



筑波大学附属病院 東日本大震災 記録集

被災と医療支援のはざまの中で

筑波大学東日本大震災復興支援プログラム
つくば災害復興緊急医療調整室(T-DREAM)

2011.3.11
14:46

筑波大学附属病院 東日本大震災 記録集

被災と医療支援のはざまの中で

2011.3.11(金) 14:46



筑波大学東日本大震災復興支援プログラム
つくば災害復興緊急医療調整室(T-DREAM)

筑波大学附属病院 東日本大震災 記録集の発刊によせて



筑波大学附属病院長
五十嵐 徹也

あの忌まわしい大震災からようやく一年が経とうとしています。いま筑波大学附属病院ではこの地に日本のモデルとなるような医療を作り上げることを目指して新しい病院作りが着々と進行中です。まるで大震災があったことさえ忘れ去られたかのように、新しい病院の整備・運営計画が進み、地域の医療再生のためのプロジェクトがいくつも同時進行で進められています。しかし、すべての計画の中に、震災に遭って私どもが経験し、対応し、解決のために努力したい多くの課題に対する工夫がちりばめられていることを感じます。この時に当たり、震災の対応に献身的に当たってくれた多くの職員の方々、その後の対策作りに尽力してくれている数多くの方々に報い、さらには次世代の方々が災害に対する継続的な取り組みをし続けていただくためにも、東日本大震災に立ち向かった筑波大学附属病院の活動記録を残すことは大きな意義があるものと考えます。

私どもが被った損傷は極めて軽微でありましたし、様々な要因から積極的に被災地・被災者のご支援を展開できたことは幸運だったと思います。その中から非常時にどう備え、どう行動するか、それらのシステムは平時にどれだけ無駄なく機能するかといった統合的な計画を立てる必要を実感し、記憶が風化してしまう前に継続性のある仕組み作りを図りたいと考えてまいりました。さらに大学単独では無く、地域全体を見渡したプランである必要も痛感し、T-DREAMという形で具現化されたわけであります。これら一連の記録を残すことによって、将来どんな事態が発生してもその被害を最小限にとどめるための備えに役立ち、そしてそれがこの地域にある大学病院への信頼につながり、そして何よりも被災された方々への心配りになるのではないかと思います。

最後に、震災の当初に医療者の支援活動を昼夜分かたず支援してくれ、またこの記録をとりまとめるという膨大な作業をいとわずに担っていただいた病院総務部の方々、そして数多くの場面で支援を続けてくれたつくばネクストパートナーズの皆様に感謝申し上げます。

平成24年2月

目 次

第1部 被災状況と院内活動記録

1-1	被災直後の初動体制	2
1-2	大震災緊急復興対策本部における活動	15
1-3	被災状況及び対応	25
	12階	26
	11階	27
	10階	28
	9階	29
	8階	30
	7階	31
	6階	32
	5階	34
	4階	36
	3階	42
	2階	50
	1階	52
	地下1階／他	62

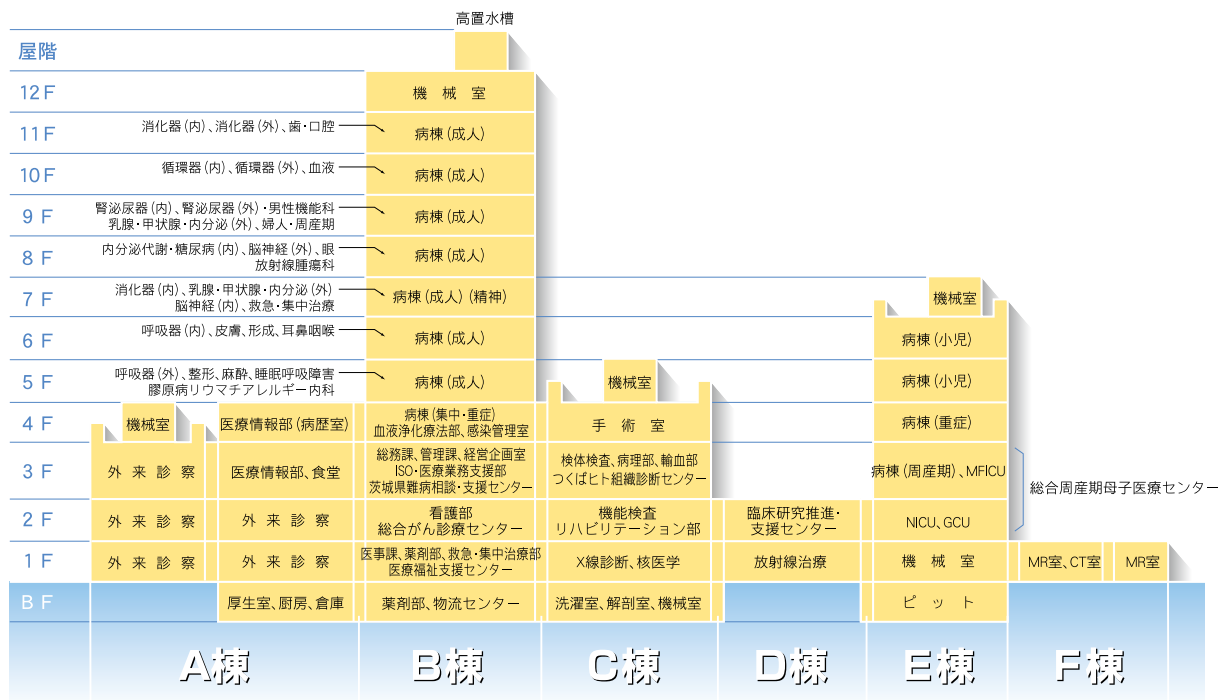
第2部 医療支援活動記録

2-1	災害派遣医療チーム（DMAT）の活動	72
2-2	医療支援（医師派遣）活動	78
2-3	緊急時被ばくスクリーニング対応	84
2-4	心のケアチーム活動に係る支援	89
2-5	小児甲状腺超音波検査の支援	96
2-6	つくば災害復興緊急医療調整室（T-DREAM）の活動	100

関連新聞記事	107
--------	-----

資料編	113
-----	-----

BUILDING LAYOUT



第 1 部

被災状況と 院内活動記録

1-1

被災直後の初動体制

平成23年3月11日（金） 14時46分
東北地方太平洋沖に M9.0 の地震が発生した。
本院における地震直後の対応等について記録する。



職員を集めての対策会議

防災マニュアルにもとづき、災害対策本部を「防災センター」に設置し、附属病院長が災害対策本部長として、組織対応には本間臨床医療管理部副本部長があたることになった。

診療科連絡体制により、各診療科1名の待機を指示し、臨床医療管理部及び病院総務部も24時間体制での対応を決定し、不測の事態に対応することになった。

1) 余震に伴う対応

- 入院患者病棟待機（小児病棟等においては、安全を確認の上、人力で避難誘導）及び患者の在院数、病棟不在者の名前や所在の確認を実施。
- 外来患者帰宅（会計後日）を決定し、院外へ誘導。
- 院内の被災状況及びエレベーターの安全確認等の情報を収集。
- 院内放送による状況説明、業務連絡、情報提供を行い、パニック防止を実施。



防災センターからの非常放送



防災センター内対策本部で情報を確認



病棟で対応を検討



漏水で水があふれた看護師宿舎4号棟

2) 停電に伴う病院機能低下に対する対応

- エレベーター停止により、入院患者の夕食配膳計画を立て、職員150名による人海戦術を実施した。
- エアシューターが使用できないため、薬剤部から病棟へ階段を使用して薬剤の搬送を行った。
- 暖房が停止したため、毛布手配及び保温対策を指示した。
- IT通信能力の低下に伴い、手書き指示及び院内PHSを活用し、情報を共有化した。

3) 診療体制を編成

- 臨床医療管理部を中心として、24時間体制で情報の一元管理、医薬品の枯渇防止、支援のための人的資源確保等を考慮した予定入院の延期、緊急性の少ない手術等の制限、稼働病床数の縮小(500床)に伴う災害対応ベッドの確保(200床)、外来患者の抑制(△30%)、事務職員も含めた全組織にて当直体制をとるなど非常事態に対応した診療体制を編成した。



救急入口で患者を待つ職員



救急・集中治療部で救急隊との情報確認



停電の中でのトレイメイク



看護部長を先頭に、看護部による炊き出しを実施



職員用の非常食供給所



売店の棚が空に



職員による炊き出し



緊急避難場所を設営



エレベーターの停止に伴い、職員皆で協力し、患者用夕食を配膳



災害対策打合せ（平成23年3月12日（土））

I 報告事項

1. インフラ関係

- (1) 暖房は停止しているが、今後復旧の予定。
 - ・ E棟を最初に復旧予定（→復旧）
 - ・ B棟は未定（→復旧）
- (2) 手術部の9～11の冷水管破損のため、冷房ができない。
（1W停止、3/12 13時 洗浄滅菌の機械点検を行う）（→復旧）
- (3) 給湯は全館停止。
- (4) 外来棟の空調は、月曜日までには復旧予定。
- (5) B棟9階エレベーター裏側は断水。
- (6) エアシューターは、点検完了後、稼働予定。
- (7) ボックストレーター、ケースコンベア、自走車は、明日以降の稼働予定。
- (8) 医療ガスは稼働中であるが、念のため後日点検する。
- (9) エレベーターは、B棟の6号機（売店前）、8号機（配膳用）のみ稼働しているが、E棟についても昼までには点検を終了して稼働したい。（→B棟1～5号機、6号機、8号機、E棟全機復旧）

2. 各施設等からの報告

- (1) 陽子線・放射線治療については、月曜日の治療は中止とする。
- (2) CT、MRIは各1台が稼働できるようになった。
- (3) 検体検査は、市水が断水しているので、病院から搬送供給して対応している。
- (4) 薬剤は、オーダーに対しては、事務が人的配送で対応。
注射薬は3日分備蓄しており、オーダーの用紙は各科で対応する。
- (5) オーダリングは、7時30分に復旧、画像も昼までには復旧したい。（→復旧）
外来棟は端末転倒などの問題がないことを確認済みであり、月曜日からの診療に支障はない。
- (6) 手術室は、冷房、給湯のインフラの関係から、緊急手術のみの対応とし、洗浄もできないことから、来週の定時も厳しい状態。
- (7) 救急は、筑波メディカルセンター病院（以下「TMC」という。）と連携して対応していくが、TMCのICUが対応困難な状態のため、今後は、患者が増える方向と見込まれる。
既に、水戸協同病院から15人受入れるが、初診患者のIDカード作成機を使えるようにしてもらいたい。
- (8) 透析は、既に稼働しており、午後からは外部からも受入を行う。
外部患者の会計については、外来患者の場合は通常の救急患者扱い、他院患者の場合は、当該病院への請求とする。
- (9) 病理部は特に問題ない。
- (10) 輸血部は、オーダーリング入力で問題ないが、血小板などの場合は到着時間も確認願いたい。
- (11) 物流は、器材の破損はないが、配送はできないため取りに来てもらいたい。
- (12) 患者給食は、本々までの食材は確保、非常食は2食分を確保している状態であり、現在、食材を追加発注中。
- (13) B棟～学系棟間の渡り廊下は、本日中に応急措置により通行可能とする。

3. 近隣病院の状況

- (1) 筑波学園病院は、通常診療を行っている。
- (2) TMC、筑波記念病院、いちばら病院は、電気はOKだが、水道は市水のため断水状態。

Ⅱ 確認事項

(1) 救急受入体制

- ・ 現在、空床が64床（男女込）あるが、内部と外部で各々半数の病床で対応することとし、外部にもその旨を伝える。
- ・ 救急患者の受持科については、救急のトリアージに従うこととする。
- ・ 各科は外部と直接やりとりしないで、救急を通すこと。
- ・ さらなる外部からの受入要請に備え、入院患者の退院促進を図る。
- ・ TMCと連携しつつ、退院促進に伴う空床状況に応じて、その都度検討する。
- ・ 新生児については、こども病院、土浦協同病院からの受入要請があった場合、オーバーベッドで対応する。
- ・ 救急体制名簿にノミネーションした人員は、院内に待機するとともに、明日の8時までと、その後の人員も併せて登録して、10時までは対応すること。

(2) 来週の学生実習への対応

週末の様子を見て、月曜日に学群長と相談するが、基本的には中止する方向で考える。

(3) 看護体制

本日の準夜から月曜日の深夜まではシフトを変更して、救急外来を厚くして対応する。

(4) スタッフの食事

非常食の場合も含めて、提供できるように努める。

(5) 情報の共有

打合せ内容をオーダーリングにアップして情報の共有を図る。

(6) 最新情報の入手方法

防災センター（3525、3808）に全ての情報を集約するので、そちらに問い合わせること。

(7) 全体打合せ

明日についても、10時から特別第三会議室で開催。



地震直後、屋外に避難する患者さんやスタッフたち





災害対策打合せ（平成23年3月13日（日））

I 報告事項

- ・インフラについて（別紙のとおり）
なお、輪番停電について、大学は対象外となっている。
- ・近隣病院の状況
近隣病院は、電気は通っているが、断水しているので、月曜以降の診療を検討している。
近隣病院の明日以降の診療体制については、MyWebにて随時掲載する。

II 確認事項

- ・外来診療について
緊急性がない場合、後日来院、または薬処方のみとする。HP、掲示にて患者さんへ周知する。
新患については、総診にてトリアージを行う。来院した患者さんは受け入れる方向で。小児新患は、TMCにて軽症患者を受け入れる。IDのある患者さんは必ず対応する。
- ・外来薬の処方日数 院内処方：3日分、院外処方：1週間分まで院外処方の在庫について、薬剤師会に確認中。
MyWebにて周知する。
- ・手術について
手術室の破損が計3室に認められるので、施設の確認をお願いしたい。
教育・研究は考えず、手術時間を短くしてほしい。昨日緊急手術1件、本日帝王切開2件予定している。
外科 今週一週間、緊急手術のみ行う。生命に関わるもの以外は検査等も延期。
外来手術（待機可能なもの）は延期。各科で連絡する。
- ・入院について
入院患者ベッド数は、現状を維持する。
大学病院として他病院から何人受け入れられるか県に報告する。
- ・放射線部
CT、MRIの機械は使用可能。
核医学は、核種の届く予定が不明だが、1台動いているので、すでに投与した患者の検査は可能。
月～水 外来患者への対応：来院可能な方は通常通り実施。侵襲的検査は行わない。
件数把握のため、中止、延期する患者のオーダーを削除してほしい。
- ・放射線治療
月曜点検を行い、火曜に稼働できる可能性あり。
陽子線治療は、ガントリーのずれが見つかった。業者点検等のため、最低でも1週間は使用できない。
兵庫県のセンターと連携をとりたい。
- ・検査部について
アイラボは輪番停電の対象となるので、しばらく検査は土日・夜間の対応になる可能性あり。細菌同定の機械が故障しているため、現在目視で参考値を出しており、オーダーリングに載らない。

- ・被ばく患者について
被ばくの間合せはすべて、茨城県原子力安全対策課（０２９－３０１－２９１６）へ患者から直接連絡してもらう。
県立中央病院にて汚染の検査、除染の対応をしている。状況により、本院からの応援も考える。
- ・学系棟について
原則立ち入り禁止。昨晚から見回りしたところ、不具合が見つかったので、該当する診療科は必要な対応をしてすぐに退去すること。
漏電の可能性があるため一部電源を切っている。配電盤には触れないこと。
間合せ・情報は守衛室へ集約すること。
- ・学群実習について
院外実習は月曜自宅待機の連絡済。
院内実習については、学生ボランティアとして活動してもらえよう検討中。（予定通り病院には来る）
- ・透析患者の受け入れについて
断水のため、近隣病院から透析患者が数百人単位で来院する可能性があるので協力願いたい。
- ・在宅酸素ボンベ、インスリンの不足について
移動用ボンベの不足については消防本部へ連絡してもらう。担当診療科は情報をお寄せ願いたい。
インスリンの供給については未確認。近隣病院とのネットワークにより確認する。
- ・輸血について
血小板輸血について、外来時等に供給が遅れる可能性あり。赤血球は問題ない。
- ・職員の食事について
本日は炊き出し、配給なし。カップスードル等を３階共通会議室（特３横）に用意している。それ以外は売店・食堂を利用する。
- ・情報の共有
メールが使えないため、MyWebにて各種情報を共有する。
１４日以降の近隣病院の診療体制、今週予定していた各種会議開催の有無（委員長が通知する）
リスク関連委員会は開催する。
ベッドコントロールは明日１４：３０に実施する。
- ・全体打ち合わせ
明日は、緊急で集まる事由があれば開催する。別途連絡する。
- ・現在の体制（診療科ごとの連絡者）は、解除とされるまで維持する。
- ・各部署において、今後の防災教育等のため、記録を取ることを。



インフラ等関係の現況(平成23年3月13日 9時30分時点)

1. 電気 復旧
2. ガス 復旧
3. 水道 復旧
4. 暖房 復旧
5. 給湯 復旧
6. 医療ガス 復旧(念のため、後日、点検を実施)
7. エレベータ
 - ア 外来棟:復旧
 - イ B病棟:1~5号機(ホール) 復旧
 - 6号機(売店前の大型) 復旧
 - 7号機(売店前の小型) 停止(復旧未定)
 - 8号機(配膳用) 復旧
 - ウ 中診療棟:復旧
 - エ E病棟:復旧
8. エアシュータ 未定(月曜日に現場確認)
9. 搬送機関係
 - ア ボックストレベータ 未定(本日現場確認)
 - イ ケースコンベア 未定(月曜日に現場確認)
 - ウ 自走車 未定(月曜日に現場確認)
10. 建物間渡り廊下
 - ア 外来棟~中診療棟
 - イ B病棟~E病棟
 - ウ B病棟~学系棟

} 仮設養生して、本日中午に通行可能
11. 福祉施設
 - ア 売店、食堂 営業中
 - イ 理容室、薬店 14日から通常営業
12. レジ・看護師宿舎
 - ア 電気 復旧
 - イ ガス 復旧
 - ウ 水道 断水中(復旧未定:県企業局の浄水場内漏水のため)
 - エ エレベータ 看護師宿舎3号棟のみ停止(復旧未定)
13. 近隣病院の14日以降の診療体制
 - ア つくばメディカルセンター 現在検討中
 - イ 記念病院 HPでは通常どおり診療としているが、現在検討中
 - ウ 学園病院 通常どおり診療予定
 - エ いちはら病院 HPでは通常どおり診療(MRIは再起動まで待機)
 - オ 県立中央病院:施設が損害を受けたため、3月14日の一般診療は休診
(15日以降は検討中)
 - カ こども病院、友部病院:3月14日以降も通常診療



東北地方太平洋沖地震

対策本部（防災センター）

平成23年3月13日現在

全体の概要

3月11日（金）14時46分 M9.0、震源は三陸沖

本院の人的損害：死亡および大きな外傷なし

施設損害：渡り廊下等の床、壁（別記）

対策本部を病院防災センターに設置

本部長：五十嵐、現場責任：本間

組織対応：臨床医療管理部

1 余震に伴う対応：

入院患者病棟待機、外来患者帰宅（会計後日）を決定

院内放送による 状況説明、業務連絡、情報提供によるパニック防止

2 停電に伴う病院機能低下に対する対応（重油手配、東電依頼ほか）

a 上下移動能力低下、b 空調停止等、c IT 通信能力低下

a 1) 入院患者の帰室（集合（玄関とリハ室）と人力搬送）

2) 給食配膳150名によるバケツリレー（17：30～）

b 毛布手配&保温指示

c 手書き指示、院内 PHS の活用

防災対策会議19時半

防災連絡会議20時 状況共有と病院長アドレス

下膳の協力依頼

3月12日（土）4時半～ 朝食の配膳開始（栄養部）

7時半 電力供給 復旧作業開始（～8時まで）

防災連絡会議 10時 状況認識と病院長アドレス

診療体制（とくに救急各科対応者を決定）

3月13日（日） 防災連絡会議 10時 情報収集と病院長アドレス

診療体制（各科当直者を決定）

現在の課題

1 物資供給不足長期化の可能性とそれに伴う診療能力の低下

2 救急診療体制および応援体制



平成23年3月15日
筑波大学附属病院長

病院教職員の皆様

需給逼迫による計画停電の実施に伴う診療体制について

下記のとおり、東京電力の計画停電が当院でも実施されることとなりました。
緊急のことで誠に申し訳ありませんが、下記事項に留意されまして、対応方よろしくをお願いします。

1. 計画停電の時間 平成23年3月15日(火) 下記時間帯のうち、3時間程度。

① 15時20分～19時00分

2. 停電開始の周知方法 停電開始前に館内放送を行います。

① 15時00分頃

3. 外来診察

- ① 午前の外来担当医師は、9時までにブースに入り、本日予定患者リストからトライアージを行い、診療を必要とする患者さんについては、12時30分を目途に診療を終了して下さい。
- ② 午前中の受診については、再診受付後、患者さんを各ブースに回す。
- ③ 午後の外来担当医は、13時までにブースに入り、本日予定患者リストからトライアージを行い、診療を必要とする患者さんについては、オーダーリングシステムで15時00分を目途に診療を終了して下さい。なお、その後の診察は手書き処方により対応して下さい。
- ④ 午後の受診については、再診受付して(14時30分)、患者さんを各ブースに回す。
- ⑤ 予約済みの診察前採血、採尿はキャンセル扱いとし、どうしても必要な場合は、再度、患者さんに検査指示票を持たせて採血室に行っていただく。
- ⑥ 外来診療は、どうしても処方を必要とする患者さんだけを診ることとし、可能な限り処方のみで帰ってもらう。
- ⑦ 院内処方は3日間、院外処方は制限なし。
(薬剤不足の場合、薬局で分割調剤になることを、医師から患者さんに伝えて下さい。)
- ⑧ 次回予約を希望する患者には、オーダーリング又は手書き予約票で対応願います。
- ⑨ 自動支払清算機は14時30分にクローズし、その後は会計窓口で収納する。

4. CT、MRI

緊急CTのみを行い、予定していたCT、MRIなどの定時検査は延期することとし、次回予約は上記診察時間内に入れて下さい。

5. 核医学検査

予約済みの患者さんについては、予定どおり検査を行って下さい。

6. 医療機器

計画停電に伴い、電源の切替を行う必要がある場合は、必ずCEに連絡して下さい。

7. その他の方針

①透析患者:血液浄化療法部の判断に従って下さい。

②手術:緊急手術のみ行う。

③周産期:緊急のみ対応。

④患者給食:通常対応。

⑤関係者への周知方法

ア 患者さん:HPにアップするとともに、外来ホール、各ブースに掲示する。

イ 教職員:MyWebの掲示板「災害用」にアップするとともに、医師(診療科長、病棟医長、外来医長、保険診療委員)にはメールでの配信も行う。

計画停電は、今後も実施され、かつ、時間帯は毎日変わる予定であり、毎日17時頃に発表される予定です。



現時点における診療体制（3月16日（水）11時時点）

1. 外来診療について
緊急性がない場合、後日来院、または薬処方のみとし、段階的に縮小していく。なお、患者さんにはHP、掲示にて周知する。新患については、総診にてトリアージを行う。来院した患者さんは受け入れる方向で。小児新患は、TMCにて軽症患者を受け入れる。IDのある患者さんは必ず対応する。
2. 外来薬の処方日数については、院内処方3日分、院外処方は制限なし。
（薬剤不足の場合、薬局で分割調剤になることを、医師から患者さんに伝える。）
3. 手術について
物流関係の供給補充の目処がたっていないため、緊急手術のみ行う。外来手術（待機可能なもの）は延期。
4. 入院について
入院患者ベッド数は、500床程度まで段階的に縮小する。
平日の予約入院はせず、入院を要する症度の高い患者さんの場合、緊急入院で対応することとする。
日々、対策本部において関係者とミニベッドコントロールを開催して入院患者数を決定する。他医療機関からの転院についても、対策本部において決定する。
本日より、全科院内待機体制から従来どおりの当直体制に戻す。
5. 放射線部について
CT、MRIは各1台を稼働させ、入院及び救急外来対応とする。
核医学は、核種が供給される限り検査を行う。侵襲的検査は控える。
6. 粒子線治療について
放射線治療は、16日から通常稼働とする。陽子線治療は、未定（3/16・14時修正）
7. 検体検査について
アイラボの検査は通常どおり行うが、先送りできる検体検査についてはご配慮願いたい。
ただし、培地・試薬の供給が不安定なため、細菌同定・感受性についても緊急優先順位をつけ、血液培養、髄液培養、手術材料その他の検査を優先する。
8. 診察前検査について
診察前の先採血・採尿は行わない。主治医の診察後、必要に応じて採血・採尿を行う。
9. 被ばく患者について
被ばくに関する問合せは、全て患者から茨城県原子力安全対策課（029-301-2916）へ直接連絡してもらおう。県立中央病院にて汚染の検査、除染の対応をしているが、本院の受入支援については茨城県と調整して決定する。
10. 学群実習について
院外・院内実習とも18日までは自宅待機。
11. 透析患者の受入れについて
近隣病院から透析患者が来院する可能性があるので協力願いたい。
12. 在宅酸素ボンベ、インスリンの不足について
移動用ボンベの不足については消防本部へ連絡してもらおう。担当診療科は情報をお寄せ願いたい。
インスリンについては確保済。
13. 輸血について
赤血球製剤、新鮮凍結血漿の供給は問題ないが、血小板製剤については供給が遅延する可能性あり。
14. 医療スタッフの関連等医療機関への派遣について
医師等を関連等医療機関の緊急対応として派遣する場合は、対策本部で専用用紙に記載願いたい。
15. 情報の共有について
対策本部に全ての情報を集約し、MyWebにて各種情報を共有する。

1-2

大震災緊急復興対策本部における活動

3月16日（水）、「大震災復興緊急対策本部」が設置された。



執行部による対策会議



対策本部を指揮した本間先生、安田副本部長、五十嵐病院長



情報 TV を前にした五十嵐病院長と松村副病院長



激励に訪れた山田学長、赤平副学長、清水副学長

大震災復興緊急対策本部の 設立当時の状況及び目的

発災4日目の3月14日（月）には、発災当日及び翌日の情報が錯綜した状況は、改善しつつあり発災当日からの全科当直体制を解除し、通常の当直・オンコール体制へ戻した。また、超急性期的な医療支援が一区切りしたが、大学病院としての震災対応について、予想を超える長期戦となる見通しとなり、拡大災害対策本部の編成体制検討を行った結果、3月15日（火）開催の臨時病院会議において、明日16日（水）から、「大震災復興緊急対策本部」を設置し、本部長に五十嵐病院長及び同副本部長に安田救急・集中治療部副部長が就任し、対策本部の指揮を執ることが承認され、同日開催の臨時病院連絡会議においても、「大震災復興緊急対策本部」の設置、機能及び役割について、確認がなされた。

緊急医療材料供給センターについて

東日本大震災では、医療材料及び食料・日用品を含めた物資供給にも深刻な影響があり、茨城県内の医療機関では、医療資源が枯渇し、病院機能が停止する危険性のある医療機関が多数あった。

それらの医療機関への物資支援を目的として、「大震災復興緊急対策本部」内に発災10日目の3月20日に、24時間対応の「緊急医療材料供給センター」を開設した。

NPO 法人日本 ACLS 協会、国立大学病院等からの医療材料物資約20万点を受け、茨城県医師会等と連携して、救援物資のハブ拠点となり、県内の医療機関のみではなく、福島県及び宮城県へも支援物資の供給を行った。



徳島大学からの支援物資到着



緊急医療材料供給センター設置時の記者会見

3月16日（水）（発災6日目）

前日の決定に従い、附属病院A棟3Fの特別第三会議室に「大震災復興緊急対策本部」を設営し、情報の一元管理、医薬品の枯渇防止及び医療支援のための人的資源を確保するため、24時間体制で対応を行うことを開始した。

○「大震災復興緊急対策本部」の内容

病院全職員の情報混乱を避けるため、全ての院内外の情報収集、発信情報の一元管理を行うとともに、県内外の医療機関からの患者受入調整、医療材料確保、被災地への人的・物的支援、文部科学省、茨城県、つくば市及び茨城県医師会等との一切の調整権限を有して集中管理を実施し、院内全職員への指示は、全て「大震災復興緊急対策本部」を通して行った。

○医薬品、医療材料、患者給食材料、酸素ボンベ、管理運用消耗品等の物品管理、症度別入院患

者数、症度別の空床状況、手術室の対応状況を含め入院診療状況、救急を含めた外来患者数、各診療グループの対応状況を含めた外来診療状況、医療情報システム、ライフライン、被災箇所

○大震災復興緊急対策本部の構成員数（発足時）

- ・昼間10人 医師4人、看護師1名、事務5人
- ・夜間4人 医師2人、事務2人

○茨城県災害対策本部との連携開始(相互情報連携)

○茨城県医師会との連携開始

□双葉病院 → いわき開成病院 → 県立友部病院から患者受入（精神科10名）

□白河厚生総合病院から患者受入（血液内科1名）

【凡例】 ○…出来事 ◆…医師派遣 □…患者受入
●…物資受入 ▲…物資支援



臨時病院会議、臨時病院連絡会議報告

附属病院教職員 各位

今回の非常事態に当たり教職員各位のご尽力に深く感謝申し上げます。

私どもは国立大学病院として、そして地域の基幹病院として私どもが有する診療機能を可能な限り維持し提供し続けることが至上の使命であると考えております。しかしながら、職員の安全と健康を担保することも同じくらいに大切であると考えております。

すでにご承知の通り、福島原子力発電所の事故は大変憂慮される出来事であり、これに対して私どもは患者様の治療、被災者の救援と同時に職員の安全を並列で考えてまいりたいと思います。つきましては本日正午に設置しました「大震災復興緊急対策本部」（以下「対策本部」という。）を拠点として、診療等にかかる院内調整を行うとともに、教職員の皆様にリアルタイムの正確な情報提供とその情報に基づいた業務連絡を実施してまいります。また皆様方からの情報提供もすべてこの「対策本部」を通じて周知を図るようお願いいたします。

