患者が増えると思うので、対応できるようにしたい。
- 社会人として初めて大きな災害にあい、自分の身の危険を感じるとともに、自分がどう行動すればよいか分からなかった。マニュアル修正が必要だと感じ、**日頃から災害に対する意識を持ち行動**しなければならぬと感じた。
- 小学校の行事があり休暇をとっていた。病院へ連絡したが、**自主的に登院するという認識**を持っておらず、大変反省している。

- 職員への指示が全く届かず、外へ出る指示も人から伝え聞いた。外で待機のみで過ごした。自分でできることを探す、ほぼ何もせず待機するだけだった。
- 災害対策本部が立ち上がり指示が出るまでの間も余震が続き、どう対応したらよいか困った。
- 第1に電気、第2に水、第3に給湯の順で復旧、活動に谷口氏と動いた。2人でボイラー室内に居たが避難した方がよかったかどうか？1人は復旧活動へ、もう1人はボイラー室待機の判断がどうだったか？色々な事の知識不足を感じた。皆さんと機会ある時は、**この経験を振り返り、更に知識を深め冷静な判断と行動が取れるよう研鑽を積みたいと思う。**
- 待機時間(指示待ち)が長く、日頃の災害時の役割分担などの備えが出来ていないと思った。職員より院内保育所の子供たちがだいぶ後から院内から出てきたことに驚いた。私たち非常勤職員にも、きっと何かできる事があるのではないかと思う。災害時に**指示を待たずとも行動できる**体制が欲しい。
- どう行動していいのか全くわからなかった。揺れている時は何もできず立つことしかできなかった。地震後最優先に何をしたらいいか、すぐ行動できれば良かった。
- 地震後避難すべきだが監視板があり警報などがあるため避難できなかった。
- 当日準夜勤務となり、入院適応症例の扱いに困った。
- 事前に災害対策マニュアルを読み、HD室スタッフでシュミレーションを行っていたが、もう一度行う必要があると感じた。
- 放射線室当直であった。入院させるかどうかの判断連絡は誰がするのか。**救急車を受け入れるのか。**入院はさせずに、検査のみして外部へ移送するなどの判断が必要と感じた。
- とっさの対応をどうすればよいか分からず不安になった。
- 何をしたらいいかわからず、待っている時間が長く続いた。
- 何をすべきか分からなかった。
- 何の指示もなく待機していた時間が長かった。今後、地震に限らず、火災など何か起きた時に正しく対応や避難が出来るのか不安。
- 発災時は自宅にいた。まず避難することを真っ先に思った。院内にいたらどうだったのだろうと思った。何をどうすればいいのかわからずオロオロするばかりではなかったか。こういう時の対応の仕方が分からない。後で聞いた話で、職員が職員に避難して下さいと言われてたと言われたと聞いて疑問に思った。
- 手術室では、副師長2名が麻酔科部長と対応を考えた。中央材料室の洗浄、滅菌、手術のことを考えた。手術再開前にME機器の点検を業者にしてもらう必要があったのではないかと看護師、CEが点検した。10/25は午前中から手術があったが、麻酔器メーカーの確認は午後になった。10/22日直では、災害対策本部の会議に救急外来スタッフは参加しなかったが、した方がよかった。10/22日直医の昼食がなかった。
- どのタイミングで自分が避難するのかな**と考えていた。



- 外来患者などが一時正面玄関に避難していたが、その行動が良かったのか検証が必要(屋内か屋外のどちらが安全なのか、また、判断要素は何か。**避難しようとする者を引き止めるべきか**など、知見者の意見を聞きたい。)
- 余震が続き、怖くてなかなか詰所から離れられなかった。患者さんの安全確認などを行ったが、職員全体がパニックになっていた。手分けするのを忘れ、人が確認した所をまた別の人が確認に行くなど、分担ができていなかった。
- 院内の指示なし。**待機か避難なのか?** 外来は全員外に出るという指示。病棟患者はどうすればよいのか指示なし。
- 発災直後、誰がどのように動くのか、誰の指示を受けるのか分からず、色々戸惑った。特に、院内の患者を避難させるのかなど、直後の**指示がないままに思い思いの行動を取らざるをえず**、誤った行動をとってしまったのではと反省している。
- 指示がなくどうしてよいか分からなかった。

5. トリアージ

Triage

- 昨年の災害訓練でトリアージを担当したので、トリアージの医師に準備を依頼され業務した。スタッフは恐怖で何をしたら良いのか判断できなかったため、**自分で分かる範囲で指示と協力を依頼**した。準備を終えた後に面会希望者の対応をした。
- 南玄関での人(入院患者、外来患者、院外の人)の名前と本日の来院理由を聞き、所在確認をした。**「さっきも聞かれました」とダブっていた**。**記載用紙の工夫**と、その用紙の名前と人とがひと目で一致する工夫が必要だと思った(番号をふるとか)。