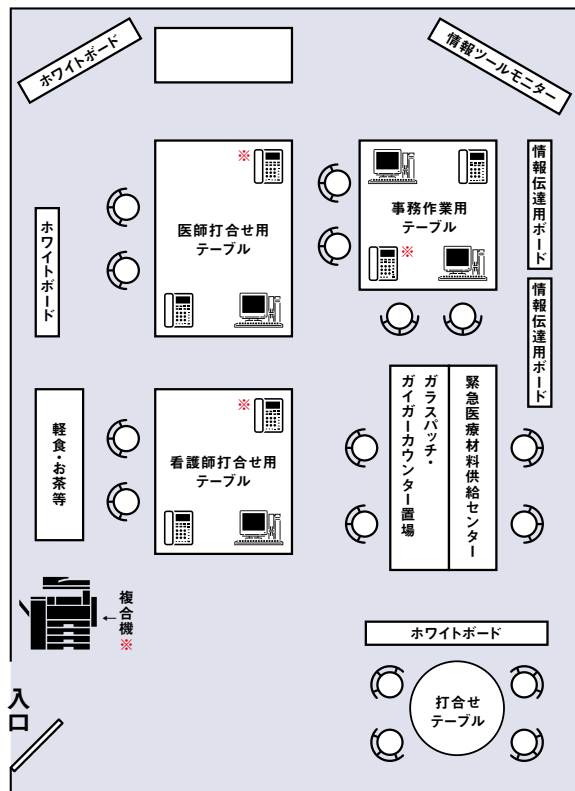
- ・ 本日の対策会議で確認されましたことは、今後、本院の医療の質の維持及び震災被災者の支援を視野に入れ、かつ職員の労働環境の保全を図るために（１）外来診療の縮小、（２）稼働病床の縮小、（３）勤務時間等の適正コントロール、（４）地域医療機関との連携支援ということがポイントとなります。具体的な指示は状況に合わせて「対策本部」から通知いたしますのでご協力くださいますようお願い申し上げます。
- ・ なお、気がかりと思われます放射能レベルにつきまして、茨城県も１時間毎に公表している放射線量の状況では「健康に影響ない」としており、本日８時３０分時点での大学構内の放射線量も、アイソトープ総合センター及び陽子線医学利用研究センターによる実測から筑波大学のホームページにも掲載してありますように、特に問題のないレベルであることがわかっております。今後も適宜、最新の情報に基づいた適切なご指示をしたいと思っておりますので茨城県ホームページ、筑波大学ホームページ、病院 MyWeb を必ずチェックしていただきたいと思っております。
- ・ 「対策本部」は特別第３会議室に設置し、２４時間に対応いたします。
事務局電話番号 PHS＝90307（外部からは 029-853-0307）又は内線 5777 です。
E-mail hsp.saigai@un.tsukuba.ac.jp

2011年3月16日

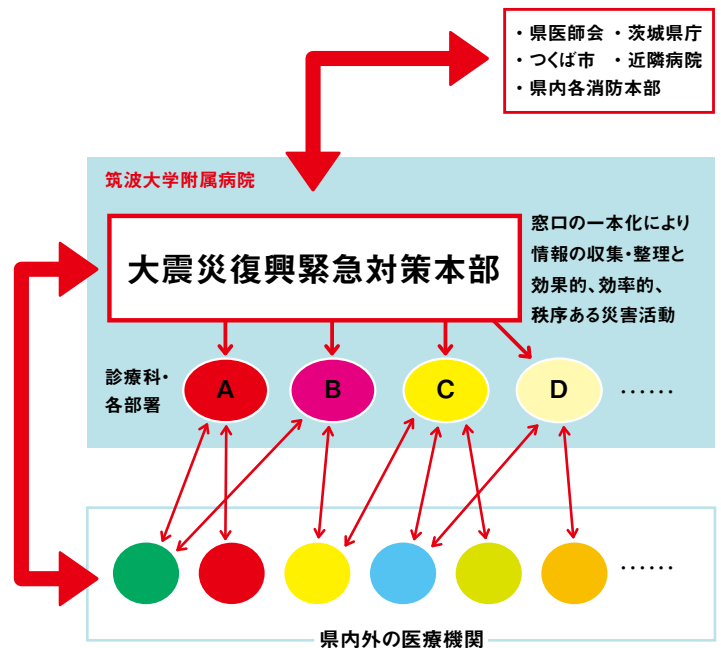
大震災復興緊急対策本部長
附属病院長 五十嵐 徹也



対策本部で対応する事務職員



大震災復興緊急対策本部配置図 ※外線直通
A棟3F 特別第3会議室（約35坪）を3月31日まで専用で使用



大震災復興緊急対策本部の体制

3月17日（木）（発災7日目）

- エアシューターが復旧した。
- ◆水戸赤十字病院……医師3名派遣
- ◆志村大宮病院……医師3名派遣
- ◆つくば市洞峰公園避難所……医師2名派遣
- ◆水戸済生会病院……医師1名派遣
- ◆土浦保健所……放射線技師3名派遣
- 水戸医療センターから患者受入（腎臓内科2名）
- 廣橋第一病院から患者受入（神経内科1名、消化器内科1名、泌尿器外科1名、呼吸器内科1名）
- 日立総合病院から患者受入（整形外科1名）
- 老人ホームひだまりから患者受入（腎臓内科1名）
- 徳島大学病院より、食料物資の支援（レトルトカレー、ごはん、水等）

3月18日（木）（発災8日目）

- 大震災復興緊急対策本部内にて会議が実施され、院内の物資供給状況も改善されつつあり、3月22日（火）以降、入院病床数を500床から600床に戻すとともに、CT、MRIの実施については、各1台体制とすることとした。手術は、19

日（金）から、緊急手術扱いで、平時手術を開始することとした。外来は、3月22日（火）から、通常体制とすることとなった。

また本部の体制も新たな問題が生じなければ、3月22日（火）から、本部規模を縮小することが決定された。

- ◆つくば市洞峰公園避難所……医師5名派遣
- ◆高萩協同病院……医師4名派遣
- ◆水戸赤十字病院……医師3名派遣
- ◆日立総合病院……医師2名派遣
- ◆水戸医療センター……医師2名派遣
- ◆霞ヶ浦医療センター……医師2名派遣
- ◆水府病院……医師1名派遣
- ◆志村大宮病院……医師1名派遣
- ◆住吉クリニック……医師1名派遣
- ◆土浦保健所……放射線技師3名派遣
- つくば市洞峰公園避難所から患者受入（救急・集中治療部2名）
- 日立総合病院から患者受入（腎臓内科1名）
- NPO 法人日本 ACLS 協会より、医療物資の支援（輸液セット等）→同日、県医師会へ
- 茨城県医師会、つくば市、関彰商事よりガソリン優先給油の支援



ACLs 協会からの支援物資



各地からの支援物資（米）

区分	順位	受入ベース		払出ベース	
		物品区分	数量	物品区分	数量
医療材料	1	サージカルマスク類	66,620 枚	サージカルマスク類	66,620 枚
	2	ガーゼ類	48,000 枚	ガーゼ類	48,000 枚
	3	シリンジ類	23,450 本	シリンジ類	23,450 本
	4	輸液セット類	20,050 セット	輸液セット類	20,050 セット
	5	絆創膏・テープ類	16,860 個	絆創膏・テープ類	16,860 個
食料・日用品	1	生理用ナプキン	5,448 枚	生理用ナプキン	5,448 枚
	2	水	4,322 本	レトルト食品	2,685 食
	3	レトルト食品	3,862 食	子供用オムツ	2,432 枚
	4	子供用オムツ	2,432 枚	成人用オムツ	1,344 枚
	5	成人用オムツ	1,344 枚	米	665 kg

緊急医療材料供給センター取扱物品一覧（上位5位）

3月19日（金）（発災9日目）

- つくば市建築指導課危険度判定士による、被災地建築物応急危険度判定が実施され、調査の結果、本院は調査済「○」をいただいた。
- 大震災以来、規制していた手術室における手術を緩和再開（3月11日～18日までに許可し実施した手術は32件）
- つくば市災害対策会議のメンバーとして加わる。
- いわき市磐城共立病院（福島県）で情報収集（安田・小田）
- ◆北茨城市内避難所……医師6名、看護師2名派遣
- ◆つくば市洞峰公園避難所……医師7名派遣
- ◆高萩協同病院……医師4名派遣
- ◆土浦保健所……放射線技師3名派遣
- 昭和シェル石油春日SSよりガソリン優先給油の支援
- ▲いわき市磐城共立病院（福島県）への医療物資支援（マスク・手袋等）

3月20日（土）（発災10日目）

- 県内・県外の医療機関への診療材料の供給を目処として、「大震災緊急復興対策本部」内に24時間対応の「緊急医療材料供給センター」を設置した。
- 県北4病院（北茨城市立総合病院、高萩協同病院、日立総合病院、秦病院）で情報収集（松村）
- ◆つくば市洞峰公園避難所……医師8名派遣
- ◆北茨城市内避難所……医師3名、看護師1名派遣
- ◆高萩協同病院……医師3名派遣
- ◆霞ヶ浦医療センター……医師1名派遣
- ◆土浦保健所……放射線技師3名派遣
- 昭和シェル石油春日SSよりガソリン優先給油の支援

3月21日（日）（発災11日目）

- 茨城県土井幹雄医監と本部で打合せ及び活動



打ち合わせをする安田副本部長、川上副病院長、貝瀬管理課長、鈴木経営企画室長



富山大学派遣チームと打ち合わせをする五十嵐病院長と金本先生



対策本部に届いた支援物資



医師派遣前のミーティング

調整。

- ◆つくば市洞峰公園避難所……医師 4 名派遣
- ◆北茨城市内避難所……医師 3 名、看護師 1 名派遣
- ◆高萩協同病院……医師 3 名派遣
- ◆霞ヶ浦医療センター……医師 2 名派遣
- ◆秦病院……医師 1 名派遣
- ◆土浦保健所……放射線技師 3 名派遣

3月22日(月)(発災12日目)

○状況が改善したことに伴い、災害対策機能を「緊急体制」から「復興体制」にシフトすることとし、被災地の支援を継続するとともに、本来の診療体制に復帰することとなった。「大震災復興緊急対策本部」を「大震災復興対策本部」に改称して、業務内容を医療支援、物資支援に限定し、本部編成員も縮小した。

○本部編成員数

・昼間 6 人 医師 2 人、事務 4 人

・夜間 1 人 医師 1 人、事務 2 人

- ◆つくば市洞峰公園避難所……医師 7 名、事務職員 1 名派遣
- ◆高萩協同病院……医師 6 名派遣
- ◆霞ヶ浦医療センター……医師 2 名派遣
- ◆北茨城市立総合病院……医師 2 名派遣
- ◆秦病院……医師 1 名派遣
- ◆ひたちなか総合病院……医師 1 名派遣
- ◆水戸医療センター……医師 1 名派遣
- ◆水戸赤十字病院……医師 1 名派遣
- ◆多賀総合病院……医師 1 名派遣
- ◆土浦保健所……放射線技師 3 名派遣

3月23日(火)(発災13日目)

○陽子線医学利用研究センター 2 基の内 1 基、治療再開。

- ◆高萩協同病院……医師 4 名、事務職員 1 名派遣
- ◆志村大宮病院……医師 2 名派遣



派遣の準備をする原先生、対応される本間先生、水谷先生



金沢大学長瀬先生と情報交換する前野先生、金本先生



看護部の対応を検討する白川看護部長、野竹、横田副看護部長



放射線管理のため、派遣者にガラスバッジを配付



緊急車両証明

- ◆ひたちなか総合病院……医師1名派遣
- ◆水府病院……医師1名派遣
- ◆日立総合病院……医師1名派遣
- ◆水戸赤十字病院……医師1名派遣
- つくば国際会議場避難所から、患者受入（産科1名、小児内科1名）
- 昭和シェル石油春日SSより、ガソリン優先給油の支援
- 岐阜大学医学部附属病院より、医療物資の支援（シリンジ等）
- 日本バイリーン(株)より、医療物資の支援（シリンジ等）
- 奈良・船橋 TS より物資の支援（米等）
- ▲茨城県医師会への医療物資支援（輸液等）

3月24日（水）（発災14日目）

- 高萩協同病院、水戸協同病院で情報収集（白川・浅野）
- ◆高萩協同病院……医師4名、事務職員1名派遣

- ◆志村大宮病院……医師2名派遣
- ◆ひたちなか総合病院……医師1名派遣
- ◆水府病院……医師1名派遣
- 日本口腔外科学会より、食料物資の支援（米）
- 日本ネスレ（株）より、食料物資の支援（水）
- 六日市病院より、食料物資の支援（米）
- ▲秦病院への医療物資の支援（シリンジ等）
- ▲県北5消防本部へ医療物資の支援（マスク・手袋等）

3月25日（木）（発災15日目）

- 茨城県医師会が主催する「災害復興医療連絡協議会」のキックオフミーティングの開催。
- ◆高萩協同病院……医師5名、事務職員1名派遣
- ◆ひたちなか総合病院……医師1名派遣
- ◆水戸赤十字病院……医師1名派遣
- 光市立総合病院より、食料・医療物資の支援（米、サージカルマスク等）



ネスレ日本(株)からの支援物資(水)



福島へ物資を届ける安田先生



運び込まれる物資



活動記録ボードを設置



ガソリン優先給油の対応



3月26日(金)(発災16日目)

○福島県庁で情報収集(安田・澤田)

◆高萩協同病院…医師1名、看護師4名派遣

◆白河厚生病院(福島県)視察…医師1名、看護師1名派遣

◆太田西ノ内病院(福島県)視察…医師1名、看護師1名派遣

▲宮城県への食料支援(水及びレトルトカレー)

▲秦病院への医療物資の支援(シリンジ等)

1基が復旧し、治療再開。

◆高萩協同病院…医師2名、看護師2名派遣

□水戸協同病院 → 筑波メディカルセンター病院から受入(消化器内科1名)

□避難先から受入(消化器内科1名)

□舞子浜病院から受入(神経内科1名)

●長崎 ACLS 協会より医療物資の支援(シリンジ等)

3月27日(土)(発災17日目)

◆高萩協同病院…医師1名、看護師4名派遣

▲秦病院への医療物資の支援(シリンジ等)

3月28日(日)(発災18日目)

○陽子線医学利用研究センター修理中のガントリー

3月29日(月)(発災19日目)

◆高萩協同病院…医師2名派遣

3月30日(火)(発災20日目)

◆高萩協同病院…医師3名、看護師2名派遣

□東邦大学医療センター大森病院から受入(脳神経外科1名)



大震災復興対策本部解散式

3月31日(水)(発災21日目)

○医療支援体制及び医療材料の供給体制が、急性期対応が一段落し、ほぼ平常化してきたことから、「大震災復興対策本部」を解散した。本院からの継続した医療支援及び医療材料の供給等に対応するために、「メディカルマネジメント室」を設置した。

◆高萩協同病院・・・医師2名派遣

～対策本部の業務(24 時間体制)～

- ・余震が起こるたびに院内被災状況及びけが人の有無について情報収集
- ・災害対策本部へのEメール及び電話の情報仕分け
- ・救急隊からの患者搬送要請に対する対応
- ・文部科学省との情報交換及び本院の被災状況及び医師派遣状況を報告
- ・茨城県災害対策本部と情報交換及び本院の被災状況を報告
- ・茨城県厚生総務課に受入可能患者数を報告
- ・茨城県障害福祉課に障害者等の受入状況報告
- ・茨城県医師会との情報交換

- ・県内各医療機関と医師派遣のための連絡調整
- ・他大学病院からの派遣医師の受入のための連絡調整
- ・つくば市との情報交換
- ・つくば警察署へ緊急車両の登録手続き
- ・派遣医師確保のため、院内周知及び登録作業
- ・医療支援のための車両確保及びガソリン給油の手配
- ・院内のインフラ状況及び被災箇所の修繕作業調整
- ・入院の空床状況を一括管理及び手術室の手術を一括管理
- ・本部体制を実施するための院内各組織との調整
- ・ガラスバッジ及びガイガーカウンターの管理
- ・院内外の広報体制に関する調整
- ・病院職員のためのガソリン給油の手配
- ・支援物資の受入及び払出の管理業務
- ・院内の医薬品及び医療材料等の在庫管理
- ・対策本部内職員への食事提供補助
- ・災害対策本部内の会議記録作成
- ・外部からの医療支援者のため、宿泊施設の手配及び調整
- ・大学本部との連絡調整

1-3

被災状況及び対応

本章では病院施設の被害状況とスタッフの行動を記録していく。

B棟



被害状況の凡例

- 壁クラック、タイル・クロス等
- 機器等
- エレベーター
- エキスパンションジョイント
- 水回り
- ガラス



● ダクト破損



● 建具破損



● 建具破損



● 給湯管破損

11F

B棟（病棟）



被害状況の凡例

- 壁クラック、タイル・クロス等
- 機器等
- エレベーター
- エキスパンションジョイント
- 水回り
- ガラス



● ナースステーションのガラス破損



● 洗濯機パン破損



● 壁クラック幅の調査状況



● 排水不良

B1130病棟

震災を体験して

あの日、どんな人々と共に過ごしたか、私は一生忘れないだろう。3階会議室にいた私は、激しい揺れに、同級生を亡くした宮城県沖地震を思い出し恐怖を感じた。揺れの収まりとともに皆、一目散に自らの部署に駆け上がる。すごい。医療者って、真っ先に患者のことを考えて、とりまなおさず走るんだと感じた。

11階では、ロッカーが崩れるように落下していた。余震のなかで、パニックの音が響く。恐怖に涙を流し、震える患者家族。医師たちと協力して、患者の安全確保に努めたが、震災情報が明らかになるにつれ、私は宮城の両親と、松島に行くといっていた副師長の生存が心配でならなかった。他のスタッフも家族を心配している。映画等では惨事に私欲に走る人間がいるものだが、ここにはそんな人は皆無で、ただひたすらに患者家族を守っていた。15時、なにも迷わず準夜勤に看護師たちがやってきた。17時には明日から松島旅行のはずだった副師長も加勢に来院し、安堵した。医療者とは患者のために動ける存在なのだと、感動した。18時頃、消化器内科金子医師が「自分の責任で判断します、点滴をできるだけ外し、通常業務はなし。患者の安全優先で」と宣言し、私達は安心して行動できた。

この人たちと共に働いていて、本当に良かった。この人たちは、この病院の宝だ。困難の中、そう確信した日でもあった。

（看護師長 池見亜也子）

B棟（病棟）



被害状況の凡例

- 壁クラック、タイル・クロス等
- 機器等
- エレベーター
- エキスパンションジョイント
- 水回り
- ガラス



● ナースステーションのガラス破損



● トイレ破損



● トイレ破損



● 洗面器破損



● 壁のクラック

9F

B901病棟

3月11日をふりかえって

昨年の地震の起きたあの日は、14時30分から来週の入退院を決めるベットコントロールという会議が行われている日でした。大きな揺れを感じその場にいた全員がただ事ではないことを思い、揺れがおさまったときに一斉に各々の場所へと走っていきました。

9階まで戻る途中には、非常扉が閉まっていたり、天井からは誘導灯がずれてぶら下がっていたりと悲惨な状況を呈していました。エレベーターは動かず階段をかけあがりやっとの思いで病棟にたどりつくと、病棟内の窓ガラスにはひびが入り、棚はずれ落ちたりしていました。スタッフ達は自分達の家族の安否が気になる思いを抱えながらも患者の安全確保を第一優先として、点滴ラインを整理しつつでも患者を避難させる準備を整えてくれていました。さらに休みでも病棟にかけつけてくれたスタッフの協力もあり、大きな混乱もなく無事乗り切ることができました。

その日の夜間は余震が続き、夜勤スタッフは緊張の時間だったと思いますが患者の不安を軽減できるよう対応してくれました。翌日からは水戸方面からの重傷・透析患者さんの受け入れ準備がありましたがスタッフ全員の協力があり無事に乗り切ることができました。この時のことは、人と人のつながりの大切さ・人のやさしさを身に染みて感じ忘れられない日となっています。

(現1101病棟看護師長 小菅仁子)

B棟（病棟）



被害状況の凡例

- 壁クラック、タイル・クロス等
- 機器等
- エレベーター
- エキスパンションジョイント
- 水回り
- ガラス



● ナースステーションのガラス破損



● 破損したガラスの応急処置



● 排水不良



● 階段室壁のクラック

B棟（病棟）



被害状況の凡例

- 壁クラック、タイル・クロス等
- 機器等
- エレベーター
- エキスパンションジョイント
- 水回り
- ガラス



● 内部エキスパンションジョイント部の破損



● 給水管破損



● 壁のクラック



● タイル破損

震災直後

会議中に、経験したことのない地震が発生した。立ってられないような揺れが何度も襲い恐怖を感じた。患者の安全の確認が何より先だ。病棟看護師から、全員無事の報告を受け、安心した。

病室のタンスは倒れ、ナースステーションのガラスにひびが入っていたが、病室には大きな影響がなかったのが幸이었다。大きな余震が続き、患者様の身の回りで危険なものを整理し、病室から離れないように声掛けをし、患者様に動揺を与えないように対応した。

病院はどうなっているのだろう。副看護部長とPHSで連絡を取り合うことで、病院の状況の把握に努めるしかなかった。

地震直後は、誰に何を報告し、どこから情報をとるべきか右往左往した。夕食時間が迫ってきている。エレベーターは動かないままだ。放送での呼び掛けで病院職員一致協力し、配膳した。夕食がでたこと、電気、水道も止まらなかったため、患者様も大きな動揺はなかった。その後、対策本部からの対策方針が明確になり、やっと安心できた。

今回の地震で、情報不足は混乱を招くことを経験し、このような緊急事態に備え、連絡網の周知、活用と避難訓練が重要だと痛感した。

（看護師長 金澤重乃）

7F

B730病棟

B棟（病棟）



● ナースステーションのガラス破損



● 廊下壁のクラック



● シャワー室給水・排水不良



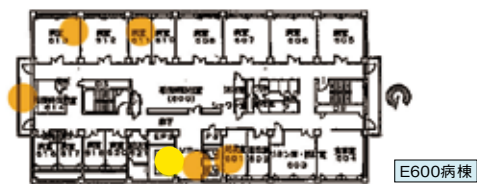
● 内部エキスパンションジョイント部の破損

震災を体験して

準夜勤務にくる途中での出来事でした。あまりの地震の大きさに、車は止り信号機の揺れも大きく、信号機も落ちてくるのではないかと思われました。

ようやく病院に着くと、患者さんや家族が病院の外に沢山でおり、その方々の誘導に追われました。そして準夜勤務のために病棟にたどり着くと、ナースステーション内はガラスが割れていたり、棚が倒れていたり、書類が散乱していました。そのような中でも余震が続き、立っているのも大変な程でしたが、看護師は手分けをして患者さんの安否の確認、安全の確保をしていました。

どうなるんだろう、何が起きたんだろうと不安がいっぱいでした。スタッフの動揺も激しく、申し送りもままならないような状況でした。そのような中病院の方針として、退院できる患者さまに関しては極力自宅退院して頂くこととなり、退院の対応にも追われました。その後も余震が続き、患者さんの安全確保に努めながらも、病院の外ではなにが起きているのか、この後どうなるのか不安を抱えながら勤務をしました。（看護師 鈴木慶子・副看護師長 泉智子）



E棟 (病棟)



被害状況の凡例

- 壁クラック、タイル・クロス等
- 機器等
- エレベーター
- エキスパンションジョイント
- 水回り
- ガラス



● 内部エキスパンションジョイント部の破損



● 廊下壁のクラック



● 壁のクラック



● エアコンの位置がずれる

B601病棟

震災を振り返って

平成23年3月11日、14時を回りこの時間各部屋の検温も終了し、看護師それぞれがベッドサイドでのケアや検査移送等いつもの病棟での風景が見られていた。

14時46分、突然激しい揺れが生じ、病棟内にいた看護師はすぐに各部屋に散り、地震に驚いている患者さん達に、危険なのでベッドに座るよう大きな声で説明しながら、前後に激しく動く点滴台やオーバーテーブル、床頭台を体で必死に押さえていた。医師もすぐに病棟へ応援に駆けつけられる。揺れは断続的に発生し、15時15分頃には再び大きな地震が発生した。患者さんのコップや写真立て、テレビが音をあげて倒れ、ロッカーの扉は勝手に開閉し、ナース・ステーションのガラスには大きなひびが数本入る。患者さんの声が各部屋で上がる中、

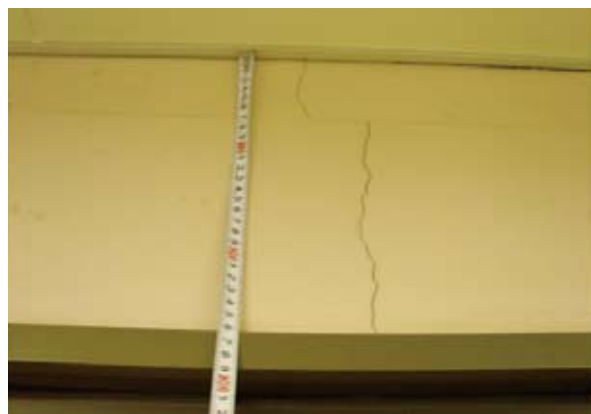
院内放送からは地震の震源地等の情報が流れる。また患者さんの所在確認を行い、病棟外に出ていた患者さんはその場で1～2時間の待機、地震の恐怖のため6階に戻れなくなった外国人には看護師が付き添い、手術後の患者さんは医師に支えられながら帰室する等、病棟は混乱をきたしていた。

夕方になると非常灯だけのため病室は顔も見えないほど暗く、時折緊急地震警報音が鳴り響き余震も続く中、幸いなことに夕食は時間が遅れたものの病院スタッフが総出で地下の厨房から11階まで人力で搬送し食事は配膳された。未経験の事ばかりの長い時間がこの時から始まり、これからどのような状況になるのかは想像もできなかった。

(看護師長 宮田恵子・看護師一同)



● ナースステーションのガラス破損



● クラック



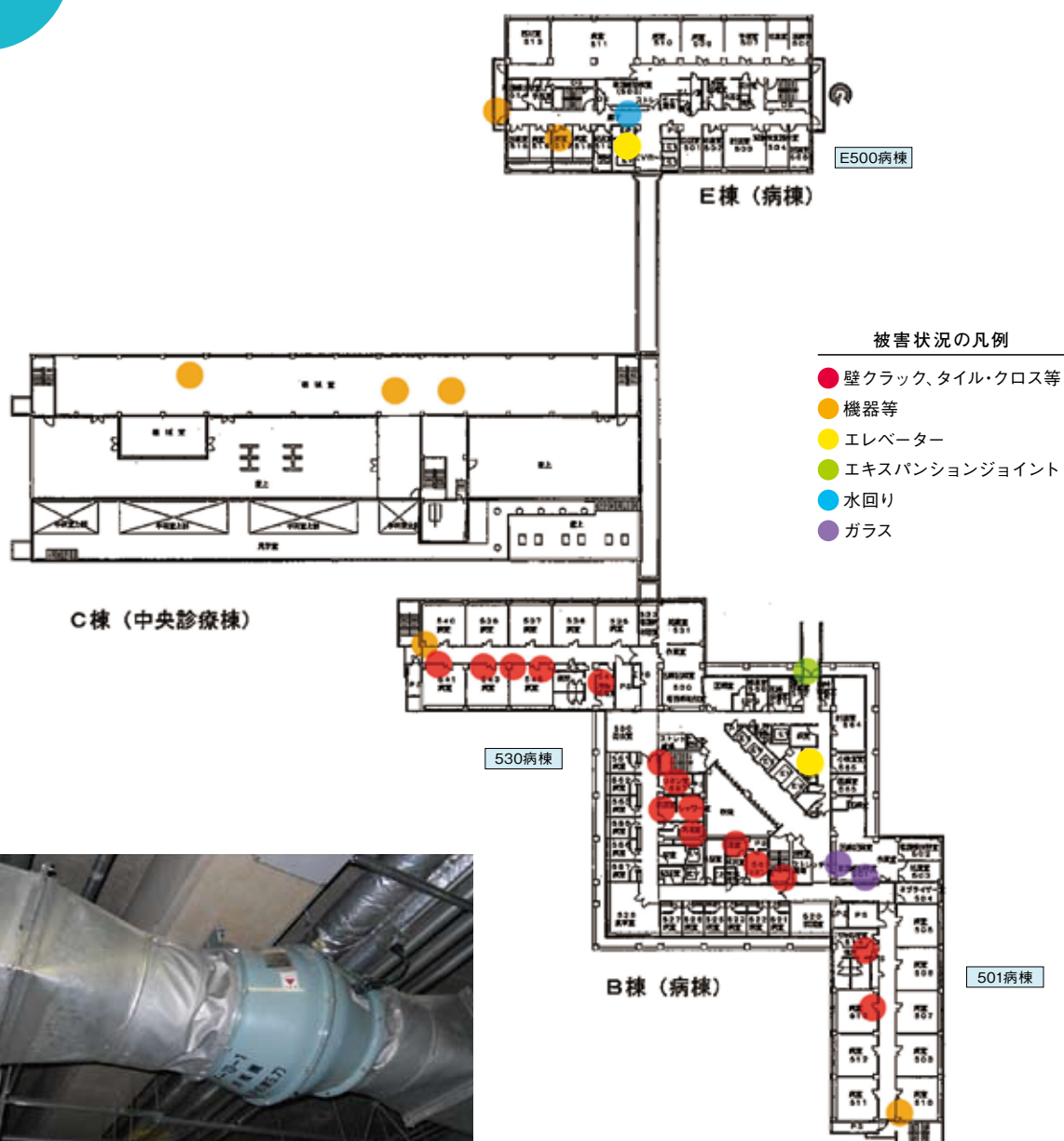
● ガラス破損



● タイル破損



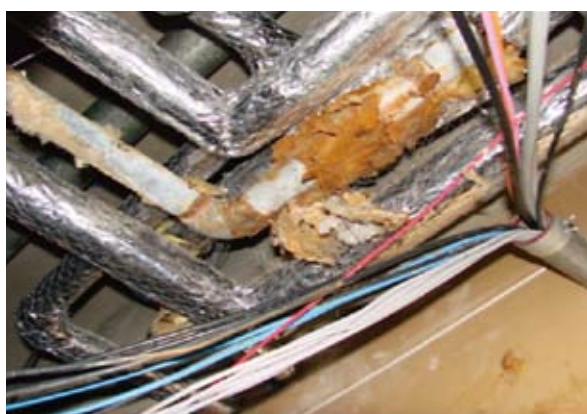
● 室外機がずれた



●キャンパスのはずれ



●クラック



●給水管破損

E500病棟

震災を振り返って

地震発生時、会議室でいつもの地震と感じた。それは病棟で勤務している看護師も同じであったと話す。いつもより長くそして徐々に揺れが激しくなった。病棟に着くと、物は散乱、位置がずれているベッドもあり、想像を絶する光景だった。看護師が泣いたり、不安な表情を見せると、家族の不安も増すと、表情に気を遣い「大丈夫すぐ落ち着くよ。」と声を掛けたと話す。看護師が指示し、子どもと家族の側に寄り添い安全確保する看護師、医師と調整し避難指示に向け準備する看護師と役割分担し待った。避難指示を受け外に出ると、小雨で非常に寒く、体温が下がることを心配した。

混乱の中、自宅で呼吸器を装着している患児の受け入れ体制も整えた。中には「家にあるから、入院してくる子たちのために使って。」と物品を提供して

くれる家族もいた。

正直家族の事が気になったが「今専門職として何をしなければいけないのか」を考えた結果「ここに残らなければ…」という使命・責任・覚悟の気持ちで一杯だった。夜勤や休みの看護師が心配し病棟に足を運んでくれたこと、家族の食事確保に病院がスムーズに対応してくれた事に感謝している。