6. 治療 Treatment

- ヘパロックしている病棟とそうでない所があった。
- CT検査のため、4Fから看護師と患者がベッドで降りかけたところで地震発生。閉じ込めを心配して探したところ、2Fでドアが開き降りれた。病棟の個室に移動し酸素やコンセントを使用できた。**重症患者**だったので長時間閉じ込められたらと思うとヒヤリとした。
- 全麻中の患者の安全確保**ができるか心配だった。
- 手術件数が少なかったことが幸いだったが、忙しい時で4件並列している時や、急患や状態の悪い患者さんが手術している場合など、**もっと厳しい状況になることを想定した訓練も必要**。
- 緊急処置が必要な患者が内視鏡室に2名あった。
- ポリバク後の患者は自動車の中で過ごされ、16時ごろ再度ポリバク後のクリップ2ヶを処置されて、切除した検体を回収した。
- 血管撮影室が停電となり、復旧せず。治療中止。今回はASOの治療で致死的になる疾患ではなかったが、**心筋梗塞や出血に対する塞栓術では致死的になる可能性**がある。対策が望まれる。
- 透析室に透析患者はいなかった。もし5～6名の患者がいた場合は冷静に対応できたが不安。
- 避難するとき、点滴をしている切迫早産の**妊婦の対応**、具体的な作成と避難を想定したトレーニングが必要。分娩進行中、出血多量や分娩直後の褥婦、胎児徐脈や緊急帝王切開になる恐れがあるケースの対応、外来患者の対応など。**他院からも分娩困難なため受入れがあった**ため、分娩進行例が4名あり、うち1名は陣痛室での分娩であった。スタッフが経験値があり対応力があったため良かったが、振り返りや他の若いスタッフへの伝達、スキルアップしていることが必要。
- 私たちも一応みんな被災者で、それぞれ家の心配がありながらも頑張って仕事をしたと思う。お産が立て込んで忙しく、余震で心も疲れて結構みんなが大変だったと思う。
- 糖尿病患者の食事が心配だったが、村脇 DR が対応してくださった。
- 嚥下食や治療食の方への**非常食の対応**が大変だと感じた。
- 地震当日夕の食事はあり得ない。乾パンはおいしかった。
- 非常食配布への不満を訴えた患者はない。インスリン使用患者もいたが問題なかった。
- 備蓄非常食を使用したけど、心のどこかで**実際に災害が起こって非常食を使うようなことはないだろうという甘い考え**があった。備蓄食の重要性を身をもって体験した。内容の吟味をしていきたいと思う。
- ベビーのミルク**はどうしたらよいのか？お湯がないと作れないため、水だけあっても困る。液体ミルクの導入・備蓄を検討して欲しい。
- 救急車からのホットライン**を携帯した。救急室の被害ほぼなし。発災時、救急室内に患者はいなかった。救急車搬入患者のみ対応した。
- 縫合セット**を発災後に急いで準備した。日頃の備えとして、どの程度準備すればよいか考える必要があると感じた。

7. 搬送 *Transportation*

- **医師として転院搬送に同乗したが、正しかったのか？** エレベーターが使用できない時に、5Fまで運ぶ必要があるか？2F入院ではダメなのか？
- 1Fなどにいた患者を病室へ搬送した。5名の搬送。大変重労働で腰痛が悪化した。
- 患者を搬送しなければならない時、**どこから優先的に搬送し、担架などをどうしたらよいか**と思った。6, 7Fの避難経路は他の階と異なる。外来棟への移動ができない。病棟の階段は急で、担架だと回れない。
- 患者を搬送しなければならなかった時、どこから優先的に搬送し、道具(担架など)もどうしたらいいかと思った。また6F, 7Fは脱出や避難路は建物の中にしかない。5Fは外来棟側に外側階段がある。中側が崩れたらどうするかと思った。
- 3時すぎに、エレベーター内の患者、看護師が救出されたと知った。7Fスタッフから、患者は2Fにいて管理されていると報告を受けた。2Fに出向き、**車椅子を2人がかりで運ぼうと思ったが、意外と困難。** 通りがかりの担架を持ったリハビリスタッフに、担架で病棟まで移送してもらった。
- **エレベーターが使用できなかったが、院内の他部署の協力で配膳ができ、感謝している。**
- エレベーター停止、翌日分の注射薬を人力で搬出、他部署のスタッフが速やかに協力。