振り返ると、消防訓練しかしていない私たちが、その時考えた最大限の事を行い、二次災害なく患児・家族の安全確保ができたチームの一員であることを誇りにこれからもチーム医療を推進して行きたい。

(現901病棟看護師長 飯田育子・看護師一同)



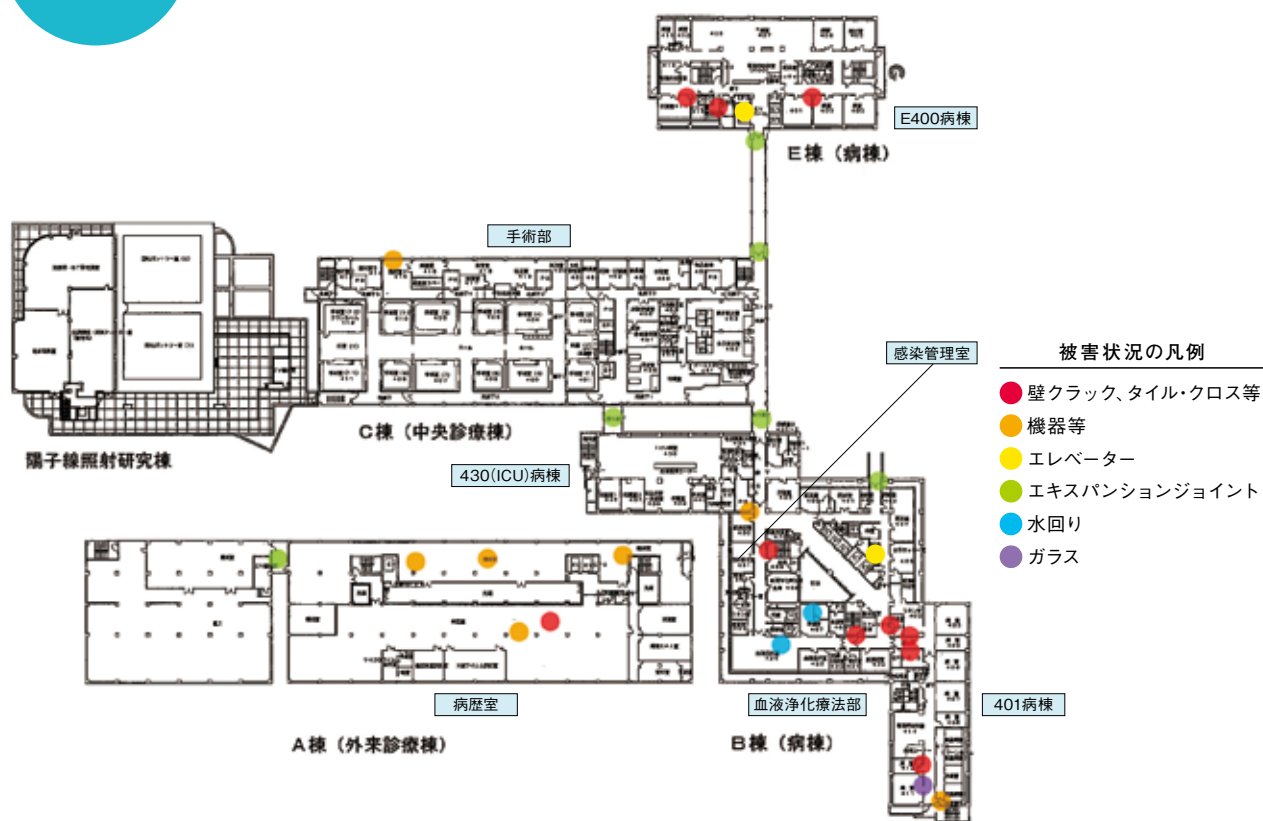
●蛍光灯落下



●病棟トイレのタイルが落下



●タイル破損



● 天井の破損



● 通気口破損



● 給湯管破損



● ガラスの破損

手術部 C棟4F

3月11日 2時46分

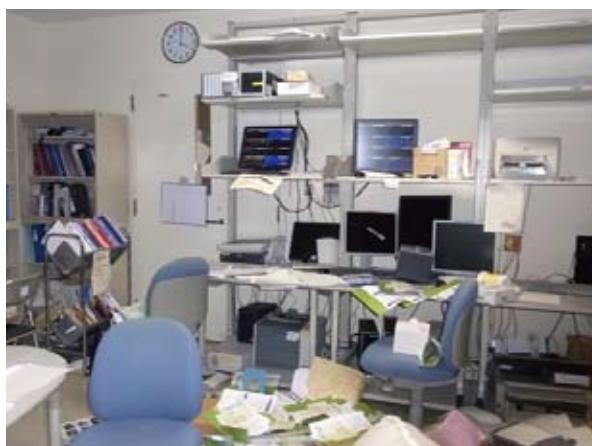
その時私はベットコントロール会議に向かうところだった。手術室に戻ろうと必死に階段をあがったが、立っているのも難しく、夢の中にいるような気持ちになった。我に返り、430病棟を抜け、手術室の手前で、大きな揺れが起こり、B棟とC棟との継ぎ目に何十cmもの隙間ができた。これをみた時に、死に直面していることを実感した。

やっとの思いで手術室にたどり着き、揺れが落ち着くと、建物・設備の一部損壊、物品散乱等を見て、これが現実であることに愕然となった。

手術室では8例の全身麻酔下手術が行われていた。すでに総リーダーとインチャージとを中心に、情報が

収集され、原則手術は途中中止の方向で指示が出されており、循環器の手術以外はそのような方向に向かっていた。地震で430シャントとB棟への帰室手段がたたれていたので、そのこともふまえて、移動手段などを確認し、最終的には、帰れる病棟から患者の帰室をしてもらった。

最後の循環器外科が退室したのは、18時55分であった。その後手術室では日々破損状況の確認と緊急手術の準備、対応に追われた。数日後からは計画停電、福島第1原発の爆発、ガソリン不足、医療物資の不足などの問題に直面することになった。（看護師長 寺田えり子）



震災直後の手術部



手術室の物品が散乱



東日本大震災を振り返って

3月11日、師長不在であったため、師長代行として勤務していました。14時46分、地震発生時、私は会議のため病棟を離れていました。すぐに病棟へ戻ると、多くのスタッフが揺れの続いている中、点滴やさまざまなチューブ類、ベッド、医療機器などを保持し患者の安全確保に努めていました。書類棚やパソコンのモニター、さまざまな物が倒れました。その光景を目にした時、私は何をどうしたらいいのだろうかと、頭が真っ白になりました。まず、患者やスタッフの状況や被害状況の確認を行い、集まってきた医師やICU師長とも情報交換を行い、不在の師長に携帯メールで状況報告を行いました。寮にいたスタッフが勤務に関係なく何人も集まってきてくれ、その同僚達を、とても力強く感じました。不安がる患者

に、安心してもらえるよう声をかけながらも、師長不在でとても不安だった私ですが、医師、看護師、臨床工学技士など職種関係なくみんなが患者の安全のために考え、行動してくれている様子を見て、自分一人ではないんだと落ち着くことができました。16時過ぎに師長が病棟にかけつけてくれ、師長の姿をみた瞬間、ホッとしたためか涙が出てきてしまいました。

地震発生から師長到着までの1時間ちょっとの時間でしたが、情報収集能力や問題解決能力などが求められ、管理者に危機管理能力が求められること、そしてその重責の重さを実感した瞬間であり、同僚たちのすばらしさを実感した瞬間でもありました。そして、師長の存在の大きさを肌で感じた瞬間でもありました。(副看護師長 根本享子)



●クラック



●内部エキスパンションジョイント部の破損



●照明器具の破損



●空調設備の破損

血液浄化療法部 B棟4F

東日本大震災を振り返って

3月11日(金) 午後の患者さん8名が透析施行中
14時46分M9の地震が発生しました。

医師、看護師、臨床工学技士は患者さんの所に行き、ベット・透析装置・点滴台を固定し、患者さんの不安の軽減と安全に努めました。機械はバッテリー作動し条件を透析よりECUMに変更、停電により自家発電が作動しました。医師の指示で15時全員通常返血し、患者さんへは、安全が確認されるまでベット上待機の指示説明をしました。院内放送にてエレベーターが作動停止のため、患者さんを病棟に担架搬送しました。

透析室は給湯側の水漏れがあったが水処理装置・配管・透析装置に故障認めず、3月11日より井戸水による井水浄化処理システムが稼働し、透析の継続

は可能な状況であったため、3月12日(土)9時から前日の患者不足透析分を施行しました。また、在庫を確認し生理食塩水が納入不明なため、院内の生食を150パック確保、不足在庫の搬入、治療条件の変更(透析時間、透析液流量、HDFはHDへ、透析液原液を午前午後使用)を行い、当日午後より他院の透析患者さんの受け入れを開始しました。

3月13日(日)には在宅治療中CAPD患者さんの状況が確認でき、災害対策打ち合わせ会議と透析室連絡会議、看護部による透析室看護師支援体制調整により入院透析5名・外来透析9名受け入れが出来ました。

(副看護師長 北島こう)



地震から数日後の血液浄化療法部

東日本大震災被災復旧記録

平成23年3月11日 14時46分。その時、病歴室では、20名ほどの病歴室職員が患者さんの診療が終了し戻ってきた診療録の入庫作業やレポート類の整理・編綴作業等を行っていました。私は、デスクで他院から紹介のため持ち込まれたフィルムの画像サーバへの登録の確認・整理を行っていました。

揺れ始めはそれほどとは思いませんでしたが、徐々に揺れが激しくなり、整理中の診療録が机上から落ちるなどしました。室内の照明が消え、女性の悲鳴が飛び交い、立ってられない状態となったため危険を感じ全員に近くの机の下に入るよう指示しました。

天井に設置された館内空調の吹出し口が地震の揺れに伴い落下しはじめ、崩れた天井部材の石膏ボード等の埃で部屋が充満しました。けが人が出ていないか心配ではありましたが揺れがひどく身動きできないため地震が収まるのを待ちました。幸い天井が落ちることはなく、落ちてきた吹出し口で怪我をした者もなく安心しました。

揺れが収束した段階で全員避難の指示を出し、逃げ遅れている者がいないかを佐藤、中野、田中病歴室請負業務総括責任者の4名で手分けし病歴室の作業場所に声をかけて回りました。階下の廊下へ移動し逃げ遅れた者がいないことを点呼により再度確認しました。さらに1階へ移動し、開設された災害対策本部(防災センター)に状況報告を行い、指示に従って

屋外に一時避難しました。その後、避難指示が解除され、請負の病歴室職員の帰宅の案内もなされましたが、田中総括責任者と協議した結果、屋外も停電となっており道路など付近の被害状況等が確認できておらず、このまま帰宅させると連絡が取れなくなる可能性があるなどの判断から、病歴室にしばらくの間留まることとしました。

病歴室は、空調の吹出し口の落下による天井部材の石膏ボードなどの埃が充満し、床には机上の書類や文具類、整理中の診療録が散乱し、その上に埃が積もっていました。床に散乱した書類などを片付け、通路を確保し室内に入ると棚に保管していた診療録が散乱しており、奥に進むとフィルムが散乱し山のようになっていました(図1)。

さらに奥に進むとマイクロフィルム収納庫の引出しが飛び出し落下し、床にマイクロフィルムが散乱していました。分冊診療録保管棚、死亡退院診療録保管棚などからも診療録が落下し(図2)足の踏み場もない状態になっていました。外来診療録を収納している5連結のSSP(Systema Single Picker)が設置位置から3cm左にずれ、装置上部の左端が壁にめり込むなどしましたが(図3)、装置そのものの機能を損なうほどの損傷はなく、内部に保管されている診療録の落下もほとんどなかったためSSPからの診療録の出庫に支障はありませんでした。フィルム



図1 整理後の入院診療録及びX線フィルム棚(棚から落下し床に散乱した)



図2 棚から落下し床に散乱した死亡退院診療録と整理後の死亡退院診療録棚

保管棚は15cm(図4)、縦型回転保管庫4台は40cmほど移動したため、保管庫内の診療録を全て取出し、設置調整をメーカーに依頼しました。入院診療録を保管している移動棚は棚駆動用モーターの減速用歯車が破損(図5)し交換修理を要するなどの被害がありました。また、PCが1台、液晶モニター3台、CRT画像モニター2台が机上から落下し損傷しました。

入院予約や外来診療の予約があるため、夕方には診療録、フィルムを整理・復旧に取りかかりました。散乱した資料が多量であったため、復旧まで1ヶ月程度は要すると思われました。病歴室職員は散乱した診療録やフィルムの整理・収納のため、自宅に被害があり休日にもかかわらず出勤し復旧にあたりました。また、医師、看護師、医学生を始め多くの人々

から作業支援の申し出があり、そのおかげで、1週間ほどで8割程度の整理収納ができました。X線フィルムは収納親袋に患者氏名、IDが大きく分かりやすく記載されていることもあり順調に整理作業が進みましたが、マイクロフィルムの復旧は、フィルム上に患者氏名、IDが写し込まれているため、確認しながらの作業は多くの人手と時間を要しました。

診療目的以外の診療記録の閲覧・貸出停止など、院内の皆様のご理解とご協力を得て診療諸記録の整理を優先させることができ、3月末には復旧作業が終了し通常の運用を再開することができました。

病歴室の復旧にあたり、ご支援をお寄せくださいました皆様にお礼申し上げます。
(医事課課長補佐 高野雄二)



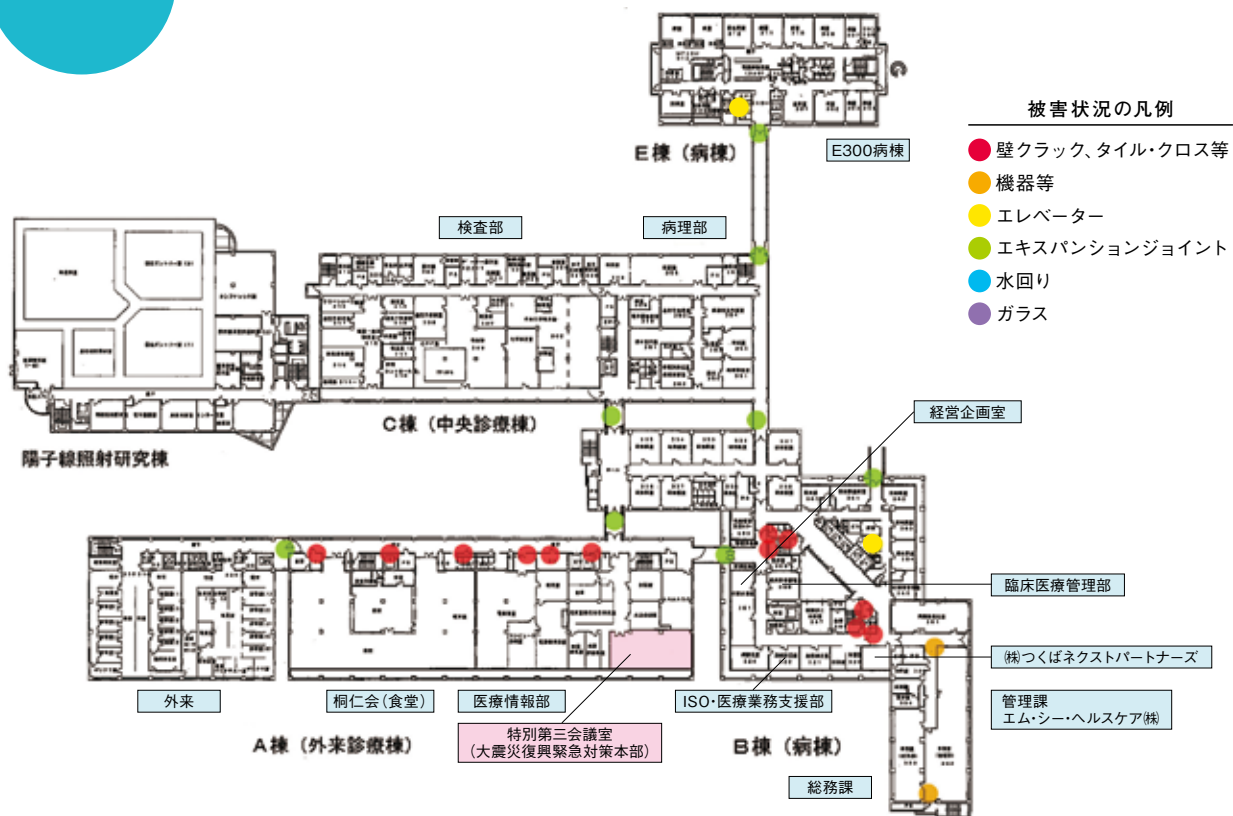
図3
左に3cmほどずれたため5号機上部が壁にめり込んだ5連結 SSP



図4
15cm移動したフィルム保管棚



図5
棚駆動用モーター(ボックス内の減速用歯車が破損)



● 内部エクspansionジョイント部の破損



● 内部エクspansionジョイント部の破損



● クラック



● 壁のクラック

臨床医療管理部

東日本大震災を振り返って

平成23年3月11日(金)

14時46分、地震発生、直後に停電(自家発電稼働)。

14時50分過ぎ、院長を本部長とする災害対策本部を防災センターに設置。管理課を中心に電気・ガス・水道・暖房・給湯・医療用ガス・エレベーター・搬送システムなど施設設備の被害状況確認。看護部長を中心に、患者の安全確認。入院患者においては手術状況や検査状況、病棟患者の所在確認、外来患者の帰宅状況の確認を行った。

臨床医療管理部は、防災センターで本間副部長を中心に防災センターの職員とともに組織対応した。院内放送により、院内の被災状況(人的被害なし、渡り廊下の破損や周囲の立入禁止)を説明し、病棟待機を呼びかけ、職員への業務連絡を行った。かなり強い余震が続いていたため、入院患者のパニック防止に気がついた。例えば、大学本部は拡声器で敷地外退去を呼びかけているのが聞こえたため、交渉し病院に向かって放送しないよう依頼した。外来者は、会計後日として速やかに帰宅させた。

エレベーターが停止した。病棟帰室困難者(検査、リハビリなど)は担架を使用し人力で階段を使用した。暖房が止まったため、患者に毛布を手配、保温に努めるよう指示した。

17時30分、配膳用エレベーターも全て停止したため、院内職員に協力を呼びかけ、入院患者の夕食のため、約150名の職員を階段に待機させリレー方式により、約600名分の配膳を行った。

19時30分、特別第3会議室において防災対策会議を開催。診療連絡体制により、各診療科1名の待機を指示し、不測の事態に対応することとし、臨床医療管理部では24時間体制での対応を決定し、情報収集と提供の支援を行った。

20時、防災連絡会議を開催。また、職員に夕食の下膳協力を依頼した。

3月12日(土)

4時30分、朝食の配膳準備開始。6時20分にA棟の電気が復旧し、8時30分には院内全体が復旧した。エレベーターはやや遅れて復旧した。

10時に防災連絡会議を開催。ほとんどの診療グループが夜間待機してくれていた。被災状況認識と診療体制を確認、院内HPの掲示板を利用して、重要な事項を職員に伝えるようにした。

3月13日(日)

10時、災害対策打合せを開催。状況認識と診療体制を確認、職員に伝えた。また、近隣病院の情報収集から救急患者の受け入れ、実習学生への対応、スタッフの食事など多岐にわたった。

3月14日(月)

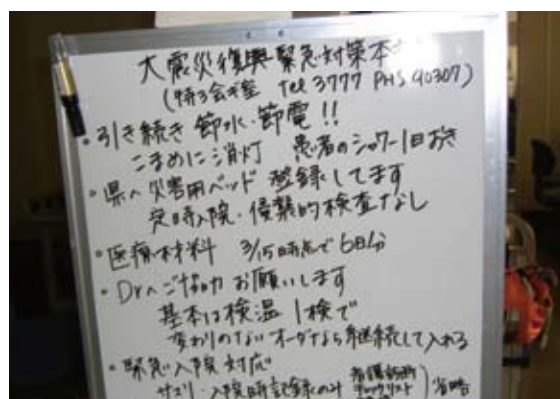
外来診療再開。計画停電の中止が発表された。非常用電源用の重油が残りが少なかったので安堵した。

3月15日(火)

院長の緊急事態宣言を受けて「大震災復興緊急対策本部」が立ち上がり、臨床医療管理部の非常態勢はとかれた。

緊急事態に一致団結してご協力頂いた職員の皆様に深く感動した。後に三陸海岸を襲った津波被害などの映像を見て、この震災がいかに大きなものなのかを知った。もう立春、つい昨日のここのようであり、あと一月もすれば一年たつとは到底思えない。私達以上に大きな被害を受けた方々に対し、心よりお見舞い申し上げます。

(高梨典子、本間覚、及川剛宏、鈴木英雄、堀内学、小野亜紀、石井理恵、山口剛、沢邊喜久夫、玉岡晃)



震災への対応

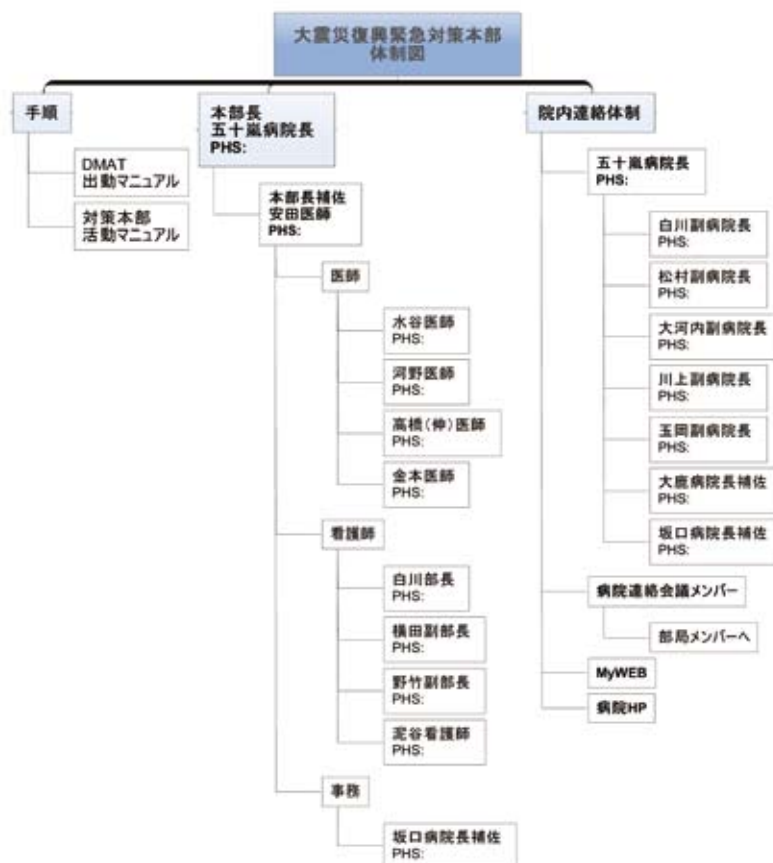
震災直後より、部長・副部長は各々副病院長あるいは診療科リーダースタッフとして病院および現場における震災対応の指揮監督に当たる一方、3月13日（日）県外より帰院した専従部員は、病院の対策チームとは別に院内・構内を巡視しつつ職員から情報を得、現場職員による患者・施設・設備に関する情報の集中管理および事業継続計画起案の重要性を強く認識した。

緊急対策本部発足（3月16日）後、本部長補佐の指示の下に、1)対策本部体制図（資料①）を作成・提出し、他方 病院の危機管理体制を改善するための基礎資料として、事業継続計画起案に際して考慮すべき背後要因一覧（資料②）を纏めた。

また、対策本部が終息する際には 爾後の参考資料として対策本部機能およびインフラ一覧（資料③&④）を調査・記録した。

（ISO・医療業務支援部長 玉岡晃）

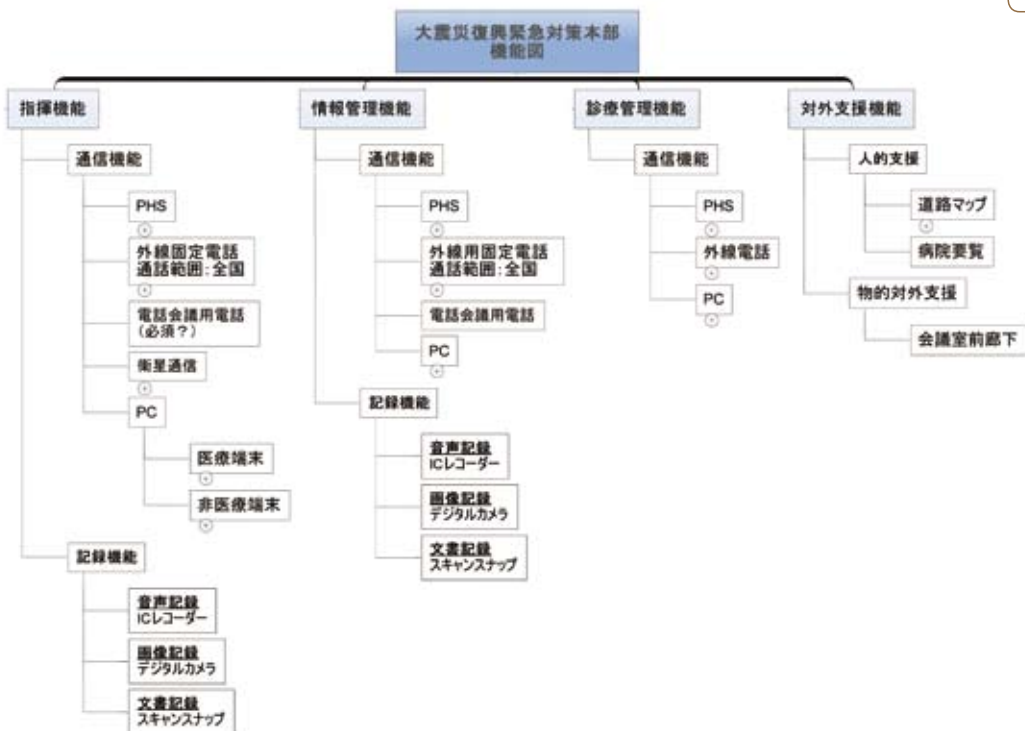
資料①



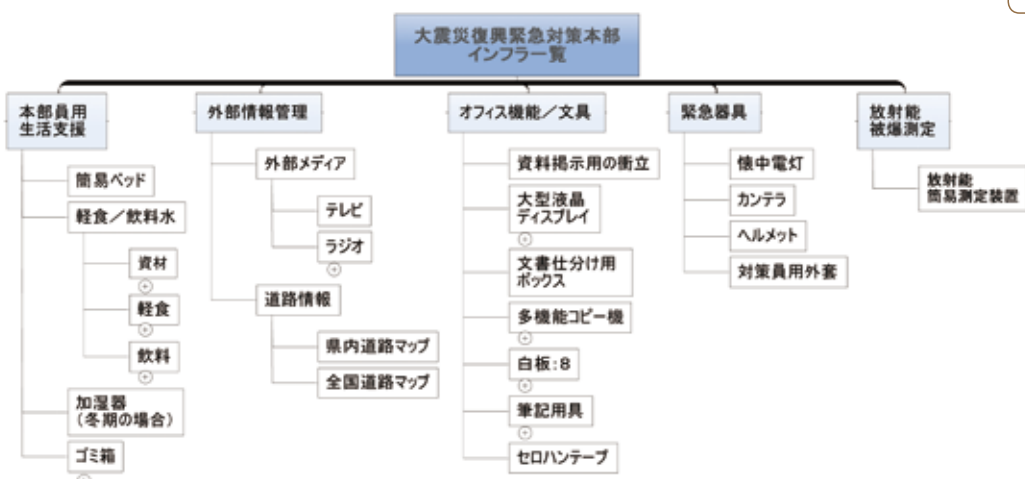
資料②



資料③



資料④



東日本大震災を振り返って

最初はいつもの地震だろうと思いながら、精密機器に囲まれて事態の様子をうかがっていましたが、時間とともに、ガーガードーガタガタと不気味なもの音とともに横揺れはひどくなり、恐怖と不安を覚えました。スタッフは、各部署で各々仕事をしていたため、声をかけあって安否を確認しました。比較的大きな余震が続く中、あたりを見回すと防火扉はしまり、渡り廊下は上下がずれており事の重大さを改めて感じました。

上下二段重ねの書棚は上の棚ごと落下し、また壁に沿って設置していた分析機器も落下していました。生理機能検査でも検査を中断し、患者様に落下するものがないか確認し、「この建物は安全なのでここにいて下さい」とお願いしました。幸い患者さんには怪我はありませんでしたが、かなり動揺がみられました。

i-Lab では検査業務を行える状態ではなかったの

で、全職員が南側の駐車場に待避し、出勤者全員の安全を確認しました。揺れの収まりを確認した後、建物内の被害状況を調査した結果、冷蔵保管室内の保存検体の落下とプリンター2台の落下が確認されました。当日の夜間帯は、通常実施する検査項目が検査可能な状態でありましたが、市水が断水してしまったため、筑波大学附属病院より井戸水を融通してもらい検査業務を行いました。

また、医療科学類の学生が病院実習に来ていましたが全員の無事が確認できたため、医療科学類の山内先生の指示のもと帰宅させました。

今でも揺れを感じる時は、当日の鮮明な状況が思い起こされることがあります。今回の大災害を教訓に、今後は災害時の対応についても部内で考えていきたいと思います。

(検査部臨床検査技師長 南木融)



遺伝子解析装置が落下



書棚が転倒した



i-Labのサーバーが傾き、オンラインシステムが一時停止した

医療情報部 電算機室 A棟3F

情報インフラの対応状況と今後の防災対策

1) 対応状況の提出：震災への情報インフラの対応状況の記録（時系列）

①大震災発生後の被害状況とその後の対応

3月11日の大震災後、統合医療情報システムのサーバ類は稼働していたが、病院内一般系電源が利用出来なくなったため情報ネットワークハブ及び診療端末の電源供給が失われ統合医療情報システムが利用不能となった。その後、以下の確認を行った。

- ・統合医療情報システム（サーバ）の動作確認
- ・電算機室等の被害状況の確認

3月12日7:00頃病院内一般電源が復旧したので、情報ネットワークの被害状況確認を行い、8:00頃統合医療情報システムが利用可能である旨の院内放送を行った。その後、月曜日からの外来診療にそなえ、外来診療ブースの診療PCの被害状況確認を行った。また、余震が続いていたため、電算室で待機した。（3/11～3/12 18:00、3/13 8:30～18:00）（被害状況）

- 電算機室内19インチサーバラック21本が5～25cm移動した。
- 診療端末等の一部（デスクトップPC本体2台、ディスプレイ1台、プリンタ5台）が、落下等により被災した。
（原状回復）
- 電算機室内19インチサーバラック21本及び診療端末等の一部（デスクトップPC本体2台、ディスプレイ1台、プリンタ5台）は、原状回復している。



事務室内の様子（棚のマニュアルや資料が落下、PCもディスプレイ、本体とも横倒しの状況）



電算機室内のサーバラックの様子（幸い倒れなかったものの、全体にねじれるようにずれた）

②電力問題（東京電力の計画停電等）への対応

- ・3/14 東京電力の計画停電時対応の院内広報を行った。
- ・3/15 東京電力の計画停電解除及び不測の停電時の院内広報を行った。
- ・3/24 東京電力の計画停電時にオーダリングシステムを利用するために必要な電源確保についてまとめ、病院長及び医事課長に提示した。
- ・統合医療情報システムのサーバ類が接続している CVCF の電力供給時間の再確認を行った。
- ・電力停止時に統合医療情報システム各サーバに蓄積されているデータ保全のため、サーバ停止要件の再確認を行い、不測の事態に備える体制確認を行った。
- ・統合医療情報システムの省エネ対策として、診療端末の待機時間短縮を行う。

2) 防災対策の提出：貴部局における情報インフラの今後の防災対策として必要な事項

- ・非常用電源の確保
- ・病院再開発において、新棟（免震構造）へのサーバ室の移転や情報ネットワークの冗長化（一般電源、自家発電電源の自動切替を計画している。）

当日の状況およびその後の対応について

3月11日金曜、毎週開催している定例打合せの直前の出来事であり、つくばネクストパートナーズ（以下「TNP」とさせていただきます。）の職員全員が、院外事務所（春日3丁目のビル3階）に揃っていた状況でした。

そこに突然の揺れを感じ、徐々に大きくなるにつれて、ただ事ではないと感じ、職員全員が机の下に隠れました。隠れながらも机の上からパソコンや花びん、書類などが落ち、建物崩壊の危険すら感じました。

揺れが収まった後、直ちに屋外へ避難し、まずは関係者の安全確認を開始しました。当時はTNPとして、施設整備業務、警備業務、清掃業務、施設等管理業務（立体駐車場）の業務を行っておりました。これらの各委託会社の職員にも被害がないことを確認しました。職員安全の確認完了後は防災センターへ入り、状況整理や軽食飲料の補充等を行い、当面は防災センター機能の維持に努めました。

また、この時は新棟の建設途中であったため、建築現場での被害の確認も行いました。

一方、院外事務所の中を確認すると、書類、パソコン等が床に落下し、空調機や一部建具が破損して

いましたが、待機・休憩には使用可能と判断。情報収集、対応等に必要な職員3名は事務所に宿泊することとし、残りの職員は自家用車の相乗りなどで帰宅させました。翌12日土曜も主に防災センター、建築現場（部分使用部も含む）の状況を確認しました。なお院外事務所は、一時、停電断水および通信の不通がありましたが、14日月曜には全インフラの復旧を確認し、改めて被害状況確認、対策検討等を行いました。B棟内の院内事務所については、当時、地震による閉じ込めを危惧したため、しばらくの間は使用中止としました。

つくばエクスプレス運行が不安定であることや、ガソリン不足等で交通手段に不安があったため、出退勤が困難となる可能性を考慮し、近くのホテルの部屋を確保しました。また安全確保、通信確保のためにヘルメットおよびトランシーバーを準備し、職員移動時に携帯を奨励しました。大震災復興緊急対策本部が解散するまで、同本部にて主に調達業務、警備業務の管理のための執務を行いました。なお、調達業務及び警備業務についてはそれぞれ『調達業務編（エム・シー・ヘルスケア(株)）』『警備業務編（防災センター）』に記載させていただきました。



新病棟の建築現場（平成23年2月撮影）

エム・シー・ヘルスケア株式会社 B棟3F

3.11 東日本大震災を振り返って

弊社は2010年2月からPFI協力企業の一員として物品調達業務を担い、業務を行って参りましたが、業務開始から1年を経過し、業務が軌道に乗ってきた矢先の出来事でした。

当時を振り返ってまず一番最初に考えたことは、「PFI協力企業の一員として、病院の機能を止める訳にはいかない。」という使命でした。

その最たるものは、調達物品の中でも直接、病院機能の根幹を左右する医療材料類をいかに滞ることがなく調達するか、ということでした。

震災当日、2日目、3日目と時間が経つにつれてメーカー、ディーラー各社の状況が判明し、通常通りの供給が可能なもの、遅延するもの、供給が不可となっているものに分け、また病院対策本部との協議の上、供給可能なものについては2週間相当分の発注・納品を行いました。

震災発生から3日を経過した辺りから、被災による直接的な影響ではなく、物流困難が原因という2次的な要因が理由の供給遅延や供給困難という事態が発生し、対応に苦慮致しました。

第一は燃料の払底による運送手段がない、というもので、メーカーからディーラーへの国内長距離の物流はもちろんのこと、ディーラーから病院への納品も、極力乗り合わせを行ったり往復の回数を減らしたりという、ささやかながらも最大限の努力で対応しました。

また、国際的な動きでも震災そのものや原発事故の影響による海外製品の輸入状況の変化への対応や、輸入品の物流基地の壊滅を受けて基地そのものを移転したりするメーカーがあったりと、とにかく物流関係に腐心しました。

物流は、常磐道が水戸ICまで復旧したことを境に一気に回復し、また燃料の供給も再開されていく中で落ち着きを取り戻して参りました。

震災直後に頭をよぎった、「物品の供給不能による病院機能の停止」という最悪のシナリオは回避され、対策本部長を務められた五十嵐院長をはじめ、病院職員様はもちろんのこと、メーカー・ディーラー各社、他様々な方々の協力を得て、ピンチを乗り越えられたのだと感じています。

今後、いつ来るかわからない震災への備えとしては、今回の経験が大きく活かされることになるかと思います。

今回の震災で病院様からご提示頂いた必要不可欠物品のリスト一覧を基本に、有事の際の調達のプライオリティを確立させ、また情報が劣化しないように随時病院様と連携していくようにしたいと思います。

ただ、今回大きな困難であった物流については、このような大災害時には病院のみでも弊社のみでも、またはメーカー・ディーラーの努力のみでも抗いきれないところもあり、地域的・政治的な側面を鑑みながら対応をしていく必要があるのではと思量致します。

この経験を糧に、弊社として今後いかなる災害・有事においても“強い”病院であるよう、努めて参りたく思います。

(TNP調達業務の現地責任者 飯田智文)



復旧後の倉庫の様子



B棟3F事務室の様子



● 吹き抜け部大理石の壁が破損



● 大理石の壁が破損



● 外部エクspansionジョイント部の破損

E200病棟（NICU・GCU）

NICU・GCU病棟の体験および対応について

3月11日、その時、いつにない揺れを感じこれはただ事ではない事態が起きていると実感した。看護師長が不在だったこの日、代行看護師はベッドコントロールの会場からNICU病棟まで、揺れて落ちるのではないかと思うような渡り廊下を必死に走ってきた。たどり着いた病棟では、建物のきしむ音、物がぶつかり落ちる音が響く中、子供達、家族を守ろうと看護師・医師が保育器やオープンベッド、コットそして揺れて落ちそうなベッドサイドモニター、呼吸器を必死になって押さえていた。壁際にあった本棚やケースは薙ぎ倒され重要な器材も床に散乱していた。強い揺れはなかなか収まらずこのまま建物が倒壊してしまうのではないかと一瞬死を覚悟した看護師もいた。体験したことのない揺れの後、手足の震えを感じながら、子供と共に不安がる家族が安心できる

よう、声掛けをしながら病棟内を点検した。病棟の安全は確認できたがその後どうすればいいのか、水や電気が使えなくなることや避難も想定し物品の準備などを行った。病棟の安全が確認できると自分の家族のことが心配になるも何もできない状況が辛かった。余震は続き夜勤の看護師は、“また強い地震が来たら子供を守ることができるのか”不安を抱えながらの勤務を続けた。

当日看護師長不在の中、看護師各自がそれぞれの責任を果たし医師とともに子供や家族、病棟を懸命に守った状況である。この経験を私たちは忘れることなく今後の災害時の対策に生かしていかなければならない。

（看護師長 大山由美子）



揺れで移動したワゴン



地震で落下した書棚



● 緑石破損



● 集水枳沈下



● 外来入口のアスファルトが沈下



● U字溝沈下、グレーチング沈下

防災センター B棟1F

東日本大震災を振り返って

防災センター内は地震直後、警報受信盤がけたたましく鳴動していました。

幸い火災は発生しておらず、防火戸などが閉鎖していただけでした。

隊長の指示により、地震発生時の対応マニュアルに基づき隊員が手分けして院内の臨時巡回を実施しました。怪我人がいないか損壊状況はどれくらいなのかを中心に確認しました。

防災センターには臨床医療管理部の本間先生を中心とした災害対策本部が設置されました。

息つく暇もなく、トラブルは続きました。B棟7階

EV裏の天井に穴があき、そこから大量の水が溢れ出ていました。これも、隊員総出で排水作業を行いました。

EVの復旧は目途が立たず、病院食の配膳、下膳は職員一丸となり、階段を使用し1つ1つ患者様のもとへと運ばれて行きました。

これ程までに大きな災害に直面した場合、私達防災センターの人間だけでは到底対応できませんでした。職員と一致団結し、この震災を乗り越えられた事はとても大きな糧となり、より強い絆で結ばれた事を感じる事が出来ました。



震災直後、防災センターに災害対策本部が置かれた



●ビット内エレベーターロープが引っかかる



●エレベーターレールのずれ

●エキスパンションジョイントのカバーが落下

東日本大震災時の外来勤務を振り返って

災害の日、最初の揺れではいつもの地震ぐらいと思い、ラウンドを始めた時に大揺れが来て大変な事が起きている、もしかしたら東京近辺で大地震が起ったのではないかと、思いながら採血室、化学療法室、外来ORと移動して、患者、スタッフに声をかけている間にも余震が続き、患者やスタッフの中には顔面蒼白となりその場から動けないという者もいた。

建物は渡り廊下の繋ぎ目のパネルが外れて浮き上がったり、ぶら下がったりしていたため医事課職員と通行しないように指示を出していたが、今後どのようにするのかの指示がなく、放送ではそのままお待ちくださいと繰り返すばかりだったので、患者やスタッフの不安は大きかったと思われる。

とにかく分散している患者を広い場所に、体調が悪い方は処置のできるベッドのある部屋に移動して、外来に置いてあったすべての毛布、タオルケット、バスタオルを患者に配り指示を待つことになった。外来患者は直ちに帰宅、内服薬は必要な分を手書き処方箋で渡すということになったが、家族と連絡とれない、停電で交通事情も悪い、外は寒いし暗くなってくるなど、帰宅困難者がいた。

スタッフの中にも乳幼児や学童児を思いながら患者のケアをしている者も多数いて、帰宅もしくは一時帰宅を決定した。

このような中で、院内のコーヒESHOPの方が飲み物と食べ物を患者に配って下さり、ほっとするような場面があった。

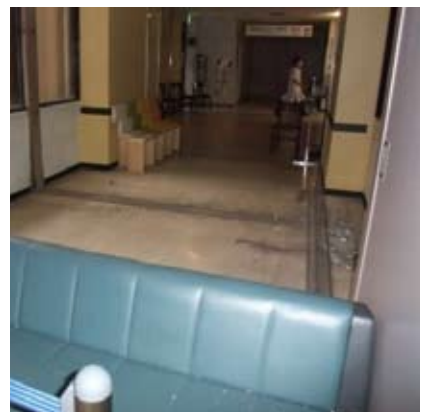
自家発電で室内や廊下は薄暗い電気はついたが、ついていない部屋もあり、とくにトイレが真っ暗でライトをもって案内しなければならなかった。

担架で治療棟、外来から入院患者を11階や10階など上の階に搬送したとき、入院患者の食事の配・下膳の階段リレーなど職員全員で協力出来たことは、大きな事故もなく誇りに思える。その後外来も少しずつ落ち着いて来た頃の話は、給油所巡りと腰回りや上肢の筋肉痛でした。

私自身は、仙台沖地震も体験していたため、他の人よりは冷静に行動できたと思うが、さらに、この体験を生かして災害看護を見直すきっかけとなった。(看護師長 助川みや子)



スターバックスの皆さんから暖かいコーヒーのご支援



A棟～C棟間渡り廊下の損壊がひどく、
臨時的にソファで通行不可にした

外来 A棟1～3F

人とのつながり

地震発生の当日は午後より、循環器内科外来にてデバイス患者の機器のチェックを行っていました。数人目の患者さんだったでしょうか、80歳代の女性患者さんのチェックを終え、患者さん、技術担当のスタッフ、私の3人で話をしておりました。そして14時46分を迎えました。

揺れ始めはよくある規模の地震の揺れでした。「地震ですね。」患者さんに平静を保ってもらうため、極めて冷静に発言しました。しかし、その冷静さも数十秒後には打ち砕かれました。経験したことのない横揺れが我々を襲いました。机の上のキーボードがあたかも斜面を滑り降りる勢いで飛んでゆきました。電源が非常電源へ切り替わりました。

尋常ではない事態に戸惑いつつも、私と技術スタッフで患者さんが飛ばされぬように支え続けました。短い

時間なのでしょうが、揺れが収まるまでは途方もなく長く感じられました。

揺れが収まり、患者さんの無事を確認し、大勢の患者さんが待っている外来ホールへと出ました。阿鼻叫喚の修羅場を想像していたのですが、ホールは思ったより落ち着いておりました。怖がる初老の女性を、隣に座っている患者さんが支え、励ましておりました。車椅子に乗車している患者さんを、別の患者さんの家族の方が支えておりました。ある男性患者さんは冗談を言ったりして場の緊張を取ろうとしていました。

想像を絶する未曾有な出来事に対して、患者さん同志が支えあう姿がそこにはありました。地震は非常に憂う出来事であったと思いますが、私は外来ホールで人と人との繋がりの方点を見た気がしました。
(看護師 梅津努)



震災当日夜、外来ホールソファにて体を休める職員等



外来ホール柱の大理石が破損

震災時の院内の状況について

2011年3月11日、14時46分、私達は金曜日定例のベッドコントロール会議のため特別第3会議室に集まっていました。会議が始まって間もなく、随分長く感じられた強い予震に見舞われました。実際には7～8秒だったと思われます。経験的に、長い予震を伴う地震は震源地が遠方なので大したことはないだろう、と考えました。しかし、それは誤りでした。引き続き襲来した本震は、地震としては物心ついて以来経験したことのない強烈なものでした。室内は悲鳴やどよめきで騒然としました。本震が収まったところで、集まっていた職員は各自持ち場の状況を確認するため院内各所に走りました。集中治療部に戻り確認したところ、幸い患者さんにも職員にも大きな被害はなく、スタッフが必死で抑えてくれていたお陰か、転倒した医療機器もありませんでした。しかし、壁やガラスには処々で亀裂が生じ、手術部との連絡廊下の接合部は崩壊し、隙間から、上には空、下には地面が見えました。いわゆる一般系の電源は停電していましたが、発電系および無停電電源の供給は続いていたので当面重要な医療機器は使用可能と判断しました。懸念された手術部の状況を高橋宏副部長に問い合わせると、何例かの手術が進行中であり術式を変更して閉創するよう促しているとのことでした。停止しているエレベーターが何時動き出すかは分からず、管理課と共に連絡廊下が応急的に通過できるように処置・確認し、手術中の患者さんが手術部と同じ4階の病棟に帰室できるよう調整しました。

一段落したところで、五十嵐病院長とご相談し緊急に診療科長会議を招集しました。24時間体制の「災害対策本部」を設立することが決まり、以下のことを合意しました。次週の予定入院、予定手術キャンセル、次週の一般外来制限（70%程度）、病床（800床）を60%程度（500床）に制限、災害対応病床200床の確保、災害対応病床200床の確保、当面、全（35）診療科当直体制の維持、などでした。

以前、病院の自家発電燃料備蓄は1時間分程度と聞いていたので停電が懸念されましたが、貝瀬管理課長（当時）から燃料は1週間分以上あるとの報告があり、一同胸をなでおろしました。エレベーターの停止は暫く続き、当日の患者夕食を、学生も協力し、手渡しリレーで階段経由で配膳した光景は忘れられません。1995年、阪神大震災の際、病院機能を

維持できなかった最大の原因は断水でした。つくば市近辺の病院の多くも同様の事態に見舞われました。偶然と思われますが、筑波大学では井水浄化施設が当日3月11日午前に稼働を開始しており、幸運なことに病院の断水は回避されました。翌日、早速、断水のため滅菌装置が使えなくなった近隣病院から緊急手術のために使用する手術器具の滅菌依頼があり、直ちに対応しました。

病院の状況が少し落ち着いたところで医学系棟を見に行きました。病院に比べ概して建物の被害が大きいように思われ、病院建築が堅牢であることを認識しました。私のオフィスを覗いてみたところ、室内はファイルキャビネットが倒れ、デスク上に置いていたパソコンは床に逆様に落下、書類も書棚から大量に落下しており、床にガラスの破片とともに散乱していました。当初ガラスはパソコンが碎けたためと思いましたが、後に飛び出した書籍が天井の蛍光灯に衝突し、蛍光管が碎けたものと分かりました。震災時、オフィスにいたら無事では済まなかったと思います。震災後1週間余り対策本部の仕事に忙殺されオフィスを使う暇はなかったのですが、その後、救出したパソコンが奇跡的に生存していたことは幸運でした。

また、今回改めて認識したことは、大学院生なども含む病院職員・関係者の士気が極めて高いことでした。従来経験したことのない事態に対し、それぞれの立場で積極的に対応しました。このような職員・関係者が今後も病院を支え続け、病院が更に発展してゆくことを願っています。

（部長 水谷太郎）



情報確認に追われる救急・集中治療部

救急・集中治療部 B棟1F

震災を振り返って

2011年3月11日、午後3時45分ころ、救急外来で待機中、激しい横揺れを数十秒にわたり自覚した。その時は震度5前後と判断したが、命の危険などの恐怖までは感じることはなかった。

幸い救急外来には診察中、診察待ちの患者は居なかった。外来ORはじめ、初療室の壁には大きくひびが入っていた。しかし、揺れの割にはスタッフルームの本棚、初療室の棚、机上のものなどは落ちること無く、比較的保たれていた。電気、水道などは止まったが、水道管破裂、漏電などの被害は救急外来にはみられなかった。

医師数名、看護師数名、医療事務1名と全員の無事と救急外来の安全確認をし、状況把握のため救急車入口より、救急車等の臨時駐車に出た。向かい

の図書館1階からはけたたましい音と共に水蒸気が立ち込めており、内部では蒸気が漏れて噴き出していると考えられた。

病院から図書館入り口まで抜ける2階渡り廊下は、中央部分に隙間ができており、危険な状態であった。また、病院と学系棟をつなぐ渡り廊下も複数階で外部から見てわかるひびが入り、通るには危険な状態であることが想像できた。大勢の病院関係者、および大学関係者も状況把握に外に出てきており、病院、学系棟、図書館に囲まれた駐車場、駐輪場は混雑していた。特に現場での負傷者などの情報は無く、病院内に戻り、病棟などの確認に向かった。

(講師 下條信威)



救急入口で患者を待つ職員



救急外来に運び込まれる患者



DMAT 機材を用意する泥谷看護師

3月11日の記憶

外傷の患者さんを救急外来からレントゲン室に連れて行こうとしていた時だった。これまで経験したことがない大きな揺れが我々を襲った。ドアが歪んだ場合に備えて、外に出るまでの全てのドアを開けていくと、病院と図書館をつなぐ渡り廊下がさしみながら動いていた。建物の壁が崩落し、粉が舞い上がった。病院そのものが崩壊するのではないかという不安が沸き起こる。

揺れが落ち着いたところで病院の状況を確認しようとするが、どこも電話が繋がらない。少しして、CT、MRIはおろかレントゲンすら撮れないことが分かった。

今できることを一つずつやっていくしかない、そう言い聞かせていると、救急隊から何の連絡もなしに

次から次へと救急車が飛び込んでくる。一般の電話が繋がらなくなり、救急隊から病院への連絡も出来ないそうだ。ほとんどの病院は機能停止しており、筑波メディカルセンター病院も使えない病棟が出ているとのこと。幸い、あちらはCTが撮れるようで、トランシーバーで連携を取りながら検査のために転院搬送し、こちらに入院させる。

様々な主訴の患者さんが次から次へと押し寄せてくるが、各診療科の先生達の協力を得ながらなんとか捌いていく。当たり前のことが出来ないという不安の中で、非常事態にも関わらずスムーズに連携を取れるということがとても頼もしく思えた。

(病院講師 萩谷圭一)



救急隊との情報確認



●救急・集中治療部手術室のタイル破損

薬剤部 B棟1F・B1F

東日本大震災を振り返って

3月11日午後2時46分B棟1階の副部長室にいた時、「ミキ、ミキ」という異様な音がした瞬間、激震が襲ってきました。部屋を飛び出し、廊下に面した鉄製のドア枠にしがみつき揺れが治まるのを待ちました。周りを見渡すと、留め金が外れた防火扉が廊下を半分閉ざしていました。さらに、渡り廊下の接合部を留めている板も外れ、辺りは天井のホワイトボードや壁のコンクリートの破損粉塵により白く煙っていました。余震が断続的に続く中、スタッフの安否、部内の被災状況を確認した後、副部長室に戻ってみると、棚から落下した書類や書籍で惨憺たる状況となっていました。

幸いスタッフにけが人はなく、医薬品および調剤機器等（1階、地下1階）にもほとんど被害はありませんでした。

しかし、エレベーターが停止したため、医薬品の搬送が不可能となっていました。そこで、B棟とE棟の階段に並び、地下1階から病棟へのバケツリレーによる患者給食および医薬品の搬送を支援しました。

業務が一段落したころ、つくばエクスプレスが不通との情報が入ったため、近郊に住居のあるスタッフに帰宅困難なスタッフの宿泊を依頼するとともに、自家用車通勤スタッフの帰宅を促しました。

その後の約1週間は、毎朝5時から計画停電によるつくばエクスプレスの運行状況の確認、自家用車通勤者のガソリン残量の確認などを行いながら、業務を円滑に運ぶためスタッフの確保に奔走しました。

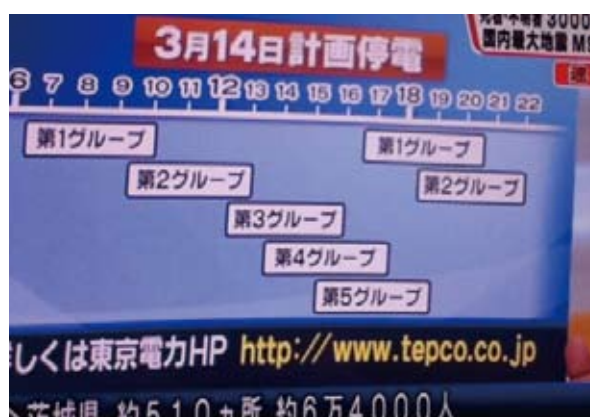
（副部長 神林泰行）



● 薬剤部前渡り廊下のエキスパンションジョイント破損



物が散乱した薬剤部副部長室



計画停電の情報

3月11日、 大地震発生後の対応について

地震発生時は照射室の患者を入れ替え中であり、幸い照射用ビームは発生していなかった。まず来院中の治療患者の安全確認と誘導を速やかに行った。

装置に関しては、通常震度4以上の場合に点検を行うこととしていたが、今回の震災では停電により、当日は詳細な点検はできず、患者と職員全員の安全確保と出火の有無の点検などをおこなった。翌日、回転ガントリー装置2台が目視にて2mm程度ずれていることがわかり、治療再開には少なくとも数週間は要すると判断した。このため翌日からは、他施設への患者紹介手続き、エックス線治療へ変更する場合の再治療計画を行なった。

ガントリーのずれは、安全装置の変形をともなっており、部品の交換を約1週間で終了した。その後加速器の調整を行い、各種測定・微調整に約1週間を要し、地震発生後12日後に治療室①で、地震発生後17日後に治療室②で治療を再開した。

福島第1原発の事故による被曝管理については、院内災害対策本部より対応を依頼された。緊急被ばく医療関係者実務研修を受講した医師とセンター内の看護師が中心となり、受け入れ手順をまとめた。センター内教員が研究用に購入していた放射線同位元素取扱用の濾紙が手元にあり、千代田テクノル社から備品の提供を受け、対応設備を整えることができた。陽子線医学利用研究センターと救急外来の2カ所で、数名のスクリーニングを行なったが除染が必要と判断された汚染は認められなかった。

このほか、院内の水道水や環境の放射線測定を経時的に行い、院内災害対策本部を通じて病院に報告し職員および患者の安全管理に貢献した。また、筑波大学職員の被災病院への派遣時にガラスバッジを配付し、被曝管理を行った。そのほか、放射線被曝に関する悩みをもつ職員数名と面接を行い、放射線についての正しい理解を促した。

(榮武二、櫻井英幸、奥村敏之、照沼利之)



陽子線照射装置の点検風景



放射線汚染疑い者対応の準備風景



回転ガントリーの修理作業

桐仁会

東日本大震災の時

あの3.11のことを想い起すと、立ってられない程の強烈な揺れ、排気口やクーラーの蓋が開いて軋む音、防火扉が閉まりきれず悲鳴を上げている音等電気が消えて薄暗い部屋で、いろいろな音が重なり合って奇妙なハーモニーが聞こえたような気がする。30分後に便民施設の被害状況を調べてみると、それ程の被害がなかった。ただ、売店の自動シャッターが一部破損、薬店の壁の一部にヒビが少し入った。停電が翌日までに復旧する間、冷蔵庫のアイスクリームが400個程溶け出した。便民施設をご利用いただいているお客様や職員の方々に一人も怪我人がなかったことが不幸中の幸いでした。夕刻に病院内に「災害対策本部」が設置されると聞いて、夕食用の弁当、パン、お茶等の差し入れをした。3月14日からは、東北地方や関東の道路が寸断されたり、破損したり道路事情が悪化しており、品物の流通がスムーズにいかなくなり、店内はかなり品薄状況になり売店の利用時間を8:30~18:30に変更を余儀なくされた。病院から緊急に飲料水やカップ麺の緊急確保の要請があり、仕入れ業者は病院の事情をよく理解していただき、品薄にもかかわらず第一優先して数日間確保することができた。心から感謝申し上げたい。

数日して今回の被害が甚大な東北大学病院を、今後長期的に支援が必要であり、全国法人協会（桐仁会も加盟）として組織的に支援していくことになった。東北地区を除き、その他のブロック毎に緊急支援物資を分担し、各財団はその確保に努めることになった。当財団への割り当て物資は、下着類（成人・子供用）、布団、毛布、懐中電灯、電池、調理器等であった。これらの物資は県内ではかなりの品薄状況の中、土日も含めて職員がその調達に東奔西走してくれた。調達物品の一時保管する倉庫は、病院総務部長にお願いしお借りすることができた。これら職員の尽力もあり、19品目程の割り当て物資はほぼ確保することができた。これらを3月24日に10tトラックをチャーターし無事東北大学病院（幸西会経由）に届けることができた。

私たちは、この大震災を経験し何時また起きても冷静な対応するためのマニュアルの作成、病院と協議して備蓄の問題等々これからの課題が山積していると思います。病院に勤務しているいろいろな立場の方々、その立場を超えて病院職員として一致協力して課題解決に取り組むべきことが大切であると考えます。

（常務理事 田村光男）



弁当、パン、お茶等の差し入れ

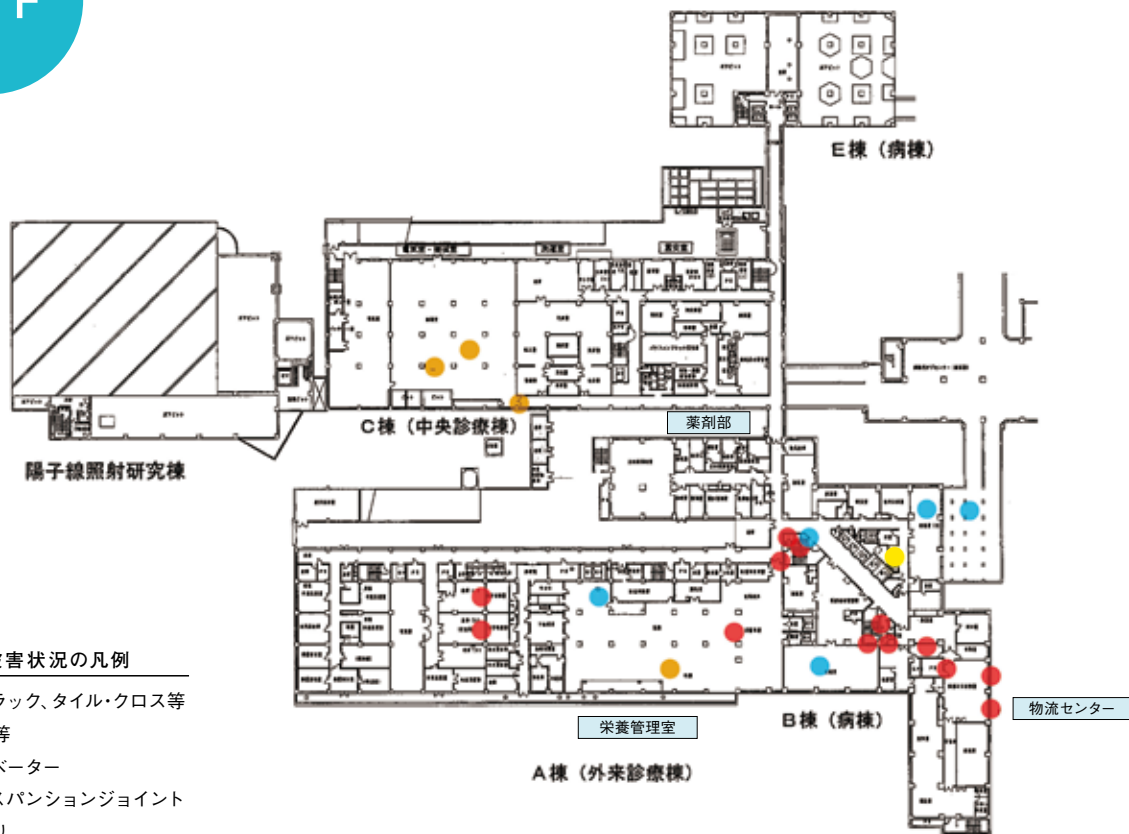


売り切れて空になった棚

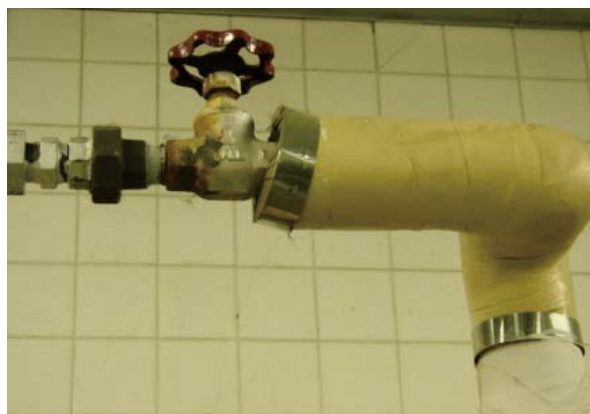


ミネラルウォーターの品薄が続いた

B1F



● 給湯管破損



● 給湯管破損



● 空調設備蒸気破損



● 蒸気管破損

物流センター B棟B1F

3.11を振り返って

地震発生直後、普段より揺れが長く、徐々に揺れの大きさが増して来た為、直ちに熱を発生する装置（オートクレーブ等）の電源を切りました。激しい揺れで防火扉が勢いよく閉まり、避難経路の妨げになっていました。余震の中、物流センターへ戻り被害状況を確認したところ、棚から器材や物品が落ちていて、ガラスや壁にヒビが入っているのを確認しました。作業状況は、洗浄部門で洗浄機が使用出来ず、未洗浄の手術器械が多く残っていました。

物品部門では医療材料の供給と薬剤搬送が終了していない事が分かり、部内の担当問わず、師長さん、業者の方の協力も得て作業を行いました。エレベーターが使えない為、全て階段を使つての搬送だったので、搬送量が多く重い物もあり大変でしたが、多くの方の協力で無事終了する事が出来ました。搬送

終了後は、臨時払出し対応や、未洗浄の手術器械セットの器械を1本ずつ手洗いで洗浄し、午後9時頃には出来る範囲の業務を終える事が出来ました。

翌日12日には、臨時対応の為出勤し、土浦協同病院からは滅菌機が使用出来なくなったとの事で、器械の滅菌依頼をお受けしました。当院の滅菌機が無事であった為、協力する事が出来ました。

（物流センター一同）



● 鋼製扉破損
● クラック



● タイル破損



● 天井の吹出口が外れる



● クラック

震災の記録

○地震発生当日

恐怖と不安と初めての人海戦術配膳に追われた日

3月11日 14時46分 地震発生

強すぎる揺れに異常を感じ、厨房内のガスを止め、地下一階搬入口から廊下、外へ移動。

地震の揺れにより、一瞬照明が落ちたが、すぐに自家発電の照明が灯った。揺れが収まったのを確認し、厨房内の点検実施。エレベーターは停止したままだった。

その後、医事課が避難を始めているという情報が入り、栄養管理室スタッフも建物の外、スロープ付近へ移動した。直後強い余震あり、しばらくその場で待機した。

強い余震がおさまった後、非常食の確保のため、倉庫へ向かい、1回分の非常食を確保した。栄養管理室スタッフ及び、廊下付近に避難していた病院関係者により、バケツリレーの要領で廊下に非常食を運び出した。

・16時00分頃 調理作業再開

余震が弱くなってきた建物の安全が確認できたため、調理作業再開した。

夕食配膳でエレベーターが使えないことが伝えられ、対策本部との相談の結果、看護師、その他病棟スタッフ総動員による人海戦術方式で、30病棟側の

階段を使用して各病棟へ配膳することにした。

写真1・2・3

・17時30分頃 配送開始 写真4

エレベーターホールを拠点にし、PHSで厨房と連絡を取り合い、配膳の確認をしあったが、初めての配送方法であったため、配膳の不備の対応に追われた。

・19時過ぎ頃 下膳開始

下膳方法は以下の通り。

B棟については病院スタッフ用エレベーターを使用。事前のアナウンスにより病棟で食器をまとめ、エレベーターの前に集めてもらい、台車で回収を行った。

E棟も、事前のアナウンスにより食器をまとめてもらったが、エレベーターが動かなかったため、調理師を中心に階段を使用し輸送した。

○地震発生翌日

1食でも患者給食を止めないことに全神経を注いだ
3月12日

各スタッフの独自の配慮で、早朝出勤し、朝食の作業を進めた。電気、ガス、水の確保ができていたので、通常の食事の提供に踏み切った。



写真1・2・3

階段を利用し、地下1階から人海戦術で11階までの各フロアへ配膳

B棟のエレベーターを使用して、配膳、E棟について昨日同様バケツリレーの要領で行った。

朝食配膳と並行して、各納品業者に対して、納品の見通しの聞き取りを行った。連絡がつかない業者もあったが、代替品や献立の変更で翌日、翌々日の対応を行っていった。

昼食の下膳から、全てエレベーターが復帰したため、通常業務を行った。

○3月13日～

福島第一原発の事故の影響と食材の調達・献立変更に追われた

前日夜に計画停電が実施されることが通達され、対応策のため、早朝出勤をして対応した。しかし、結局停電は行われなかった。その後も計画停電の実施を考え対応策（5パターン）のシミュレーションを行った。

食品については、各食品業者から納品不可能の連絡が入ってきた。乳製品納品の見通し立たず、福島・宮城の沿岸部に工場のあった魚加工食品は見通しがたたなくなった。日がたつにつれて、納品業者による未納の連絡があいつぎ、献立の変更、食品業者の変更に追われた。

また、茨城県ほうれん草に食品衛生法の基準値を上回る放射能物質の数値が報道され、健康に影響

なしと報道されるが、4月中の献立から、ほうれん草を外し、代替えで対応した。

○非常食の整備

非常食の備蓄について検討し、備蓄を3日から5日に改正した。また、職員の備蓄（1日分）と、乳児用の調乳水の備蓄も行った。備蓄品については、災害発生2日までは、インフラの整備が整わないことを想定してディスポの食器などを準備した。

○後記

その後、丁度1ヶ月後の4月11日夕方に最大余震にみまわれた時も、同様にエレベーターが停止した。その時も、院内の協力体制のお陰で、3.11の日と同様に人海戦術の配膳を行った。今回は、厨房のエレベーターを院内で最初に稼働可能にさせていただき、すみやかな夕食の下膳が行えた。

想像を絶する震災を経験し、危機感と職場の連帯感は強まったように思う。忘れたくはないが、できればもう2度と経験したいとも思わない。

（室長 岩部博子）



写真 4
エレベータホールで連絡を取り合い食事の調整を行う



停電の中でのトレイメイク

患者用

1日目

	品名	規格	数量(在庫数)	保証期間	メーカー名	賞味期限	備考
朝	カロリーメイトロングライフ	2本/1箱×60箱	10箱(600個)	3年	大塚製薬	2014/9/2	
	コーンスープ	190g×15缶×2	20箱(600缶)	3年	ベターホーム	2014/5/31	
	いろはす(飲用水)	555ml×24本	17箱(408本)	1年	コカコーラ	2012/7/25	支援物資使用
	天然水(飲用水)	500ml×24本	8箱(192本)	1年	サントリー	2012/2/3	
昼	缶入りパン	100g×24缶	25箱(600缶)	3年	アキモト	2014/5月	
	オレンジジュース20%	190g×30缶	20箱(600缶)	1年	サンガリア	2012/5/2	
夕	缶入りパン	100g×24缶	25箱(600缶)	3年	アキモト	2014/5月	
	パンプキンスープ	190g×15缶×2	20箱(600缶)	3年	ベターホーム	2014/5/31	
調乳	いろはす(飲用水)	555ml×24本	2箱(48本)	1年	コカコーラ	2012/7/25	支援物資使用

2日目

	品名	規格	数量(在庫数)	保証期間	メーカー名	賞味期限	備考
朝	カロリーメイトロングライフ	2本/1箱×60箱	10箱(600個)	3年	大塚製薬	2014/9/2	
	コーンスープ	190g×15缶×2	20箱(600缶)	3年	ベターホーム	2014/5/31	
	いろはす(飲用水)	555ml×24本	25箱(600本)	1年	コカコーラ	2012/7/25	
昼	缶入りパン	100g×24缶	25箱(600缶)	3年	アキモト	2014/5月	
	オレンジジュース20%	190g×30缶	20箱(600缶)	1年	サンガリア	2012/5/2	
夕	缶入りパン	100g×24缶	25箱(600缶)	3年	アキモト	2014/5月	
	パンプキンスープ	190g×15缶×2	20箱(600缶)	3年	ベターホーム	2014/5/31	
調乳	いろはす(飲用水)	555ml×24本	2箱(48本)	1年	コカコーラ	2012/7/25	支援物資使用

3日目

	品名	規格	数量(在庫数)	保証期間	メーカー名	賞味期限	備考
朝	缶入りパン	100g×24缶	10箱(600個)	3年	大塚製薬	2014/5月	
	ライトツナフレーク	80g×24缶	10箱(600個)	3年	ベターホーム	2014/4/1	
	コーンスープ	190g×15缶×2	10箱(600個)	3年	大塚製薬	2014/5/13	
	ミネラルウォーター-Vittel(飲用水)	500ml×24本	10箱(600個)	3年	大塚製薬	2012/7/8	支援物資使用
	使い捨てフォーク	140mm	10箱(600個)	1年	コカコーラ		新規購入
昼	白粥(アルファ米)	2kg, 50食分	10箱(600個)	3年	アキモト	2015/12/1	
	ナチュラルミネラルウォーター-あんしん保存水(ごはん用)	1.5l×8本	10箱(600個)	3年	大塚製薬	2015/3/8	支援物資使用
	とりそば	70g×24缶	10箱(600個)	3年	大塚製薬	2012/2/20	
	使い捨て食器(どんぶり)	130g×24缶	10箱(600個)	3年	大塚製薬	2014/6/6	
	フルーツミックス	155*H53 500cc	10箱(600個)	3年	大塚製薬		新規購入
	割り箸		10箱(600個)	3年	大塚製薬		新規購入
	使い捨てスプーン	140mm	10箱(600個)	1年	サンガリア		新規購入
夕	わかめごはん(アルファ米)	5kg, 50食分	10箱(600個)	3年	アキモト	2015/12/1	
	白粥(アルファ米)	2kg, 50食分	10箱(600個)	3年	大塚製薬	2015/12/1	
	ナチュラルミネラルウォーター-あんしん保存水(ごはん用)	1.5l×8本	10箱(600個)	3年	大塚製薬	2015/3/8	支援物資使用
	サンマの蒲焼き	65g×30缶	10箱(600個)	3年	大塚製薬	2011/10/1	
	オレンジジュース20%	190g×30缶	10箱(600個)	3年	大塚製薬	2012/5/2	
	使い捨て食器(どんぶり)	12箱(600枚)	10箱(600個)	3年	大塚製薬	2014/5/131	新規購入
	割り箸	1袋(500膳)	10箱(600個)	3年	大塚製薬	2014/5/131	新規購入
	使い捨てスプーン	6箱(600本)	10箱(600個)	3年	ベターホーム	2014/5/131	新規購入

栄養管理室

4日目

	品名	規格	数量(在庫数)	保証期間	メーカー名	賞味期限	備考
朝	ごはん(アルファ米)	5kg,50食分	10箱	5年	尾西食品	2015/12/1 2016/5/1	
	白粥(アルファ米)	2kg,50食分	2箱	5年	アルファ食品	2015/12/1	
	ナチュラルミネラルウォーターあんしん保存水	1.5 l × 8本	9箱(72本)	4年	五洲薬品	2015/3/8	支援物資使用
	いわしの味噌煮	100g × 30缶	20箱(600缶)	3年	ちょうした	2014/6/1	
	味噌汁缶	190g × 15缶 × 2	20箱(600缶)	3年	ベターホーム	2012/3/16	
	ミネラルウォーターVittel(飲用水)	500ml × 24本	25箱(600本)	1年	サントリー	2012/7/8	支援物資使用
昼	わかめごはん(アルファ米)	5kg,50食分	10箱	5年	尾西食品	2015/12/1	
	白粥(アルファ米)	2kg,50食分	2箱	5年	アルファ食品	2015/12/1	
	ナチュラルミネラルウォーターあんしん保存水	1.5 l × 8本	9箱(72本)	4年	五洲薬品	2015/3/8	支援物資使用
	鶏肉うま煮	70g × 24缶	25箱(600缶)	3年	ホリカ	2012/4/30	
	むらさきはな豆	70g × 24缶	20箱(480缶)	3年	ベターホーム	2014/4/13	
	フルーツミックス	130g × 24缶	8箱(192缶)	3年	サンヨー	2014/6/6	
夕	ごはん(アルファ米)	5kg,50食分	10箱	5年	尾西食品	2015/12/1	
	白粥(アルファ米)	2kg,50食分	2箱	5年	アルファ食品	2015/12/1	
	ナチュラルミネラルウォーターあんしん保存水	1.5 l × 8本	9箱(72本)	4年	五洲薬品	2015/3/8	支援物資使用
	ライトツナフレーク	80g × 24缶	25箱(600缶)	3年	宝幸	2014/4/1	
	切り干し大根	65g × 24缶	25箱(600缶)	3年	ベターホーム	2011/10/16	

5日目

	品名	規格	数量(在庫数)	保証期間	メーカー名	賞味期限	備考
朝	ごはん(アルファ米)	5kg,50食分	10箱	5年	尾西食品	2015/12/1	
	白粥(アルファ米)	2kg,50食分	2箱	5年	アルファ食品	2015/12/1	
	ナチュラルミネラルウォーターあんしん保存水	1.5 l × 8本	9箱(72本)	4年	五洲薬品	2015/3/8	支援物資使用
	サンマの蒲焼き	80g × 30缶	20箱(600缶)	3年	極洋	2014/4/1	
	味噌汁缶	190g × 15缶 × 2	20箱(600缶)	3年	ベターホーム	2012/3/16	
	ミネラルウォーターVittel(飲用水)	500ml × 24本	25箱(600本)	1年	サントリー	2012/7/8	支援物資使用
昼	わかめごはん(アルファ米)	5kg,50食分	10箱	5年	尾西食品	2015/12/1	
	白粥(アルファ米)	2kg,50食分	2箱	5年	アルファ食品	2015/12/1	
	ナチュラルミネラルウォーターあんしん保存水	1.5 l × 8本	9箱(72本)	4年	五洲薬品	2015/3/8	支援物資使用
	ライトツナフレーク	80g × 24缶	25箱(600缶)	3年	宝幸	2014/4/1	
	うの花炒り	70g × 24缶	25箱(600缶)	3年	ベターホーム	2011/10/10	
夕	ごはん(アルファ米)	5kg,50食分	10箱	5年	尾西食品	2015/12/1	
	白粥(アルファ米)	2kg,50食分	2箱	5年	アルファ食品	2015/12/1	
	ナチュラルミネラルウォーターあんしん保存水	1.5 l × 8本	9箱(72本)	3年	五洲薬品	2015/3/8	支援物資使用
	牛肉の大和煮	70g × 24缶	25箱(600缶)	3年	ホリカ	2012/2/4	
	フルーツミックス	130g × 24缶	26箱(624缶)	3年	サンヨー	2011/8/28	

職員用

	品名	規格	数量(在庫数)	保証期間	メーカー名	賞味期限	備考
	缶入りパン	100g × 24缶	28箱(672缶)	3年	アキモト	2014/5月	
	天然水(飲用水)	500ml	28箱(672本)	1年	サントリー	2012/2/3	支援物資使用
	カロリーメイトロングライフ	2本/1箱 × 60箱	11箱(660箱)	3年	大塚製薬	2014/9/2	
	五目ごはん	100g × 50袋	11箱	5年	尾西食品	2016/5月	
	ナチュラルミネラルウォーターあんしん保存水(ごはん用)	1.5 l × 8本	12箱(96本)	4年	五洲薬品	2015/3/8	支援物資使用



東日本震災後 以下の点について改正

1. 備蓄日数の増加 2日間の備蓄から5日間の備蓄へ変更
2. 備蓄内容の構成改正 供給インフラの稼働状況を考えて段階的な献立を構成
また、備蓄の内容に 消耗品として、ディスポ食器、ラップ、手袋を備蓄
3. 調乳水の確保 非常用調乳水 1日26L×5日分 非常調乳水について

厚生労働省は、放射性ヨウ素の食品衛生法に基づく暫定規制値が、100Bq/Kgを超える水道水について乳児用調整粉乳および直接飲用に供する乳児に使用しないよう指導している。

厨房内で調乳用使用水は、毎日採取し、水道水放射性同位元素濃度測定を実施し安全性を確認しているが、水道水使用不可の場合においては、備蓄のミネラルウォーターにより提供を行う。

〈現在の備蓄〉

使用予定ミネラルウォーター

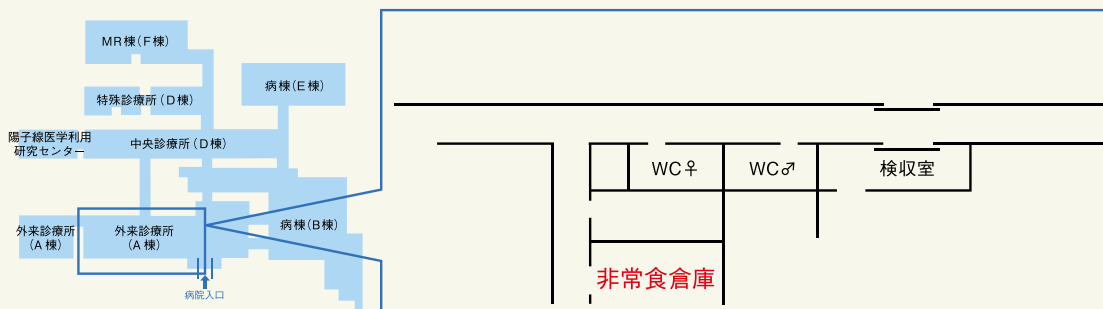
商品名／いろはす（日本コカコーラ）555ml 1回使用量／26L（2箱）

備蓄量／5日分（10箱 130L）

調乳水については、乳児に適正な水の基準を以下のように確認している。

調乳水に適正な水の基準（100mlあたり）

4. 保管場所の設置 栄養管理室 地下倉庫（日別・朝昼夕食の区分毎にコンテナに分けて保管）



平成23年度 非常食在庫一覧 H23.8.9 現在

栄養管理室

患者用 (600人×5日分)

品名	規格	数量	単位	賞味期限	更新日	メーカー名
カロリーメイトロングライフ	2本/1箱×60箱 3年	1200	個	2014/9/2	2014/7月	大塚製薬
缶入りパン	100g×24缶 3年	2976	缶	2014/5/1	2014/3月	アキモト
ごはん(アルファ米)	5kg,50食分 5年	40	箱	2015/12/1	2015/10月	尾西食品
白粥(アルファ米)	2kg,50食分 5年	26	箱	2015/12/1	2015/10月	アルファ食品
わかめごはん(アルファ米)	5kg,50食分 5年	30	箱	2015/12/1	2015/10月	尾西食品
ライトツナフレーク	80g×24缶 3年	1824	缶	2014/4/1	2014/2月	ホニホ
とりそばろ	70g×24缶 3年6ヶ月	600	缶	2012/2/20	2012/1月	ホリカ
サンマの蒲焼き	80g×30缶 3年	1200	缶	2014/4/1	2014/2月	極洋
牛肉の大和煮	70g×24缶 3年	600	缶	2012/2/4	2012/1月	ホリカ
鶏肉うま煮	70g×24缶 3年	600	缶	2012/4/30	2012/1月	ホリカ
いわしの味噌煮	100g×24缶 3年	600	缶			チョーシタ
むらさきはな豆	70g×24缶 3年	480	缶	2014/4/13	2014/2月	ベターホーム
うの花煮	65g×24缶 3年	600	缶	2011/10/10	2011/8月	ベターホーム
切り干し大根	65g×24缶 3年	600	缶	2011/9/16	2011/8月	ベターホーム
フルーツミックス	130g×24缶 3年	1440	缶	2014/6/6	2014/4月	サンヨー
オレンジジュース	190g×30缶 1年	1800	缶	2012/5/2	2012/3月	サンガリア
味噌汁缶	190g×15缶×2 3年	1200	缶	2012/3/16	2012/1月	ベターホーム
コーンスープ	190g×15缶×2 3年	1800	缶	2014/5/13	2014/3月	ベターホーム
パンプキンスープ	190g×15缶×2 3年	1800	缶	2014/5/14	2014/3月	ベターホーム
ミネラルウォーター-Vittel (飲用水)	190g×15缶×2 3年	1800	本	2012/7/8	2012/1月	サントリー
天然水 (飲用水)	190g×15缶×2 3年	1800	本	2012/2/3	2012/1月	サントリー
いろはす (飲用水)	190g×15缶×2 3年	1800	本	2012/7/25	2012/5月	コカコーラ
いろはす (調乳水)	190g×15缶×2 3年	1800	本	2012/7/25	2012/5月	コカコーラ
ナチュラルミネラルウォーターあんしん保存水(ごはん用)	190g×15缶×2 3年	1800	本	2015/3/8	2015/1月	五洲薬品

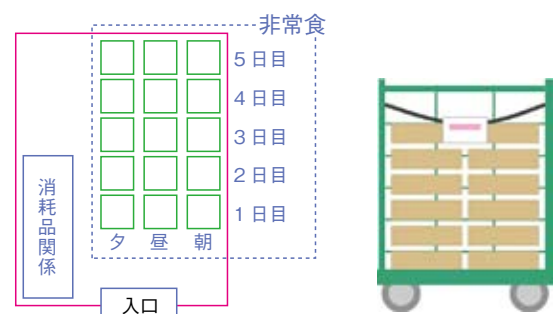
職員用 (650人×3食分)

品名	規格	数量	単位	賞味期限	更新日	メーカー名
缶入りパン	100g×24缶 3年	672	缶	2014/5/1	2014/3月	アキモト
天然水 (飲用水)	500ml×24本	528	本	2012/2/3	2012/1月	サントリー
ミネラルウォータークリスタルガイザー	500ml×24本	48	本	2012/10/13	2012/5月	大塚食品
カロリーメイトロングライフ	2本/1箱×60箱 3年	660	個	2014/9/2	2014/7月	大塚製薬
五目ごはん (アルファ米)	100g×50袋 (箱)	11	箱	2016/5/1	2016/3月	尾西食品
ナチュラルミネラルウォーターあんしん保存水(ごはん用)	1.5l×8本	96	本	2015/3/8	2015/1月	五洲薬品

非常食倉庫の間取り図とコンテナ

職員用 (650人×3食分)

品名	規格	数量	単位
使い捨て食器 (どんぶり)	155*H53 500cc	1200	枚
使い捨てスプーン	140mm	1200	個
使い捨てフォーク	140mm	1200	個
割り箸		1000	膳
紙コップ	口径73*H77	2000	個
ディスポ手袋	Mサイズ 100枚入り	60	箱
ディスポ手袋	Sサイズ 100枚入り	60	箱
ラップ	45cm×100m	20	本





震災時の対応について

そよかぜ保育所は平成23年1月4日から「春日プラザ」の2階部分を使用し、原則として病院関係者を利用者とする本学2箇所目の保育所として、開所したものである。

開所した1月4日以降、震災発生前に月1回(1月25日、2月25日)の避難訓練を行っていた。おりしも、震災当日も1歳児の月齢の高い子が階段の上り下りの練習をしていたところであった。

震災が発生した3月11日には、0歳児5名と1歳児5名の計10名を保育していた。地震の揺れが収まるまでは保育所内で待機していたが、その後、避難場所として指定していた吾妻中学校へ避難した。年齢が小さい子どものため、避難は避難車や保育士がおぶったりすることで実施した。(写真は吾妻中学校へ避難している状況である)

そよかぜ保育所においても、電話、PHSが通じない状況となっていて、病院総務部や外部との連絡ができない状況であった。所長がサクセスアカデミーのエリアマネージャーに何とか連絡をとって、エリアマネージャーを経由して全員無事で吾妻中学校に避難している旨のメールが総務課に送られていたが、確認できたのは翌日になってからであった。当然、病院総務部からも電話による連絡を試みたが、通じず、保育所や周辺公園等を捜し、避難場所である吾妻中学校で全員無事で避難したことが確認できた。

吾妻中学校で余震が治まるのを待ち、その後、安全を確認しながらそよかぜ保育所に戻り、子どもたち全員を迎えにきた親たちに無事に引き渡すことができた。今回の震災に伴い、子ども、建物、備品等にも被害は無かった。

震災当日は、大学内の学生宿舎に停電の影響があったため、春日キャンパスや学内の体育館等を避難場所としたが、そよかぜ保育所も留学生やその家族の一時避難所となり、100名程を受け入れた。

震災翌日の12日(土)にも、1歳児1名の保育を行い、昨夜から引き続き避難所となっていたため、事務室内で保育を行った。

13日(日)には0歳児1名を受け入れた。避難していた留学生とその家族は、朝の9時頃には宿舎に戻り、避難所としての使用は終了した。しかし、保育所内に不特定多数の者が出入り、おもちゃやトイレを使ったため、日曜日ではあったが、総務部の職員や保育士を招集し、掃除や消毒を行って月曜日からの保育環境の整備を行った。

3月14日(月)から18日(金)までの間は、ゆりのき保育所や周辺の保育所が休所したため、緊急避難的に病院関係者の子どもを預かり、病院の医療体制の確保に貢献したところである。

なお、写真はたまたま通りがかった茨城県写真愛好家協会所属の植竹紫芳氏から、下記のコメントを添えてお送りいただいたものである。

「2011.3.11 午後3時10分頃 筑波大病院近くで大震災の中避難する園児の一行とすれちがう。恐怖と不安の心を堪えながらリーダーの保母のもと一条乱れぬ姿に感心。この園の子らは幸せだなーと思った。」

今でもこの写真とコメントはそよかぜ保育所の事務室に飾られ、保育士達の励みとなっている。
(病院総務部総務課課長補佐 岡島 隆治)



災害当日、吾妻中学校へ避難する様子



防災ずきん着用の練習を定期的実施

第 2 部

医療支援 活動記録

2-1

災害派遣医療チーム（DMAT）の活動

災害派遣医療チーム (DMAT) 派遣報告書



- 活動期間 平成23年3月11日～3月13日
- 活動場所 茨城県北茨城市内（北茨城市役所、北茨城市消防本部、北茨城市立総合病院など）
- メンバー 安田 貢、高橋 伸二（医師）、小笹 雄司、泥谷 朋子（看護師）
- 支援先の状況（病院、現場など）
北茨城市は茨城県内で震災被害が最も甚大で、地震と津波により約160世帯が倒壊していた。また、北茨城市立総合病院はライフラインが途絶して孤立状態であり、かつ食料もないため入院患者約90名の治療継続が不可能な深刻な状況であった。
- 活動
 - （1）活動概要
先着隊として北茨城市災害対策本部（北茨城市役所内）で現地 DMAT 統括を行うほか、北茨城市立総合病院入院患者の転院搬送先手配を北茨城市消防本部司令室で行った。
 - （2）経時的活動記録（クロノロジー）
別紙参照
 - ①対応した患者集計・リスト化、後着隊に対する現地統括業務が主であったが、
ア 北茨城市中郷避難所で発生した72歳男性の心肺停止患者に対して、地元救急隊と連携し現場出動。蘇生に成功し日立市内の病院へ搬送した。
イ 現地隊撤収でしんがりを務め、霞ヶ浦医療センターに搬送した。
 - ②患者搬送状況
別紙参照
- 活動の評価と今後の問題点（できたこと、できなかったこと）
茨城県の最大の被災地である北部地域に出動でき、地理に詳しい現地隊として後着隊の統括を務めた。自己評価としては85点。12日の午前11時ごろから、北茨城市消防本部につめて患者の転院先病院の手配に当たったが、県と DMAT 参集場所の2箇所に統括があり、混乱した。
出動に関しては、11日の19時ごろから現地の情報を送ったが、4時間以上出動指令を待った。県から提供された災害用携帯電話が役に立たず、消防無線や個人の所有する携帯電話が有用であった。
- まとめ（今後に向けての提言を含む）
本来の DMAT 活動がなしえず、日立市管内の11日から12日にかけて180件の救急出動や、北茨城市管内の通常の4倍の救急出動時期に間に合わなかったことは反省点である。現状の体制では広域災害において DMAT を超急性期に必要とする場所はどこであるかを把握することが困難であり、積極的情報収集と的確で可能な統括業務がもとめられる。
今回の広域災害においては、日本 DMAT 本来の業務ではない慢性期の活動が多く取り上げられているが、機動性を生かした初動体制と超急性期活動を可能とするネットワーク構築が今後予想される広域災害に対して必要であろう。

以上

茨城DMAT活動概要

1.病院名	筑波大学附属病院DMAT	
2.活動月日	3月11日(金)～13日(日)	
3.活動場所	北茨城市災害対策本部(北茨城市役所)	
	北茨城市中郷避難所	
	高萩協同病院	
	日立総合病院	
	北茨城市立総合病院	
	かすみがうら医療センター	
4.職氏名	医 師 安 田 貢	
	医 師 高 橋 伸二	
	看護師 小 笹 雄司	
	看護師 泥 谷 朋子	
5.活動概要	3月11日(金)	本隊(高橋、小笹、泥谷)は筑波大学附属病院内外で出動待機 安田は外勤先日立(秦病院)で出動待機
	3月12日(土) 0:40 2:45発	本隊(高橋、小笹、泥谷)筑波メディカルセンターに集合し合同で出発準備 出発
	(移動中)	111.2km
	3月12日(土) 2:30発	安田、秦病院出発
	(移動中)	33km
	3月12日(土) 3:10～	安田、北茨城市災害対策本部(北茨城市役所)に到着、情報収集開始
	3月12日(土) 4:15発	安田、北茨城市中郷避難所に患者発生との連絡で出動
	3月12日(土) 4:30～	安田、北茨城市中郷避難所でCPRを行い、患者1名の心拍再開、 高萩協同病院へ搬送、ERで意識回復後、かかりつけの日立総合病院へ 4:30 本隊北茨城市到着
	(移動中)	29km
	3月12日(土) 6:40～	北茨城市災害対策本部(北茨城市役所)で本隊と合流し、 患者89名搬送手配
	3月12日(土) 22:15発	北茨城市災害対策本部(北茨城市役所)発
	(移動中)	7km
	3月12日(土) 22:35～	北茨城市立総合病院で活動開始 患者4名
	3月12日(土) 23:56発	北茨城市立総合病院発
	(移動中)	109km
	3月13日(日) 2:13～	霞ヶ浦医療センターで活動開始 患者2名
	3月13日(日) 2:55発	霞ヶ浦医療センター発
	3月13日(日) 3:20	筑波大学附属病院着 活動終了



東日本大震災発災

DMAT 隊員（麻酔科 病院教授）高橋伸二

2011 年 3 月 11 日（金）は睡眠不足の当直明けだった。朝からの症例を菊池君と終了して昼過ぎに病院を出た。自宅に午後 2 時頃に着いた。午後 2 時 46 分、TV 画面に地震速報が出た。数日前から東北地方で数回の地震があったから、またそれかと思った。

揺れてきた。ソファから跳ね起き、家の一番頑丈な部分に身を潜めた。だめだ、倒壊する。直感のままに外に飛び出す。近所からも数人の人が外に出たところだった。

小学校へ走った。子供達は校庭に集まっていた。泣いている子、寒さに震える子、押しよせる余震。プールが波打つ、校舎の窓がゆがむ。一度家に戻り、息子と 2 人で、防寒用にマイヤーブランケット、新聞紙、バスタオル、膝掛けを自転車に積んで小学校へ運ぶ。病院へ電話するが携帯がつかまらない。メールを打った。病院はどうなっている？ DMAT は出動できるのか？ 安田隊長は日立、貝瀬隊員は病

院の災害対策で多忙。次は病院だ。息子を伴い大学の救急外来へ。手術室にあがる。モノが散乱した中で対策を立てていた。

19:00 には病院全体の対策会議が行われた。泥谷隊員と救急外来で活動を開始。DMAT での訓練通りに、ホワイトボードで患者の情報などを整理する。筑波メディカルセンター病院と筑波消防本部とトランシーバーでの通信が確立した。搬送してきた救命士から情報をもらう。大学病院の状況から DMAT 派遣は断念した。しかし、県北で孤軍奮闘する安田隊長から刻々と状況がメールされる。再度、勤務中の小笹、泥谷隊員と出動の可否を確認。院内災害対策室に、二人の勤務終了後の出動を報告、車両などを緊急に手配してもらう。

3 月 12 月末明 DMAT 出動。参集地点、筑波メディカルセンター病院ホール到着。他県から応援に来てくれている DMAT が心強い。水戸での DMAT の活動状況が本部に報告される。北は、日立は、北茨城はどうなっている？日立、高萩の病院に電話をかける。派遣の必要性や被害状況を尋ねる。本部は水戸より北への派遣に躊躇していた。情報が乏しい。我々は志願して安田隊長の待つ北茨城へ向かった。



常磐道を北上した。高速道路はまだ段差の補修が不十分で車は激しく揺れた。携帯電話の地震予報もけたたましく鳴り響く。広域な停電で街が暗い。

通常の2倍以上の時間を要して北茨城市役所に到着。澤田消防長が出迎えてくれた。避難している人であふれていた。避難者も不安でイライラが増す。対応している市役所職員にもかなりの疲労がみえた。

市役所入り口に現場救護所を作成。安田隊長は心停止患者を蘇生して搬送へ。避難所で小児患者の痙攣、高齢者の胸痛などに対応。そして夜が明けた。市役所周りの土砂崩れ、道路の寸断に改めて驚く。自衛隊が現場に入ったが赤タグ、黄タグの傷病者はなかった。

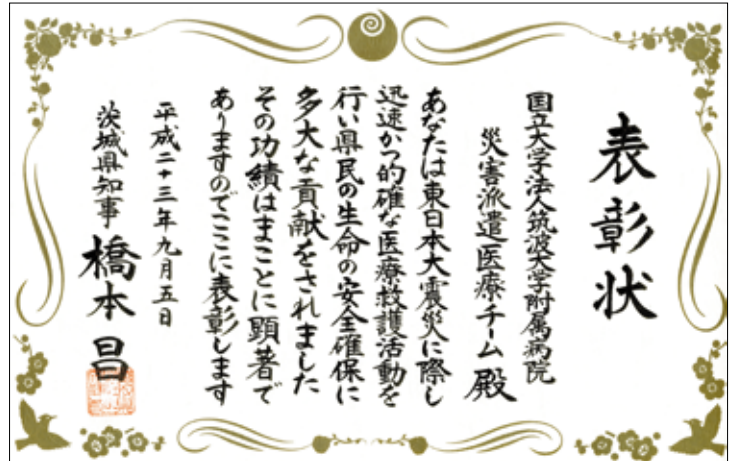
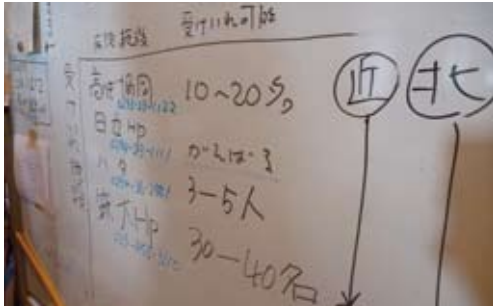
その後救急車をトリアージした。倒壊した市立病院を視察にゆく。途中、ゆがんでしまった常磐線の線路、ガードレールに押し上げられた乗用車などをみた。病院に到着、機能を維持できないと判

断。任務は入院患者の院外搬送が主になった。途中、福島原発での水素爆発の一報が入る。応援のDMATが数隊Uターンする。12日深夜、最後の患者搬送。搬送と共に24時間の活動を終了。帰宅して眠った。目覚めたときに曜日感覚を喪失していた。それが災害状態。そして、15日附属病院災害対策室任務に就いた。

東日本大震災を振り返って

DMAT隊員(1101 副看護師長) 小笹雄司

最初に、今回の震災で被害にあわれた皆様にご心よりお見舞い申し上げます。東日本大震災では、他施設にもれず当院も被害を受けています。その中で、病院機能の維持が可能であったのはひとえに職員のみなさんのご尽力の賜物であると実感しています。



震災発生という概念において特に何も訓練を行わなかったにも関わらず、発災直後から冷静な対応と病院運営を行ってくださった看護師および全職員の皆さんそれぞれのご英断の結果であると思います。

私は震災直後から勤務していましたが、勤務中に飛び込んできた DMAT の出動命令に耳を疑いました。繰り返す余震でさらに何かが起こることも考え、院内待機することも必要であろうと考えていたからです。しかし、前述の通り当院は迅速に対応を終え、すぐに県内の被災病院や病院を必要とする人々に目を向けた活動を開始していました。私は DMAT として高橋、泥谷両隊員とともに出動、安田隊長と合流し、被災地での救援活動を行うことができました。

被災地へ向かう常磐道で感じたのは、経験したことのない真っ暗な世界と余震への恐怖でしたが、さらに驚いたのは道路の復旧工事が着々と進められていたことと、サービスエリアの駐車場がダンプ、

自衛隊、消防車両でいっぱいだったことです。日本はすごい、と素直に思いました。

北茨城市での救援活動中、当院に傷病者の受け入れ可能人数の問い合わせをしたところ「がんばるから」という返事。実際には具体的な人数を知りたかったところですが、とてつもなく大雑把なこの「お返事」に、妙に勇気づけられたのを憶えています。

われわれ看護師を含めた医療者は職務上ストレスも多く、何かとネガティブな考えや言葉を連発しがちですが、当院、まだまだ捨てたもんじゃありません。

任務終了後帰院したのは3月13日の未明でした。すでにいつもの雰囲気に戻っていたのには一番びっくりしました。うちもすごい、と思いました。本稿も DMAT の活動を述べるつもりが、不思議と讃辞になってしまいました。

最後に、私たち筑波大学附属病院 DMAT の活動にご理解をいただき、支えてくださったすべての職員の皆様に厚く御礼申し上げます。

2-2

医療支援（医師派遣）活動

医療支援（医師派遣）活動報告書



- 3月11日（金）、東日本大震災発災当日より通常診療機能を縮小して緊急受入体制を構築した。当日の夕方までに病院の状況を把握し、超急性期の対応として茨城県北茨城市に DMAT 隊の派遣を行うことができた。

また、DMAT 隊帰着後も、3月中は情報と指示・命令系統の一元化を統括する大震災復興緊急対策本部による体制により、医療支援者の派遣を混乱を招かずスムーズに実施できたことが本院の特徴であった。**総勢 218 人・82 チーム**の医師・医療従事者・事務職員を県北の医療機関、県内の避難所等中心に派遣した。（H24 年 2 月 29 日現在）

また、3月末まで、診療やメンタルケアを実施し、176人の派遣待機医師を確保し、被災地への派遣準備体制を取りつつ、他大学病院等からの医療支援活動者のためにレジデント宿舎及び看護師宿舎9室を確保し、希望者に提供した。

震災後約1ヵ月経過した4月以降、被災者の心のケア支援、放射線スクリーニング支援、放射線理解のための啓蒙活動支援、全国医学部長病院長会議被災地医療支援委員会からの要請を受けて、福島県いわき市磐城共立病院の支援を行った。

○いわき市磐城共立病院への派遣について

平成23年8月に全国医学部長病院長会議被災地医療支援委員会からの要請を受けて、国立大学病院だけではなく、公立及び私立大学病院も含んだ同じ枠組みで支援を行う方針が決定され、関東地区の国公立大学病院は、福島県いわき市立磐城共立病院を支援することとなった。その要請を受けて、本院では、救命救急センター及び小児科に次の医療従事者を派遣した。

9 月 1 日～ 9 月 9 日	救急・集中治療部	柳澤洋平	医師
9 月 26 日～ 10 月 7 日	循環器内科	加藤 穰	医師
11 月 5 日～ 11 月 6 日	小児内科	吉松昌司	医師
11 月 12 日～ 11 月 13 日	小児内科	林 立申	医師
11 月 19 日～ 11 月 20 日	小児内科	福島紘子	医師
11 月 26 日～ 11 月 27 日	小児内科	吉松昌司	医師
11 月 27 日～ 11 月 28 日	小児内科	和田宏来	医師
1 月 28 日～ 1 月 29 日	小児内科	和田宏来	医師
1 月 29 日～ 1 月 30 日	小児内科	岩淵 敦	医師
2 月 25 日～ 2 月 26 日	小児内科	和田宏来	医師
3 月 31 日～ 4 月 1 日	小児内科	和田宏来	医師（予定）



倒壊した民家



北茨城市の避難所の様子



大きな被害を受けた北茨城市総合病院

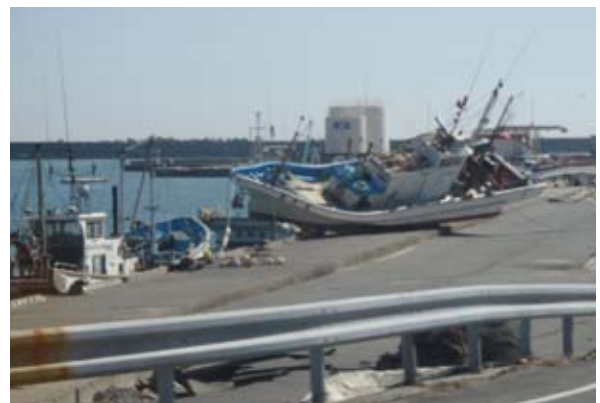


○急性期における被災地等からの救急搬送の患者受入について

3月11日（金）東日本大震災発災当日後から、3月中にかけて、茨城県の県北地域を含む医療機関からの転院患者及び宮城県、福島県からつくば市周辺に非難している患者、断水に伴う医療機関から透析患者を救急搬送で判明しているだけで42名を受け入れた。その内訳は、複数疾患患者や10名のまとまった精神病患者の転院であり、大学病院でのみ受入れ可能な患者であった。

- 3月12日 ☐ 水戸協同病院から患者受入（整形外科6名、形成外科1名、内分泌代謝・糖尿病内科1名、呼吸内科1名）
- 3月14日 ☐ 日立総合病院から患者受入（血液内科1名）
- 3月15日 ☐ 日立総合病院から患者受入（血液内科1名、皮膚科1名）
☐ 水戸医療センターから患者受入（腎臓内科2名）
- 3月16日 ☐ 双葉病院 → いわき開成病院 → 県立友部病院から患者受入（精神科10名）
☐ 白河厚生総合病院から患者受入（血液内科1名）
- 3月17日 ☐ 水戸医療センターから患者受入（腎臓内科2名）
☐ 廣橋第一病院から患者受入（神経内科1名、消化器内科1名、泌尿器外科1名、呼吸器内科1名）
☐ 日立総合病院から患者受入（整形外科1名）
☐ 老人ホーム ひだまりから患者受入（腎臓内科1名）
- 3月18日 ☐ つくば市洞峰公園避難所から患者受入（救急・集中治療部2名）
☐ 日立総合病院から患者受入（腎臓内科1名）
- 3月23日 ☐ つくば国際会議場避難所から患者受入（産科1名、小児内科1名）
- 3月28日 ☐ 水戸協同病院 → 筑波メディカルセンター病院から受入（消化器内科1名）
☐ 避難先から受入（消化器内科1名）
☐ 舞子浜病院から受入（神経内科1名）
- 3月30日 ☐ 東邦大学医療センター大森病院から受入（脳神経外科1名）

陥没した道路



津波で陸に打ち上げられた魚船



北茨城市へ派遣される松村教授・原教授チーム



北茨城市へ派遣される前野教授チーム

北茨城市での活動



ガラスバッジを持参



派遣ジャンパー



医療支援（医師派遣）活動

チーム数	合計	医師	看護師	その他
82	217	161	24	32

番号	概 要	チーム構成		派遣期間			派遣先
		人数	内 訳	日数	出発日	帰着日	
1	被災地の病院における医療救護（DMAT活動）	4	医師2名、看護師2名	3	3月11日	3月13日	茨城県北茨城市周辺
2	被災地の病院における医療救護	3	医師3名	1	3月17日	3月17日	茨城県水戸赤十字病院
3	被災地の病院における医療救護	3	医師3名	1	3月17日	3月17日	茨城県志村大宮病院
4	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月17日	3月17日	茨城県水戸済生会病院
5	被災地の保健所における医療救護	3	放射線技師3名	1	3月17日	3月17日	茨城県土浦保健所
6	避難所における医療救護	2	医師2名	1	3月17日	3月17日	茨城県洞峰公園避難所
7	被災地の病院における医療救護	3	医師3名	1	3月18日	3月18日	茨城県水戸赤十字病院
8	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月18日	3月18日	茨城県志村大宮病院
9	被災地の病院における医療救護	2	医師2名	1	3月18日	3月18日	茨城県日立総合病院
10	被災地の病院における医療救護	2	医師2名	1	3月18日	3月18日	茨城県水戸医療センター
11	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月18日	3月18日	茨城県水府病院
12	被災地の病院における医療救護	4	医師4名	1	3月18日	3月18日	茨城県高萩協同病院
13	被災地の病院における医療救護	2	医師2名	1	3月18日	3月18日	茨城県茨城県霞ヶ浦医療センター
14	被災地の保健所における医療救護	3	放射線技師3名	1	3月18日	3月18日	茨城県土浦保健所
15	避難所における医療救護	5	医師5名	1	3月18日	3月18日	茨城県洞峰公園避難所
16	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月18日	3月18日	茨城県住吉クリニック
17	避難所における医療救護	8	医師6名、看護師2名	1	3月19日	3月19日	茨城県北茨城市避難所
18	被災地の病院における医療救護	4	医師4名	1	3月19日	3月19日	茨城県高萩協同病院
19	避難所における医療救護	7	医師7名	1	3月19日	3月19日	茨城県洞峰公園避難所
20	被災地の病院における医療救護	2	医師2名	1	3月19日	3月19日	福島県磐城共立病院
21	被災地の保健所における医療救護	3	放射線技師3名	1	3月19日	3月19日	茨城県土浦保健所
22	避難所における医療救護	5	医師4名、看護師1名	1	3月20日	3月20日	茨城県北茨城市避難所
23	被災地の病院における医療救護	3	医師3名	1	3月20日	3月20日	茨城県高萩協同病院
24	避難所における医療救護	8	医師8名	1	3月20日	3月20日	茨城県洞峰公園避難所
25	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月20日	3月20日	茨城県茨城県霞ヶ浦医療センター
26	被災地の保健所における医療救護	3	放射線技師3名	1	3月20日	3月20日	茨城県土浦保健所
27	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月21日	3月21日	茨城県秦病院
28	避難所における医療救護	4	医師3名、看護師1名	1	3月21日	3月21日	茨城県北茨城市避難所
29	被災地の病院における医療救護	3	医師3名	1	3月21日	3月21日	茨城県高萩協同病院
30	被災地の病院における医療救護	2	医師2名	1	3月21日	3月21日	茨城県霞ヶ浦医療センター
31	避難所における医療救護	4	医師4名	1	3月21日	3月21日	茨城県洞峰公園避難所
32	被災地の保健所における医療救護	3	放射線技師3名	1	3月21日	3月21日	茨城県土浦保健所
33	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月22日	3月22日	茨城県秦病院
34	被災地の病院における医療救護	2	医師2名	1	3月22日	3月22日	茨城県北茨城市立病院
35	被災地の病院における医療救護	6	医師6名	1	3月22日	3月22日	茨城県高萩協同病院
36	避難所における医療救護	8	医師7名、事務調整員1名	1	3月22日	3月22日	茨城県洞峰公園避難所
37	被災地の保健所における医療救護	3	放射線技師3名	1	3月22日	3月22日	茨城県土浦保健所
38	被災地の病院における医療救護	2	医師2名	1	3月22日	3月22日	茨城県霞ヶ浦医療センター
39	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月22日	3月22日	茨城県ひたちなか総合病院
40	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月22日	3月22日	茨城県水戸医療センター
41	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月22日	3月22日	茨城県水戸赤十字病院
42	医療救護等に関する打合せ	1	医師1名	1	3月22日	3月22日	茨城県医師会館
43	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月22日	3月22日	茨城県茨城県多賀総合病院
44	被災地の病院における医療救護	5	医師4名、事務調整員1名	1	3月23日	3月23日	茨城県高萩協同病院
45	被災地の病院における医療救護	2	医師2名	1	3月23日	3月23日	茨城県志村大宮病院
46	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月23日	3月23日	茨城県ひたちなか総合病院

番号	概 要	チーム構成		派遣期間			派遣先
		人数	内 訳	日数	出発日	帰着日	
47	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月23日	3月23日	茨城県水府病院
48	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月23日	3月23日	茨城県日立総合病院
49	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月23日	3月23日	茨城県水戸赤十字病院
50	被災地の病院における医療救護	7	医師4名、看護師2名、事務調整員1名	1	3月24日	3月24日	茨城県高萩協同病院
51	被災地の病院における医療救護	2	医師2名	1	3月24日	3月24日	茨城県志村大宮病院
52	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月24日	3月24日	茨城県ひたちなか総合病院
53	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月24日	3月24日	茨城県水府病院
54	被災地の病院における医療救護	6	医師5名、事務調整員1名	1	3月25日	3月25日	茨城県高萩協同病院
55	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月25日	3月25日	茨城県ひたちなか総合病院
56	被災地の病院における医療救護	1	医師1名	1	3月25日	3月25日	茨城県水戸赤十字病院
57	被災地の病院における医療救護	5	医師1名、看護師4名	1	3月26日	3月26日	茨城県高萩協同病院
58	医療救護等に関する打合せ	2	医師1名、看護師1名	1	3月26日	3月26日	福島県白河厚生総合病院
59	医療救護等に関する打合せ	2	医師1名、看護師1名	1	3月26日	3月26日	福島県太田西ノ内病院
60	医療救護等に関する打合せ	2	医師1名、看護師1名	1	3月26日	3月26日	福島県庁医療救護班調整本部
61	被災地の病院における医療救護	5	医師1名、看護師4名	1	3月27日	3月27日	茨城県高萩協同病院
62	被災地の病院における医療救護	4	医師2名、看護師2名	1	3月28日	3月28日	茨城県高萩協同病院
63	被災地の病院における医療救護	2	医師2名	1	3月29日	3月29日	茨城県高萩協同病院
64	被災地の病院における医療救護	5	医師3名、看護師2名	1	3月30日	3月30日	茨城県高萩協同病院
65	被災地の病院における医療救護	2	医師2名	1	3月31日	3月31日	茨城県高萩協同病院
66	被災地の病院における医療救護	2	医師2名	1	4月1日	4月1日	茨城県高萩協同病院
67	被災地における心のケアチーム活動	1	医師1名	5	4月18日	4月22日	茨城県高萩協同病院
68	被災地における心のケアチーム活動	3	医師1名、薬剤師1名 臨床心理士1名	5	4月23日	4月27日	福島県相馬市内の避難所 または公立相馬総合病院
69	福島県における一時帰宅者に対する 緊急被ばくスクリーニング作業	3	放射線技師1名 事務職員1名、運転手1名	2	6月20日	6月21日	福島県福島市及び 福島県田村市
70	福島県における一時帰宅者に対する 緊急被ばくスクリーニング作業	1	放射線技師1名	6	7月21日	7月26日	福島県福島市及び 福島県南相馬市
71	福島県における一時帰宅者に対する 緊急被ばくスクリーニング作業	4	医師3名 放射線技師1名	2	8月1日	8月2日	福島県福島市及び 福島県南相馬市
72	福島県における一時帰宅者に対する 緊急被ばくスクリーニング作業	6	医師2名、看護師1名 放射線技師1名 事務職員1名、運転手1名	2	8月10日	8月11日	福島県福島市及び 福島県南相馬市
73	福島県いわき市磐城共立病院への 医師派遣	1	医師1名	10	8月31日	9月9日	福島県いわき市
74	福島県いわき市磐城共立病院への 医師派遣	1	医師1名	13	9月25日	10月7日	福島県いわき市
75	福島県いわき市磐城共立病院への 医師派遣	1	医師1名	3	11月4日	11月6日	福島県いわき市
76	福島県いわき市磐城共立病院への 医師派遣	1	医師1名	3	11月11日	11月13日	福島県いわき市
77	福島県いわき市磐城共立病院への 医師派遣	1	医師1名	3	11月18日	11月20日	福島県いわき市
78	福島県いわき市磐城共立病院への 医師派遣	1	医師1名	3	11月25日	11月27日	福島県いわき市
79	福島県いわき市磐城共立病院への 医師派遣	1	医師1名	3	11月26日	11月28日	福島県いわき市
80	福島県いわき市磐城共立病院への 医師派遣	1	医師1名	3	1月27日	1月29日	福島県いわき市
81	福島県いわき市磐城共立病院への 医師派遣	1	医師1名	3	1月28日	1月30日	福島県いわき市
82	福島県いわき市磐城共立病院への 医師派遣	1	医師1名	3	2月24日	2月26日	福島県いわき市

2-3

緊急時被ばくスクリーニング対応

福島県からの派遣要請



平成23年5月5日

原子力災害対策本部
原子力被災者生活支援チーム長 様

福島県災害対策本部長

緊急被ばくスクリーニングに係る対応者の斡旋について（依頼）
下記のとおり放射線技師等の応援派遣の斡旋を依頼します。

記

1 応援派遣の斡旋を要請する理由

原子力災害対策特別措置法に基づき、福島第一原子力発電所から半径20km圏内が警戒区域として設定されたが、今後同区域へ居住していた住民の一時帰宅が実施されることに伴い、スクリーニング受検者数の増加が見込まれるため。

なお、応援派遣者については、一時帰宅する住民へのスクリーニングのみにあたるものではなく、既存の会場でのスクリーニングに従事していただくことがあります。

2 現地における業務

住民を対象とするGMサーベイメーターによるスクリーニング等

※ 現在10市町10カ所で実施しています。

3 応援派遣をいただきたいチームの構成等

以下の内容により、平成23年5月末日まで10班程度/日を斡旋いただきますようお願いします。

(1) 人員構成

放射線技師を含む2～4名程度の班（医師が含まれることが望ましい）

(2) 資機材等

以下の資機材等について、できるだけ持参いただけるようお願いします。

また、用意いただける場合は、NaIシンチレーション1台もお願いします。

① GMサーベイメーター

1～2台

② 個人線量計

人数分

③ 現地での移動手段

公用車またはレンタカー等

※ スクリーニング会場では、現在タイベックススーツの着用は必須ではありません。

また、マスク等の着用も義務付けてはおりませんが、気になる方は御持参ください。

4 その他

御不明な点があれば、下記の事務担当までお問い合わせください。

事務担当 災害対策本部救援班スクリーニング担当 鈴木、小原、山岸
電話 024-521-6932 FAX 024-521-6934 E-mail iryuu@pref.fukushima.jp

緊急時被ばくスクリーニング対応

○ 文書の流れ：

福島県災害対策本部長 → 原子力災害対策本部原子力被災者生活支援チーム長 →
原子力被災者生活支援チーム医療班 → 文部科学省 EOC 医療班 → 各国立大学法人総務担当
(H23.5.10)、追加依頼 (H23.5.11) 当省関係については、5月15日から31日までの間、30人程
度／日の派遣が必要

○ 対応について：

関係職員を召集し、対応を協議

出席者：白川看護部長、水谷救急・集中治療部長、南放射線部長、
櫻井放射線腫瘍診療グループ長（代理：奥村）、坂口病院総務部長、
横田放射線技師長、多田総務課長

派遣者：平成23年5月26日（木）水谷教授、楠本元放射線技師長
（文科省から派遣不要な旨連絡が入る。5/23）
平成23年5月30日（金）安田講師、楠本元放射線技師長
（雨のため中止の連絡）

【派遣1回目】

派遣日程 平成23年6月20日（月）～6月21日（火）

派遣者 楠本敏博（元放射線技師長）、掛札勇一・矢嶋富夫（総務部総務課）

6月20日（月）

12:40 本部棟車庫発（附属病院経由）

16:30 福島県自治会館（福島市中町）着

19:00 自治会館にてミーティング

大学関係者（約20名）、各県から派遣されている職員（約30名）と合同

・20日の活動報告、申し送り事項等

・21日の活動内容・役割分担等の説明

・質疑応答

20:30 解散



スクリーニング会場の様子

6月21日(火)

6:45	ホテル(福島市)発
8:55	古道体育館着(田村市都路町古道)
9:00	双葉町住人(62世帯/104名)の受付・事前説明 ・注意事項説明及び確認(主に東電から説明) ・一時立入に関する問診票の配布・回収(主に国(文部科学省)から) ・防護服着用(主に東電から説明)
10:15	専用バスにて出発(5台)
10:30	大熊町住人(94世帯/152名)の受付・事前説明(内容は双葉町と同様)
11:15	専用バスにて出発(8台)
11:15～12:30	休憩(昼食)
12:30～13:15	スクリーニング打合せ、役割分担確認、リハーサル
13:40	双葉町、大熊町住民帰還 ・受付、誘導、案内、荷物運搬の支援(電気事業連合会) ・スクリーニング(国及び電事連)、除染が必要な場合は、自衛隊が対応 ・防護服脱衣(電事連で脱衣補助) ・放射線量の確認・記入
16:45	住民送り出し終了
17:00	解散
20:30	筑波大学着

【派遣第2回目】

派遣日程 平成23年7月21日(木)～7月26日(火)
 派遣場所 馬事公苑(南相馬市原町片倉字畦原4-1)
 派遣者 楠本敏博(元放射線技師長)

【派遣第3回目】

派遣日程 平成23年8月1日(月)～2日(火)
 派遣場所 馬事公苑(南相馬市原町片倉字畦原4-1)
 派遣者 榊原 謙 (人間総合科学研究科・教授)
 二宮 治彦 (人間総合科学研究科・教授)
 水谷 太郎 (人間総合科学研究科・教授)
 倉田 義次 (アイソトープ総合センター)

【派遣第4回目】

派遣日程 平成23年8月10日(水)～11日(木)
 派遣場所 川内村村民体育センター(双葉郡川内村大字上川内字小山平15)
 派遣者 原田 義則 (人間総合科学研究科・教授)
 佐伯 由香 (人間総合科学研究科・教授)
 酒井 光昭 (人間総合科学研究科・講師)
 伊藤 達夫 (アイソトープ総合センター)
 掛札 勇一 (総務部総務課)
 池田 謙 (総務部総務課)



放射線スクリーニングの様子

文部科学省からの派遣要請



機密性 2

文部科学省 EOC医療班御中

原子力被災者生活支援チーム医療班

緊急時被ばくスクリーニングに係る対応者の斡旋について（依頼）

標記の件に関して、福島県より原子力災害対策本部あて、放射線技師等の応援派遣に関する斡旋依頼が別添のとおりありましたので、貴省におかれましては福島県への応援派遣についてご検討いただき、結果をご連絡いただきますようお願いします。

平成23年5月8日



左から、二宮教授、榎原教授、倉田技術専門職員

2-4

心のケアチーム活動に係る支援



福島県保健福祉部長から茨城県保健福祉部長へ「心のケアチーム活動に係る支援について」依頼があり、それを受けて、茨城県病院事業管理者から附属病院長及び県立こころの医療センターに医療チームを編成（精神科医、看護師、精神保健福祉士、臨床心理士、薬剤師）して、福島県相馬市内の避難所及び公立相馬総合病院への支援依頼（H23.4.13）があった。なお、人員調整の結果、本院からは、精神科医、薬剤師、臨床心理士を派遣することになった。

【1回目】

派遣者：佐藤晋爾 講師（精神神経診療グループ）

薬剤師及び臨床心理士は派遣日までの期間が短かったため調整不可

県立友部病院から、医師1人、看護師1人、ソーシャルワーカー1人

派遣期間：平成23年4月18日（前泊）、

実動は19日（火）、20日（水）、21日（木）、22日（金）（4泊5日）

派遣先：福島県相馬市避難所（30km圏外）

宿泊先：相馬市内ホテルを確保

【2回目】

派遣者：太刀川弘和 講師（精神神経診療グループ）

吉澤 一巳 薬剤師（薬剤部）

坂本 昭裕 臨床心理士（心理学専攻：体育C勤務）体育センター長へ依頼

友部病院から、医師1人、看護師1人、ソーシャルワーカー1人

派遣期間：平成23年4月23日（前泊）、

実動は24日（日）、25日（月）、26日（火）、27日（水）（4泊5日）

派遣先：福島県相馬市避難所（30km圏外）

宿泊先：相馬市内ホテルを確保



写真提供
プリザーブドフラワー
Aki Flower Site

筑波大学東日本大震災復興支援プログラム 報告書



『被災地における心の復興：とくに児童生徒を対象に』

目的は被災地の子供達に対する「心の支援」です。本学の学生が、教育学、心理学、精神医学、芸術学、体育学、生命環境学など専攻領域のフィールドワークを学術ボランティアとして児童・生徒と共に行うことで子供達の心の復興に寄与することを目指します。その基本方略の立案から実施まで、主体となる学生をプロジェクトの分担者が指導・支援いたします。学術領域ごとに立案した学術ボランティア種目を、被災地の児童生徒を対象として本学学生が被災地である北茨城市で実施します。これにより児童生徒のコミュニケーションを促進し、孤立やPTSD(外傷後ストレス障害)の発生をふせぎたいと考えております。この点については心理学、精神医学関係者が中心となって評価し、アドバイスをを行いこうした系統的な活動の延長線上に子供たちの「心の復興」の実現を目的とします。

【1回目】

参加者：朝田 隆 教授、水上 勝義 准教授（精神神経診療グループ）※本院から
他、筑波大学教員及び学生が参加
参加日：平成23年9月11日（日）
訪問先：茨城県北茨城市大津町・市立城北中学校

【2回目】

参加者：朝田 隆 教授、水上 勝義 准教授（精神神経診療グループ）※本院から
他、筑波大学教員及び学生が参加
参加日：平成23年12月18日（日）
訪問先：茨城県北茨城市大津町・市立城北中学校



北茨城市立城北中学校での活動の様様



心のケアチームの活動内容

(H23.3.23 福島県精神保健福祉センター作成)

<心のケアチームとは・・・>

- 被災地で精神科相談と治療を行うチームです
- 全国から派遣されてきた精神科医＋コメディカル（看護師・保健師・心理士などで構成されています）
- 現地の市町村または保健所のスタッフにも協力をいただきます

(活動内容)

- 相談と診療
- 心のケアニーズの把握と長期プラン（引き続き支援が必要か？の判断）の作成

(手続き)

1) 事前準備

(派遣スタッフ)

- ・福島県精神保健福祉センターと連絡をとり、具体的な調整をする
- ・現地スタッフとも連絡をとっておく（保健所または市町村）
- ・各機関内の派遣スタッフの調整や物資の準備を整える

(現地スタッフ)

- ・避難所の状況を把握、診療場所の確保
- ・事前に被災者に案内のチラシを配るなそして、診療予定を周知する

2) 現地に到着したら現地スタッフと今後のプランを話し合う

（滞り場所など自身の生活環境を整える、避難所の周り方の日程調整など）

3) 相談と診療／各避難所で活動する

- ・毎日の事前ミーティング
- ・受診者の整理～予診～必要な方は本診（医師）～事後指導（1名以上）
「相談記録」「受療カード（患者にわたす）」「処方箋」「診療情報提供書」など
- ・毎日の事後ミーティング「活動日誌」

4) 活動のまとめ

- ・ニーズと今後の方針または課題をまとめ、精神保健福祉センター（または保健所）へ報告
<支援チームと現地スタッフが協力して、支援が必要な被災者の数、今後の見通し、地域の医療資源の状況を把握し、報告してください>

5) 終了

○診療について

薬はできるだけ処方箋の交付にて対応します（薬局で買ってもらおう）

薬局や医療機関に受診できる状況でない場合は、3日分を目安に（最大1週間）薬を無料提供します

＜被災者に接するときの注意事項＞

- 1) 自分のペースで話したいように話してもらい、ゆっくりと聞くこと
 - ーこれだけで治療効果があります。症状だけでなく生活のことなどに耳を傾けてください。
(話したくないことは無理に話してもらう必要はありません。黙って見守るだけで OK)
 - 2) 安易ななぐさめはしないこと
 - ー根拠のない慰め事は言わないこと
 - ー他人と比較しないこと (×「もっとひどい状況の人もある」)
 - 3) むやみに病氣と判断しないこと (○被災後 2-4 週間は色々な反応が出てあたりまえ！)
 - ー「誰にでも起こる気持ちの変化」と説明して安心してもらうことも必要です
 - ー薬以外の対処方法もよく指導すること (○リラックス法など)
 - ー処方しない場合、どのようなときに薬が必要か教えること
- ※ 逆に、PTSD など一見問題ないように見えてしまう場合に見落とさない注意も必要 ※
- 4) 生活の心配をすること
 - ー避難生活だからしかたないとあきらめず環境調整の可能性をよくスタッフと相談すること
(治療よりも環境調整の方が効果は大きい！)
 - 5) 被災者の心情によく配慮すること
 - ー周りに遠慮してしまう、仕方のないことだとあきらめてしまう、など

(感情をぶつけられたときにはこんなふうに対応してみましょう)

- ・コミュニケーションを閉ざしていないサインとも言える。まず聴く姿勢を持つ。
- ・「被災したことのないのでは、気持ちはわからない」と言われたら「被災した経験はありませんが、何かお手伝いすることがあればと思いまして」と説明する
- ・「あんたもここに寝てごらん。辛さがわかるから」と言われたら「ここで寝ている人は本当に大変なんですね。」と思いやりの言葉をかける

(間違った声かけ)

- ・気を強く持って、前向きに生きましょう。
- ・あなた一人が苦しいではありませんよ。
- ・どんなに悲しんでも、死んだ人は戻ってこないのですから。
- ・泣いてばかりいると、死んだ人が浮かばれませんよ。
- ・早く元気にならなければいけませんよ。
- ・辛いことは、早く忘れましょう。
- ・起きてしまったことを後悔しても仕方ありません。
- ・命が助かっただけでも良かったと思わなければいけませんね。

災害後の心の支援システム構築:災害精神支援学の創生



 筑波大学

【背景】

本事業の背景と目的

1. 東日本大震災の被災者へのこころのケア支援が現在進行中である
2. 今後も支援の継続が求められ、また災害時のこころのケア支援には体系化が望まれる
3. 被災者のこころのケアへの対応法の確立が求められる
4. この課題に対応できる新しい学術領域の創設が必要である



被災者のウェルネスを向上させ、自殺予防につながる知見の体系化や理論構築は喫緊の課題

【目的】

1. 被災地への精神科医師派遣システムを構築して、こころのケア継続支援と地域精神医療の確保を実現し、これを発展させつつ将来の大規模災害に備える。
2. 被災者におけるメンタルヘルス促進と自殺予防に関する知見を体系化し、新たな学術及び教育領域として普及させる。

→日本精神神経学会から文部科学省への働きかけがあり、筑波大学に設置を。

災害精神支援学の創生

A 精神科医のリクルートメント

災害精神医学の実践と研究を志す医師を国の内外から招集

B 精神科医師の派遣

1次予防のメンタルヘルス啓発、病院精神医療、支援者支援

C 被災地のこころのケアができる人材の育成

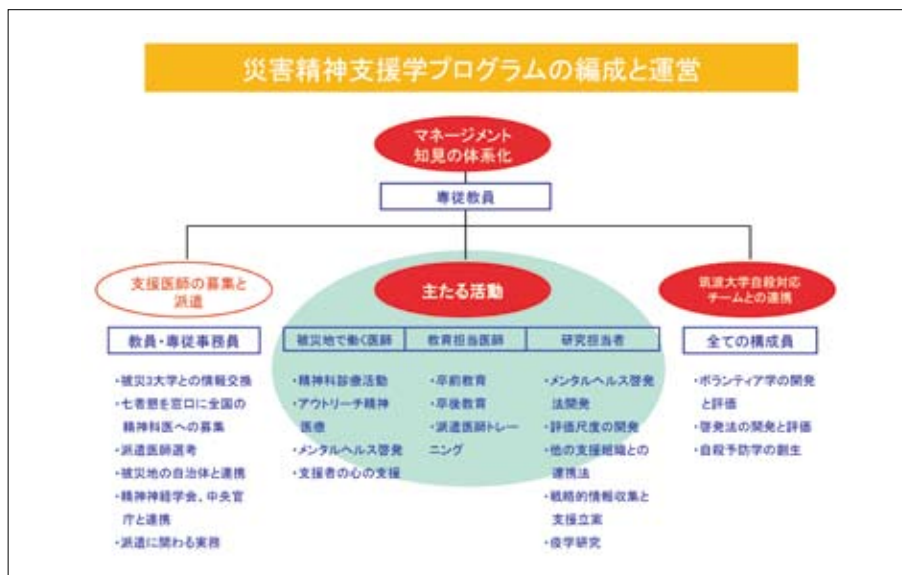
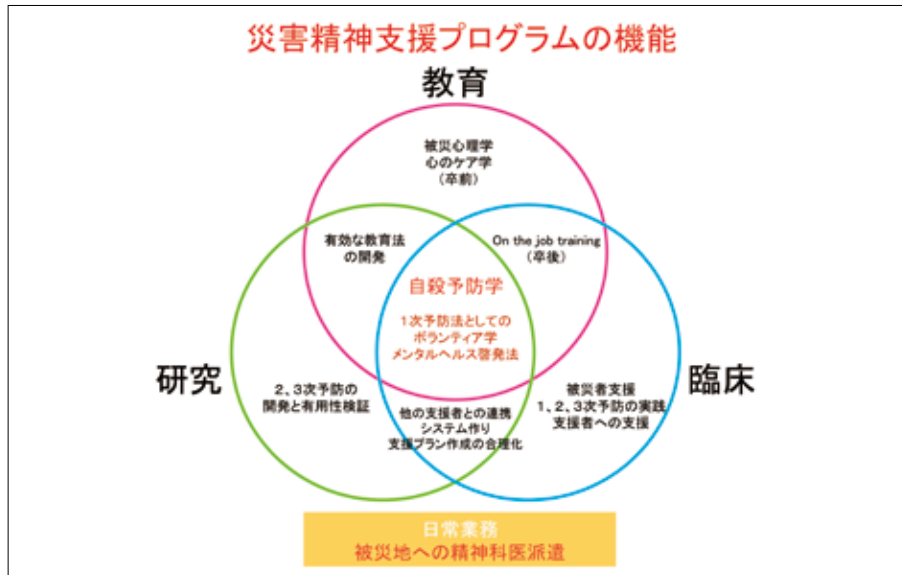
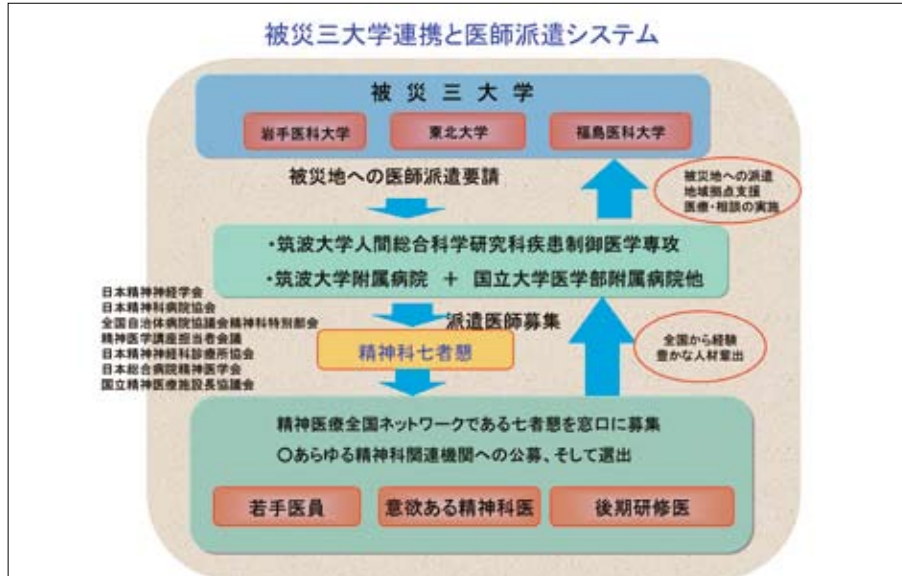
被災者の心理理解、こころのケア学習と実践

D 災害精神支援学という学術領域創成

E 連携システム作り

行政、国境なき医師団や米軍など外国人支援者、学生ボランティアと連携





2-5

小児甲状腺超音波検査の支援

福島県における小児甲状腺超音波検査の支援

文部科学省科学技術・学術政策局長、厚生労働省大臣官房技術総括審議官より関連7学会（日本甲状腺学会、日本甲状腺外科学会、日本内分泌外科学会、日本超音波医学会、日本超音波検査学会、日本乳腺甲状腺超音波診断会議、日本小児内分泌学会）理事長へ、福島県民健康管理調査における甲状腺検査の実施に当たっての協力依頼があり、それを受けて本院から医師を派遣することになった。

【1回目】

派遣者：原 尚人 教授（乳腺甲状腺内分泌外科診療グループ）

齊藤 剛 クリニカルフェロー（乳腺甲状腺内分泌外科診療グループ）

派遣期間：平成23年11月13日（日）（前泊）、

実働は14日（月）、15日（火）、16日（水）、17日（木）（4泊5日）（原）

平成23年11月15日（火）（前泊）、実働は16日（水）（齊藤）

派遣先：福島県川俣町

宿泊先：福島市内ホテル

【2回目】

派遣者：原 尚人 教授（乳腺甲状腺内分泌外科診療グループ）

平成24年3月15日 福島県いわき市

福島県「県民健康管理調査」における甲状腺検査専門委員としての支援

福島県立医科大学理事長より指名あり、本院より下記の医師を甲状腺検査専門委員会診断基準等検討部会へ派遣した。

派遣者：原 尚人 教授（乳腺甲状腺内分泌外科診療グループ）

派遣期間：平成23年12月18日（日）

派遣先：東京八重洲ホール会議室

筑波大学

山田 信博 大学長 様

このたびは、医師 原尚人先生の派遣につきまして、特段の御理解と御支援をいただきましたことに対し感謝を申し上げます。

さて、御存知のように、本学では、東京電力福島第一原子力発電所の事故による県内の放射能汚染を踏まえて、将来にわたる健康管理を行い、県民の安全・安心の確保を図ることを目的として、甲状腺検査を始めとした「県民健康管理調査」に取り組んでおります。

この甲状腺検査は、本県の宝であり、そして「ふくしま」の将来を担う若い世代の健康管理を行うために生涯にわたり実施することとしております。また、対象となっている子どもたちは、本県の復興や復興を担うべき大切な人材でもあります。

現在も多くの子どもたちが県内外に避難を余儀なくされておりますが、その子どもたちが一刻も早く「ふるさと・ふくしま」に戻り、青空の下で伸び伸びと育ち、安心して暮らせるよう、引き続き本学の英知を結集し、この甲状腺検査を実施していく所存でございます。

つきましては、「県民健康管理調査」の趣旨等をご理解いただき、本事業へのご協力について、今後とも特段のご配慮を賜りますようお願いいたします。

取り急ぎお申し上げます。

平成24年2月10日

公立大学法人福島県立医科大学

理事長

石川 匠一

放射線医学県民健康管理実施部長

阿部 正文

放射線医学県民健康管理センター長

山下 俊一

甲状腺検査のお知らせ

県民健康管理調査

甲状腺検査について



福島県
福島県立医科大学

福島県では、東日本大震災に係る東京電力福島第一原子力発電所事故による県内の放射性汚染を踏まえて、県民の将来にわたる健康管理を行い、県民の安全・安心の確保を図ることを目的として、全県民を対象とする「県民健康管理調査」を実施しております。

その県民健康管理調査において、子どもたちの健康管理を行うため、現時点での甲状腺の状況を把握するとともに、生涯にわたる健康を見守り、本人や保護者の皆様に安心していただくため、甲状腺検査を福島県立医科大学（以下「医大」という。）に委託して、平成23年10月より実施することとしております。

1 対象者

平成23年3月11日（震災時）に0歳から18歳までの全県民

具体的には

○平成23年4月2日から平成23年4月1日までに生まれた県内居住者

○県外への避難者も含みます。

※ 本検査は保護者の同意のもと実施いたします。

2 検査方法

甲状腺の超音波検査を実施し、しこり（結節性病変）等が認められた場合は、医大附属病院等において二次検査（採血、尿検査、細胞診等）を行います。

3 実施計画

平成23年10月から平成26年3月までに、先行検査として対象となる全県民に検査を行います。

また、平成26年4月以降は、本格検査として20歳までは2年ごと、それ以降は5年ごとに検査を行い、生涯にわたる県民の健康を見守る予定です。

（※詳しいスケジュール等は次頁に記載しております。）

4 検査結果について

検査結果については、後日保護者の皆様に直接ご回答することとしております。

また、データは、個人が特定されない形で統計的に処理され、個人のお名前や検査結果が公表されることは一切ありません。



■スケジュール及び対象者

	事 項	時 期	実施場所	対 象 者
検査 1回目	↑ 先行検査	平成23年10月 ～11月	福島県立医科大学	計画的避難区域（以下「先行区域」という。）の対象者の一部（川俣町山木屋地区、浪江町、飯館村）
	↓ 全 県 先行検査	平成23年11月 ～平成26年3月	保健センター、公民館、 学校等の施設 （検討中） 〔福島県立医科大学医師 等の派遣、県内外の医 師等の協力により実施〕	先行区域内の未実施者 及び先行検査以外の対象者
2回目 以降	全 県 本格検査	平成26年4月 以降	県内の検査拠点施設や県 外の医療機関等	上記「対象者」全県 ※20歳までは2年ごと、 それ以降は5年ごとに検査 を実施

※全県先行検査以降の実施場所、対象者等については、後日、決定のうえ、お知らせします。

【参考】甲状腺検査スケジュール

	実施場所	対象地域	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度 以降
先行検査	福島県立 医科大学	先行区域	■			
全 県 先行検査	保健センタ 、公民館、学 校等（検討 中）	上記以外		■■■■■■■■■■		
全 県 本格検査	未 定	全 県				■■■■■■■■■■

【お問い合わせ先】

○ 県民健康管理調査全般に関するお問合せ

福島県保健福祉部 健康管理調査室
電話番号 024-521-8219

○ 甲状腺検査に関するお問合せ

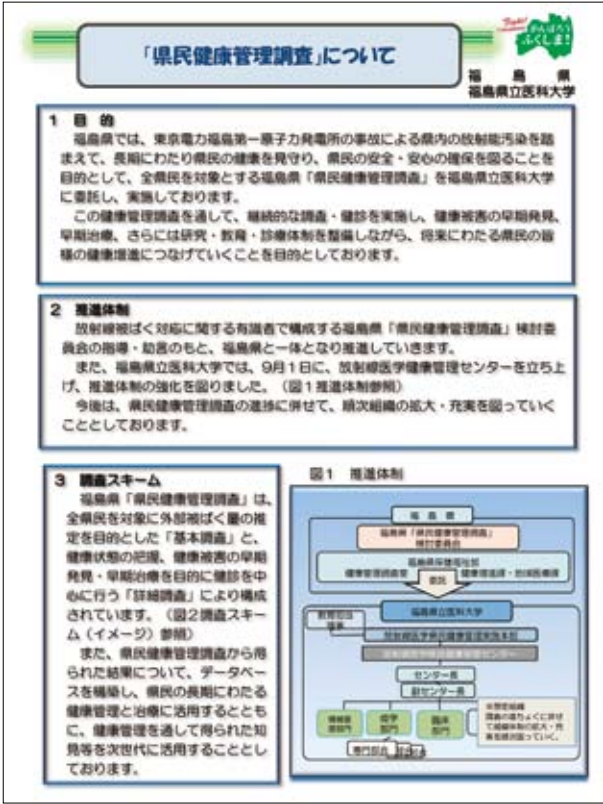
福島県立医科大学 放射線医学県民健康管理センター
県民健康管理調査事務局
電話番号 024-547-1734



福島県民健康管理調査の概要



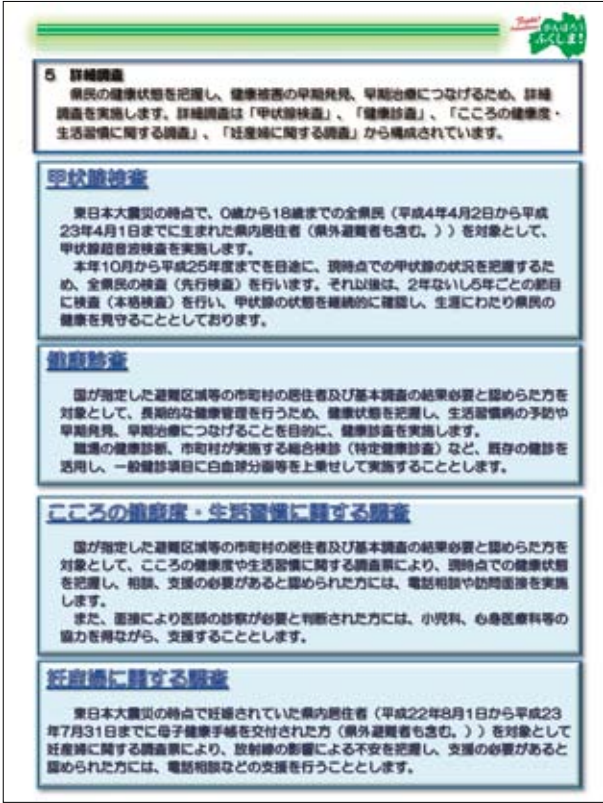
1



2



3



4

2-6

つくば災害復興緊急医療調整室
(T-DREAM) の活動

つくば災害復興緊急医療調整室（T-DREAM）について



◆設置目的

慢性期災害医療など被災地の多様な医療ニーズに的確かつ迅速に对应していくため、「つくば災害復興緊急医療調整室（T-DREAM）」を平成23年7月13日に設置。茨城県医師会、茨城県看護協会及び茨城県北部地区消防本部と連携し被災地復興支援の強化を図るとともに、今後の新たな専門的災害・緊急医療教育体制の基礎作りを実施する。

◆T-DREAM「Tsukuba Disaster Reconstruction Emergency And Medical management」

◆事業内容

- ①国、県、地方自治体や県医師会などからの災害医療派遣依頼の窓口
- ②大学職員の医療派遣に関する調整及び安全管理の支援
- ③災害医療教育と災害臨床医療向上に向けた情報収集・記録・分析・研究の実施
- ④今後の新たな専門的災害・緊急医療教育体制の基礎作り

○発足時からの国・県（行政）・県医師会からの災害医療派遣調整業務

○災害医療教育と災害臨床医療向上に向けた情報収集・記録・分析・研究

- ①国、県、市（行政）・関係学会等からの調査依頼業務
- ②次の災害に備えた物品導入提案（エアータント・衛星電話・MCA 無線）
- ③情報収集・記録・分析したものを発表
 - ・平成23年9月2日、「救急・災害医療講演会」を本院にて開催。
 - ・本院関係者が災害医療等に関する発表、講演を行った。
 - ・平成24年3月19日、「茨城災害医療フォーラム」を日立市にて開催予定。

○今後も記録・分析した情報を発信し、災害臨床医療向上に向けた社会貢献を行う。

T-DREAM 関係者による学会発表

2011年9月10日、第35回茨城県救急医学会、つくば国際会議場

- 1)「東日本大震災における茨城県急性期災害医療」
発表者：つくば災害復興緊急医療調整室 安田 貢室長
- 2)「筑波大学附属病院における震災時の北茨城市に対する医療支援」
発表者：筑波大学附属病院救急・集中治療部 河野 了副部長
- 3)「災害派遣活動報告（筑波大学から県北地域）」
発表者：筑波大学附属病院脳神経外科 増田 洋亮医員
- 4)「東日本大震災亜急性期の隣県支援報告」
発表者：筑波大学附属病院看護部 澤田 幸子副看護師長
- 5)「医療支援物資のハブ拠点としての課題」
発表者：筑波大学病院総務部経営企画室 中山 進司一般職員
- 6)「情報共有の観点からみる、多様な医療ニーズに応える医療人材派遣と地域社会連携」
発表者：筑波大学病院総務部経営企画室 三上 智之専門職員
- 7)「筑波大学附属病院の災害時ER体制」
発表者：筑波大学附属病院救急・集中治療部 高木 薫子医員

- 8)「東日本大震災における筑波大学附属病院DMAT出動報告」
発表者：筑波大学附属病院看護部 小笹 雄司副看護師長
- 9)「災害時における大学病院の役割－避難所での医療支援の体験から－」
発表者：筑波大学附属病院看護部 田村 恵美看護師長

2011年10月14日、第70回日本脳神経外科学会総会、横浜国際会議場

- 10)「東日本大震災における脳神経外科医の役割」
発表者：つくば災害復興緊急医療調整室 安田 貢室長

2011年10月19日、第39回日本救急医学会総会、京王プラザホテル

- 11)「茨城県における当院の災害急性期 DMAT 活動と検証」
12)「東日本大震災で実践した新緊急災害医療体制・被災地茨城県における結果と検証」
発表者：つくば災害復興緊急医療調整室 安田 貢室長

2012年1月19日、平成23年度大学病院情報マネジメント部門連絡会議 ひめぎんホール

- 13)「被災と医療災害支援のはざまの中で～筑波大学附属病院の大震災の歩み～」
発表者：筑波大学病院総務部総務課 渡邊一義専門職員、経営企画室 池田一郎専門職員
※ポスターセッション（本書103P 参照）

2012年1月28日、第2回筑波大学研究成果発表フォーラム、筑波大学東京キャンパス

- 14)「つくば災害復興緊急医療調整室（T－DREAM）設立による被災地医療復興支援の強化」
発表者：つくば災害復興緊急医療調整室 安田 貢室長
※講演資料（本書104～105P 参照）

T－DREAM 関係者による講演

2011年7月30日、第226回茨城外科学会、水戸協同病院

- 1)「東日本大震災時の茨城県災害医療－日本 DMAT の活動－」
講演者：つくば災害復興緊急医療調整室 安田 貢室長

2011年9月3日、船橋市市民公開講座基調講演、船橋市勤労福祉会館

- 2)「東日本大震災の災害医療現状と危機管理 －震災を経験して市民ができること－」
講演者：つくば災害復興緊急医療調整室 安田 貢室長

2011年9月17日、輸血・細胞治療学会関東地方会、筑波大学大学会館

- 3)「医療機関における災害危機管理」
講演者：つくば災害復興緊急医療調整室 安田 貢室長

2011年11月4日、船橋市立医療センター災害講習会、船橋市立医療センター

- 4)「医療機関における災害危機管理－東日本大震災における災害医療－」
講演者：つくば災害復興緊急医療調整室 安田 貢室長

2011年11月28日、国立がん研究所東病院災害講演会、国立がん研究所東病院

- 5)「医療機関における災害危機管理－東日本大震災における災害医療－」
講演者：つくば災害復興緊急医療調整室 安田 貢室長

2011年12月10日、第15回茨城県総合リハビリテーション学会学術集会、つくば国際会議場

- 6) シンポジウム「災害支援活動の展開－災害現場で私たちができること－」
座長・講演：つくば災害復興緊急医療調整室 安田 貢室長

平成23年度大学病院情報マネジメント部門連絡会議

被災と医療災害支援のはざまの中で ～筑波大学附属病院の大震災の歩み～

本院の被害状況

平成23年3月11日(金)14:46
東日本大震災発生

つくば市 震度6弱

停電 → 非常灯点灯

電話(外線・内線)不通

断水(※)

本院では約1億円、
筑波大学全体で
約70億円の被害を受けた。

幸いなことに、
本院では倒壊建物なし、
けが人なし(外来患者・
入院患者・職員)

3/11夕方

災害対策本部 設置

3/16

大震災復興緊急対策本部 に拡大

情報の集約
指示・命令系統の一元化 → 院内の混乱を防ぐ

・発足時構成員数
昼間10人(医師4人、看護師1名、事務5人)
夜間4人(医師2人、事務2人)

24時間体制で、
医療スタッフ(医師・看護師・メディカル等)・
事務職員が連携し、病院全体が一丸となって
震災対応にあたる

本院も被災していたが、
通常診療機能を縮小して、
茨城県北を中心とした
より被害の大きい地域への
医療支援を実施

本院の医療支援状況

DMATを派遣
3月11日～14日
北茨城市へ

被災病院から
患者の緊急受入

県北の医療機関、県内の避難所等へ
医療スタッフを派遣
総勢215人・80チーム

緊急医療材料
供給センターの
設置

県内の救護物資の
ハブ拠点と
なった

(医療チーム及び医療物資支援病院等)

大学病院に求められるものとは？

地域関係機関との
連携強化

災害医療教育と災害臨床
医療向上に向けた情報収
集・記録・分析・研究

平成23年7月13日
「つくば災害復興緊急医療調整室」設立
(T-DREAM: Tsukuba Disaster Reconstruction
Emergency and Medical management)

<事業内容>

- ① 国、県、地方自治体や県医師会などからの災害医療派遣依頼の窓口
- ② 大学職員の医療派遣に関する調整及び安全管理の支援
- ③ 災害医療教育と災害臨床医療向上に向けた情報収集・記録・分析・研究の実施
- ④ 今後の新たな専門的災害・緊急医療救済体制の基礎作り

医療支援を行うために、まず足場を固める

 災害時もライフラインを止めず、病院機能を維持
 自家発電、自然エネルギー(太陽・風力等)、井水浄化供給システム

被災地域の中核として被災地医療を支える

 被災地大学病院が、周辺の医療関係者ネットワークを活用し、要望を整理・集約した上で、ブロック内の他大学病院を経由して、被災地病院等の要望を報告する。
 国(行政)及び他大学病院から、被災地へ必要かつ有効性ある人的支援・物資支援を行う。



筑波大学
University of Tsukuba

つくば災害復興緊急医療調整室(T-DREAM) 設立による被災地復興支援の強化

T-DREAM(Tsukuba Disaster Reconstruction Emergency And Medical management)

安田 貢¹、川上 康¹、白川洋子²、齋藤 浩³、村田昌子⁴、佐藤真理男⁵

筑波大学 医学医療系¹、筑波大学附属病院 看護部²、茨城県医師会³、
茨城県看護協会⁴、茨城県北部地区代表消防本部(日立市消防本部)⁵

●東日本大震災・茨城県の被害状況

3月11日:発災直後の日立



3月12日・北茨城市
人口4万7000人



●筑波大学附属病院の東日本大震災急性期対応

- 茨城県唯一の特定機能病院
- 災害拠点病院指定無し
総病床数:800床
*入院患者を500人台
災害緊急対応に約200床確保
外来診療(平常通り)
:来院患者は30%減
検査機器・数日で復旧
(CT・MRなど)
井水浄化システム
(900tタンク・自家発電付)
自家発電装置:
72時間1500KVA
食料5日分備蓄



(1976年10月開院)



(2012年10月完成予定免震新病棟)

医師数(教育・研究・臨床)

:臨床医学教員202名

病院研修医約250名

大学院所属医師(大学院生)160名

—大学・附属病院総医師数 約600名うち300名が派遣登録(大学院生の臨時職員採用)



活動時期について

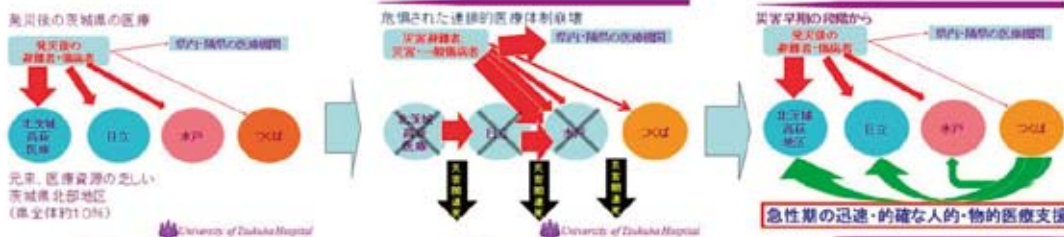
茨城県内各地の病院が被災するなか、
筑波大学附属病院は災害急性期(発災12時間以内)に唯一
茨城県北部地区にDMAT(災害医療派遣チーム)が
出動可能であり、現場統括を行った。



筑波大病院大震災復興緊急対策本部



●災害時の医療(医療の需要・供給が極端なアンバランス)



●T-DREAMの設立:筑波大学附属病院・茨城県医師会・茨城県看護協会・行政機関(消防)で構成



T-DREAM(Tsukuba Disaster Reconstruction Emergency And Medical management)

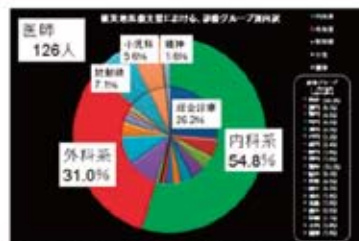


2011年7月13日設立
東日本大震災の被災地への
医療支援活動強化
・国や県からの災害派遣要請の窓口を一本化
・震災後の医療支援活動を分析・記録
↓
・大学医学部として災害医療教育の充実
・災害時の各医療機関の情報を
集約するシステム構築

●大震災急性期(2011年3月中)の人的・物的医療支援実績(国立大学病院で最大級の震災支援)



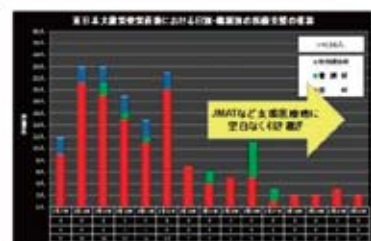
緊急医療材料供給センター(24時間体制)
供給先: NPO日本ACLS協会ネットワークなど(距離ネット利用)
仕出先: 茨城県医師会、福島県災害対策本部、宮城県災害対策本部、秋田県協力医療協議会52郡市ネットワークなど



被災病院の積極的情報収集・視察(救護材料搬送)

2. 3月12日(金曜日)付：北海道庁「新聞発表資料」
 3. 2月21日(金曜日)付：日本赤十字病院関係「北海道赤十字病院関係新聞発表資料」
 4. 3月19日(金曜日)付：北海道警察本部「道庁から各警察本部へ」
 5. 2月21日(金曜日)付：北海道警察本部「道庁から各警察本部へ」
 6. 3月2日(金曜日)付：北海道庁「道庁から各警察本部へ」
- ※ 警察に付、北海道警「アムール川」へ派遣した活動本部の協力
7. 2月22日(金曜日)付：北海道庁「道庁から各警察本部へ」
8. 3月21日(金曜日)付：道庁関係「アムール川関係」
9. 3月24日(金曜日)付：道庁関係「アムール川関係」

各大学からの支援課コーディネーター



© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110

●災害急性期に約8600万円分の医療物資が西日本から供給され、被災地に分配

●災害教育や学会発表、地域防災計画の支援

●2011年9月2日、災害医療講演会開催(筑波大学医学臨床講義室)
「原発事故に対する緊急被災医療班の立ち上げ
及びドクターヘリの問題点」

演者：福島県立医科大学 田勢教授



●学会發表支援

- 1) 2011年9月10日、第35回茨城県救急医学会(筑波国際会議場)
「東日本大震災における茨城県急性期災害医療センターシンポジウム
ほか12演題が筑波大学附属病院から発表された
一同一施設からは最多演題数
- 2) 2011年10月14日、日本脳神経外科学会大会(横浜国際会議場)
「東日本大震災における脳神経外科医の役割」
- 3) 2011年10月19日、日本救急学会総会(京王プラザホテル)
「茨城県における当院の災害急性期DMAT活動と検証」
「東日本大震災で実践した新緊急災害医療体制」
筑波大学附属病院における結果と検証

●新・地域防災計画支援

→T-DREAMの目的である災害医療ネットワーク設立に向けて・

- 1) 茨城県DMAT連絡協議会
 - 2) 北茨城市地域防災計画の見直し
 - 3) 筑波大学附属病院(新構棟)の災害基幹病院指定推進
- 一今回の業績を踏まえ、次の災害に対する北関東の基点として

●茨城災害医療フォーラムの計画と実施

2012年3月19日、茨城県日立市で開催予定

関連新聞記事



患者受け入れフル稼働

筑波大付属病院 「安心与えたい」

筑波大付属病院（つくば市）が被災地からの患者を受け入れるなどフル稼働中だ。震災時に県北地域にいた医師は「被災者の不安を抑えるためにも医薬品や医療材料はあるということを伝えたい」。病院には医療救援物資が集まり始め、被災地に送るハブ拠点として医療救援物資が集まり始め、安田貢医師が受け入れに当たるにつくば市天久保の筑波大付属病院

本格的に動き出した。同病院は「大震災復興緊急対策本部」（本部長・五十嵐徹也付属病院長）を設置し、県北地域の被災地からの患者の受け入れを始め、本部長補佐を務める救急・集中治療部副部長の安田貢医師（47）は「県内では病院の機能が停止しているところもある。われわれができることは何か。他県からの医師派遣も広がっており、少しでも安心してもらえれば」

と力を込める。安田医師は日立市内の病院で震災に遭った。外来を担当しており、所用で福島県いわき市に向かう直前だった。北茨城市で家屋が倒壊していると聞き、入院患者の受け入れの手配や避難所で心肺停止の男性の救助に当たった。

筑波大付属病院は、被災状況が深刻な日立や高萩市内などの病院のほか、福島県から避難民が訪れている土浦

やつくば市にも40人を超す医師や職員を派遣。人や物が不足し困難となっている他病院の患者の手術も引き受けている。

18日には被災地で不足している注射器や点滴針などの医療材料10万点強が、救命処置の訓練に当たるNPO法人日本ACLS協会（千葉県、境田康二理事長）から同病院に届き、県医師会を通じて各病院に配ることになった。

県医師会の小松満副会長は「県北地域の病院には九州から医師や看護師が応援に入っている。医療材料は19日も配りたいが、各病院では燃料不足で困っており、届けられるかが心配だ」と話している。

（大高茂樹）



小田部茨城新聞社社長に義援金を手渡す五十嵐院長(中央)＝水戸市けやき台の茨城新聞編集センター

義援金100万円寄託

筑波大病院など3団体

筑波大付属病院の五十嵐徹也院長らが2日、水戸市けやき台の茨城新聞編集センターを訪れ、東日本大震災の義援金100万円を寄託した。

義援金を募ったのは、筑波大学付属病院、県看護協会、茨城ACLS協会の3団体。職員や会員、講習会の参加者が応じた。

届けたのはほかに同病院副院長・看護部長の白川洋子氏、同大学院救急・集中治療部講師の安田貢氏、県看護協会長の村田昌子氏。安田氏は「北茨城や日立は、また災害真つた中。本県の医療の復興に役立ててほしい」と話した。

筑波大付属病院は震災直後、県北を中心に延べ170人の医療団を派遣している。

平成23年5月3日 茨城新聞朝刊 16面

東日本大震災で被災した県民の命を守ろうと、筑波大付属病院が奮闘している。

同病院は震災直後、災害対策本部を設置。その後、予想を超える長期戦となるとして、大震災復興緊急対策本部

育館などに120人以上の医師や職員を派遣。

医師や医療機器不足で治療が困難になった他病院から患者を受け入れ、呼吸器外科や消化器外科などの手術も行っている。

命を守る 筑波大付属病院奮闘

(本部長・五十嵐徹也病院長)に拡大し24時間態勢で対応している。

県内でも特に被災状況が深刻な北茨城市や高萩市、水戸市などの病院のほか、土浦保健所や福島県からの避難者が滞在しているつくば市の洞峰公園体

一方、病院内では緊急を除き予定されていた手術やCT、MRIなどの検査をキャンセル。35診療科全てが当直態勢をとる。

副本部長補佐の安田貢医師(47)は11日、日立市の病院から福島県いわき市

- ・24時間対応の災害本部
- ・他病院の患者受け入れ
- ・全診療科での当直態勢

に向かう途中で被災。すぐに被害が深刻な北茨城市立総合病院に向かい、90人以上の患者の受け入れ手配や心肺停止状態の患者の救助にあたった。

安田医師は「県北では病院機能がまひしているところもあるが、人と物があれば頑張れる」と話す。

県医師会には救命救急医などで構成する「日本ACLS(二次救命措置)協会」(境田康二理事長)が、医療機器約20万点を寄贈し、すでに病院や診療所などに配布した。

このほか、西日本各地の医療機関から医師が続々と県内入りしており、医療環境は改善に向かっていく。

平成23年3月30日 産経新聞朝刊 20面

北茨城で災害救助活動

筑波大付属病院 災害派遣医療チーム 市が感謝状を贈呈

東日本大震災で大きな被害を受けた北茨城市で、災害救助活動を実施した筑波大付属病院災害派遣医療チーム（DMAT）に26日、同市から感謝状が贈呈された。

救急・集中治療部副部長の安田寛医師ら同DMAT

メンバー4人は、3月11日13日にかけて同市内で活動。現地では先着DMATとして、他の後着DMAT

北茨城市の豊田裕市長から感謝状を受け取る筑波大付属病院の五十嵐徹也副院長（つくば市天久保の筑波大付属病院）



の統括を務めた。

安田医師は日立市内の病院で外来患者の診療中に震災に遭った。北茨城市で建物倒壊などの被害が出た情報を聞き、真っ先に同市内へ向かい、この後に安田医師から連絡を受けた3人が現地へ入った。

同DMATは同市の災害対策本部や消防本部、市立総合病院で、災害患者の治療優先度を決めるトリアージや病院支援のほか、入院患者89人の転院搬送手配などを行った。

同市の豊田裕市長や澤田清消防長らが同病院を訪

れ、豊田市長が五十嵐徹也

病院長へ感謝状を贈った。豊田市長は「市内の避難所では何一つ事故がなく、DMATの協力で感謝したい。震災の死者が5人にとどまったのは、昨年8月の防災訓練の効果が出た」と話した。（斎藤聡）



T-DREAMの看板を掲げる関係者=つくば市天久保の筑波大付属病院

復興支援の調整室設置

筑波大病院 災害医療派遣や体制づくり

筑波大学付属病院（つくば市天久保）に13日、つくば災害復興緊急医療調整室（T-DREAM）が設置された。同病院は東日本大震災に対応した医療支援活動を展開。T-DREAMはこの実績を生かし、災害復興期に国や県との調整をはじめ、関係機関や団体と連携して被災地復興支援の強化を図りながら、今後の災害・緊急医療体制の基礎づくりをする。

（齊藤聡）

同病院は地震発生後、被害が激しかった北茨城市に最も早く災害派遣医療チーム（DMAT）を派遣。その後も県や県医師会と連携し、これまでに延べ70チーム約200人の医療団を派遣するなどの医療支援活動を行ってきた。

T-DREAMは慢性期災害医療など被災地が求める医療に対応するために設置された。同大が学内で公募した震災復興支援プログラムのプロジェクトに採択された。T-DREAMはこれまでの震災支援活動を継続し、国や県、市町村、県医師会などからの災害派遣依頼の窓口となる。これは福島第1原発事故で、避難区域の一時帰宅者に対して現在も実施している。

また、医療のほかに研究・教育も担う大病院の役割として、震災支援活動を検証。災害医療教育と災害臨床医療向上に向けた情報収集や記録、分析、研究を実施していく。

新たな専門的災害・緊急医療体制の基礎づくりでは、震災で救助活動に当たった県北地域の消防本部と連携。現在の災害体制を実動化するための準備を行う。

同プロジェクト代表で救急・集中治療副部長の安田貢医師は、「T-DREAMの設置は、災害・緊急医療体制の連携ネットワークづくりの第一歩となる」と話す。

災害派遣医療チームを特別表彰

11年度県救急医療功労者 知事表彰に13団体35人

2011年度県救急医療功労者知事表彰式が5日、水戸市等原町の県庁内で行われ、橋本昌知事から13団体と個人35人に表彰状が贈られた。今年度は東日本大震災で精力的な医療救護活動を行った災害派遣医療チーム(DMAT)などを特別表彰した。

救急医療従事者の意識の高揚を図り、救急医療体制の充実・発展に資するため実施している「救急の日」(9月9日)を含む「救急医療週間」(4～10日)に合わせて、1983年度から毎年行っている。橋本知事は「大震災発生後の1週間は通常の2倍の出動件数があった。電気、水、食糧不足で苦労したと思う。茨城県の救急医療の維持・向上のための協力に感謝したい」と述べた。来賓の齋藤浩典医師会長、澤田清典消防長副会長が「関連するあらゆる業界と連携した体制づくりに努力したい」祝辞を述べた。



災害派遣医療チームが特別表彰を受けた＝県庁

筑波メディカルセンター病院災害派遣医療チームの阿竹茂医師(48)は「震災直後、参集拠病院として約40チームの活動調整を行った。当初被災状況がつかめず苦労したが、DMATのシステムは十分に機能した。今後は広範囲、複合的、長期的な災害対応のできるDMATづくりを検討していきたい」と話した。(飯田勉)

表彰者は次の通り。
(敬称略)
【団体の部】医療機関、搬送機関、市郡医師会、医療法人聖麗会、聖麗メモリアル病院(日立市)▽宮田病院(筑西市)
【同・消防本部】土浦市消防本部(土浦市)

市▽大洗町消防本部(大洗町)
【同・医師会】筑波大学医師会(つくば市)
【個人の部・医師】村田実(水戸市)▽水戸市合病院(水戸市)▽松崎信夫(取手市)▽細田医院(取手市)▽水戸市健康の杜、水戸市▽佐藤朗善(聖麗会聖麗メモリアル病院、日立市)▽石原明(秦野院、日立市)▽塚原靖二(土浦厚生病

院、土浦市)▽菊池達之(菊池整形外科、龍ヶ崎市)▽高野綾子(高野耳鼻咽喉科クリニック、牛久市)▽吉野洋(石岡第一病院、石岡市)▽山本栄二(結城病院、結城市)▽城賀本満登(総合守谷第一病院、守谷市)▽太田正康(JAとりで総合医療センター、取手市)▽中山喬史(中山病院、ひたちなか市)▽岡野忠男(岡野産婦人科、つくば市)▽江原孝郎(江原こどもクリニック、菅谷町)▽菅谷みず(菅谷医院、笠間市)▽筑輪富公(三笠小児クリニック、鹿嶋市)▽飯田駿(飯田医院、筑西市)▽遠藤勝英(遠藤産婦人科医院、筑西市)▽柴康彦(しば医院、常総市)▽淀縄聡(茨城市)▽西南医療センター病院、境町)
【同・医師会以外の医療従事者】小室幸子(秦野院、日立市)▽川見孝子(聖麗メモリアル病院、日立市)▽南城和子(友愛記念病院、古河市)▽藤本美智子(菊池整形外科、龍ヶ崎市)▽深谷利美子(石岡第一病院、石岡市)▽橋本好伊(結城病院、結城市)▽永山紀子(川崎病院、常陸太田市)▽高野康二(JAとりで総合医療センター、取手市)▽今野孝弘(取手北相馬保健医療センター、医師会病院、取手市)▽野瀬恵美子(中山病院、ひたちなか市)▽野本裕子(三笠小児クリニック、谷中三千世(飯田病院、筑西市)▽小林公美(遠藤

産婦人科医院、筑西市)▽佐々木二美子(しば医院、常総市)
【特別表彰】筑波メディカルセンター病院災害派遣医療チーム(つくば市)▽JAとりで総合医療センター(取手市)▽取手北相馬保健医療センター(取手市)▽茨城西南医療センター病院(境町)▽水戸済生会総合病院同(水戸市)▽筑波大

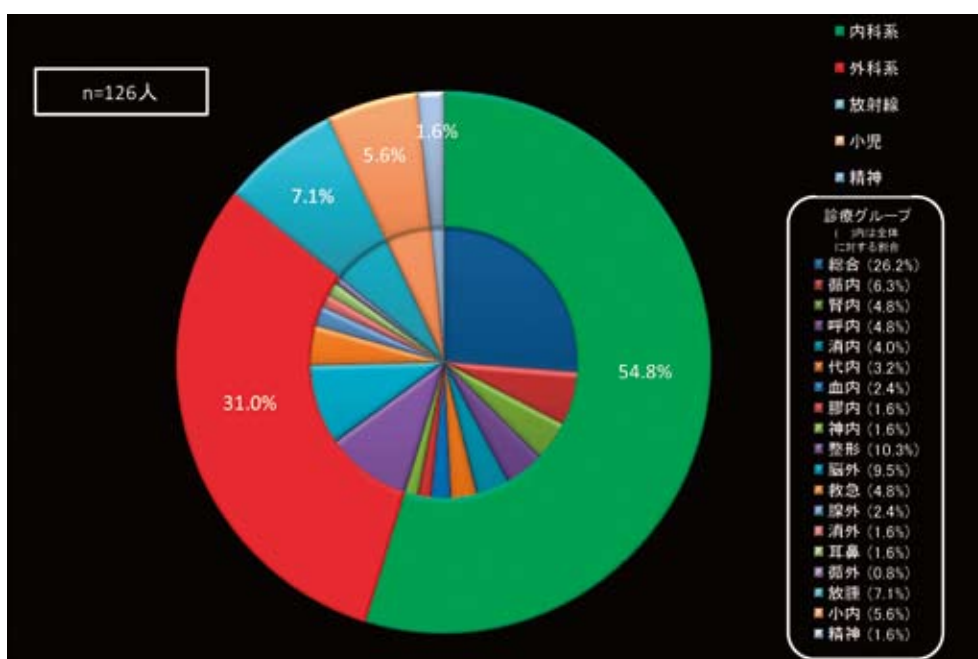
学附属病院同(つくば市)▽なめかた地域総合病院同(行方市)▽朝日航洋(東京)

資料編

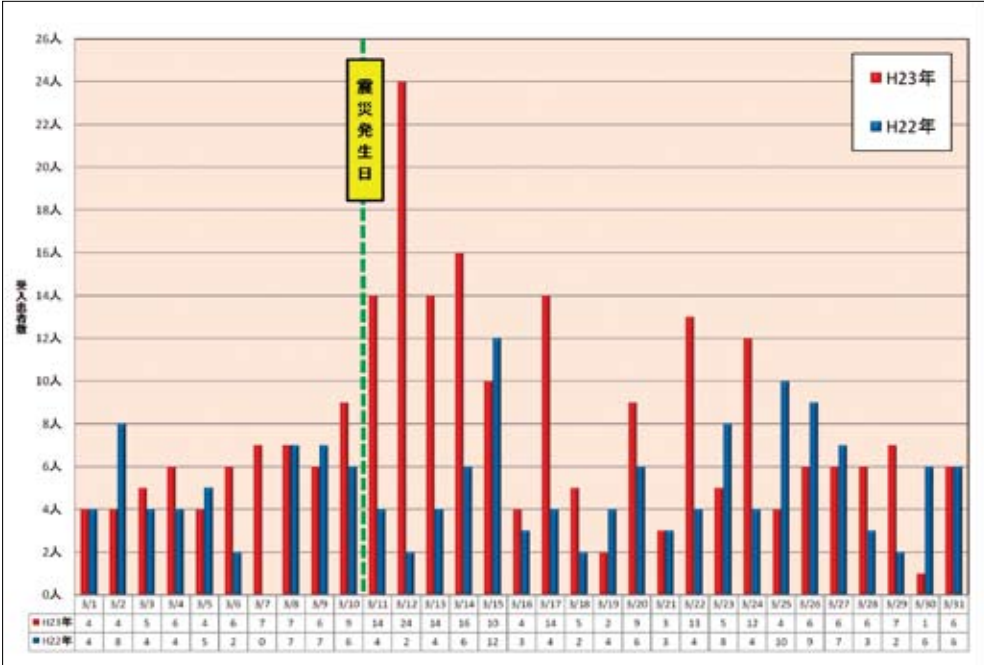
医療支援等の実績（全体図）



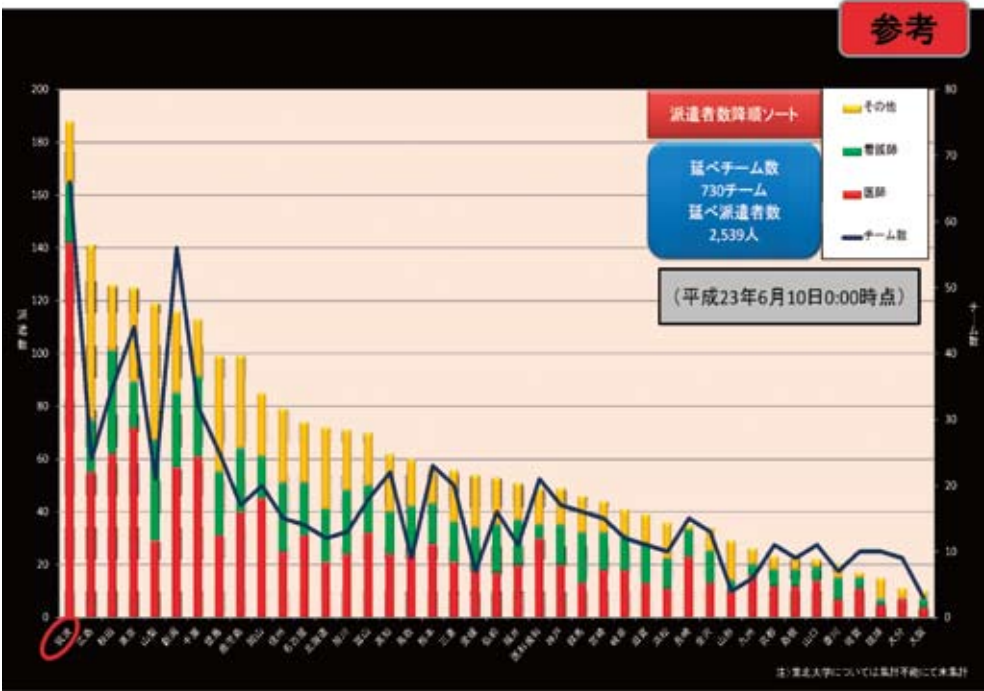
被災地医療支援における診療グループ別内訳



東日本大震災発生後における救急車等搬送受入患者数の推移



東日本大震災に伴う国立大学病院別被災地への
医師等延派遣数一覧（DMATを除く）



東日本大震災（平成 23 年 3 月 11 日）時の井水浄化プラントの稼働について

- ✓ 井水浄化水給水開始日の 3 月 11 日に東日本大震災が発生しました。
- ✓ 震災直後より翌日までの間停電となりましたが、大学設備の自家発電装置にて浄水処理プラントを稼働し、震災直後も断水することなく附属病院へ井水浄化水を供給することができました。
- ✓ また、震災後数日間、つくば市の上水道が断水となりましたが、井水浄化水の給水により、附属病院で断水が発生することはありませんでした。
（上水道復旧後も 4 月 8 日までの間、井水浄化水のみを使用していました。）
- ✓ 現状は、概ね井水浄化水 8 割、つくば市水 2 割の使用状況です。

	井水浄化水	つくば市水 (上水道)	電力
3 月 11 日 (金)	使用可能	断水	停電
3 月 12 日 (土)	〃	〃	復電
3 月 13 日 (日)	〃	〃	〃
3 月 14 日 (月)	〃	断水復旧 (但し、使用せず)	〃
4 月 8 日 (金) 以降	〃	使用 (10%~20%)	〃

※ 断水期間はおおよその期間を記載しています。

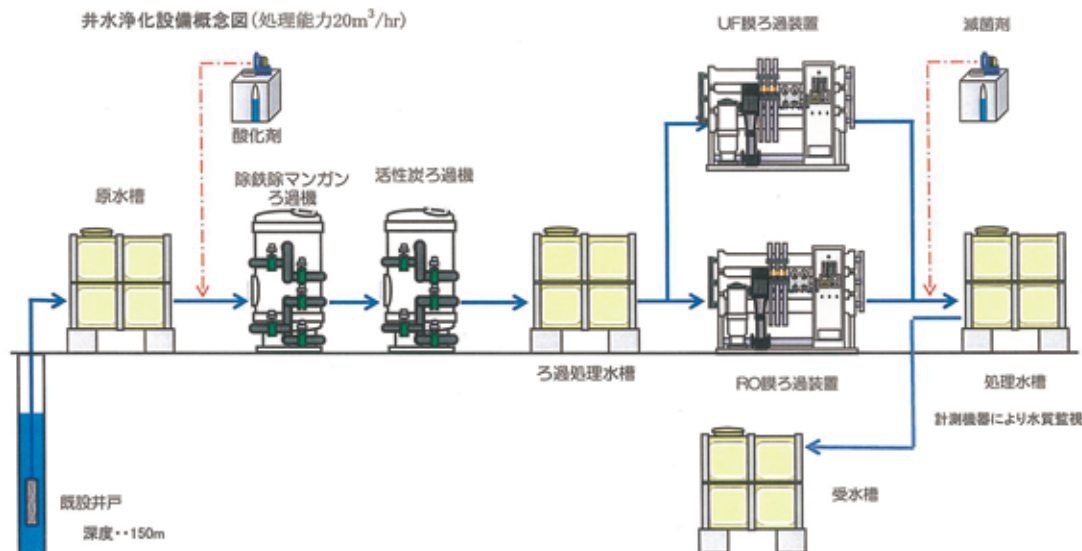
筑波大学井水浄化供給業務

業務期間：平成23年3月～平成33年3月（10年間）

井水処理水給水量：年間128,000m³（全体の水道使用量の約90%）

業務内容：井水処理水1m³あたりの単価を定め、当該単価に使用水量を乗じた金額を支払う従量料金方式
請負者（電源開発株式会社）が、浄水設備の設置・所有し、運転・維持管理に係る費用を負担するもの。

井水浄化設備概念図（処理能力20m³/hr）



看護部アンケート調査



看護師長各位
看護職員各位

平成23年6月27日
看護部 横田・野竹

東日本大震災
災害時記録集（看護部編）作成へのご協力お願い

平成23年3月11日14時46分は、誰しもが恐怖と不安を感じこの先ずっと忘れることのない日となりました。

あの日から月日は3か月を過ぎました。いまだに厳しい復興の現状に暮らす多くの方々を思うと胸が痛みます。今思っておくと、3月11日14時46分、病院も本当に大変でした。直ちに院内には、災害対策本部が発足され対応に追われました。その間各看護単位の師長の皆様方には被害状況の確認等をして頂きながら、余振が続き不安の中でも徐々に院内診療体制が正常化していきました。

3か月が過ぎた今、その時私たちは何をしていたのか？1人1人がその場の対応で精一杯で、全体がどうなっていたのか共有できていません。看護部として、未曾有の震災と言われるこの災害経験を、今検証することと、記録として残すことが重要ではないかを考えます。震災当日の行動と思い、そして3か月後の今の思いを、看護職全員に書いて頂き、記録集を作成したいと思えます。また、大震災後のメンタルケアとして、その時の思いを語る機会を持つことが重要と言われていることから、自身の心のケアにも繋がるのではないかと考えます。

つきましては、皆様方には上記主旨へのご理解を頂き別途用紙記入へのご協力どうぞよろしくお願い申しあげます。実施方法については下記をご参照ください。

実施方法概要

1. 対象者：看護職（常勤・非常勤）、看護助手全員です。
2. 配布：看護単位毎に個人記入用紙配布します。病棟名、氏名は記名とします。
記録集を作成する際は、氏名は外します。
3. 記載内容：（書ける範囲で自由に書いてください）
 - ① 震災直後の行動をありのままに自分が思い出せる範囲で記載して頂きます。
できれば、時間も入れてください。
 - ② 不安感について
4. 回収：原則全員提出となります。当該師長の方々は記入未者の分も含めて全員分を回収して、回収袋に入れて副看護部長室の回収専用箱に提出してください。
5. 提出〆切：平成23年7月20日（金）です。



アンケート

「東日本大震災、3月11日14時46分を振り返る」

看護単位名（ ）

氏名（ ） 記載日（ 月 日）

下記の項目に記述または該当する番号に○を付けてしてください。

1. あなたは発生時どこにいましたか。

（ ） 病院 （ ） 自宅 （ ） 外出中

2. 発生直後あなたは何を考えましたか。または何を思いましたか。

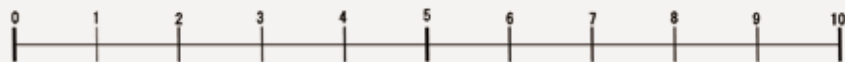
3. 発生直後から翌日の朝までの行動を思い出せる範囲でありのまま書いてください。

できれば時間を入れてください。

4. 当日日勤勤務の方は何時に帰宅の途につきましたか。

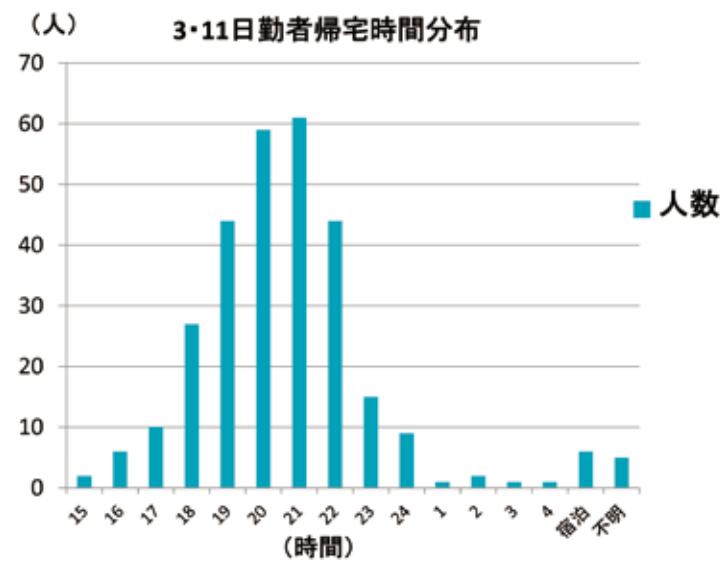
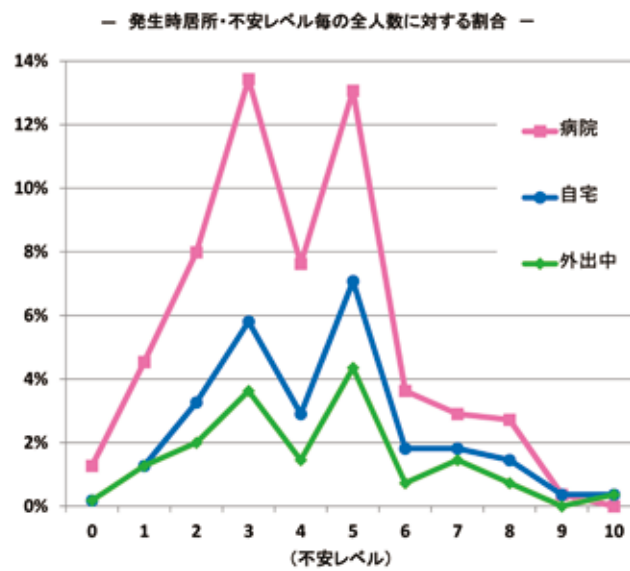
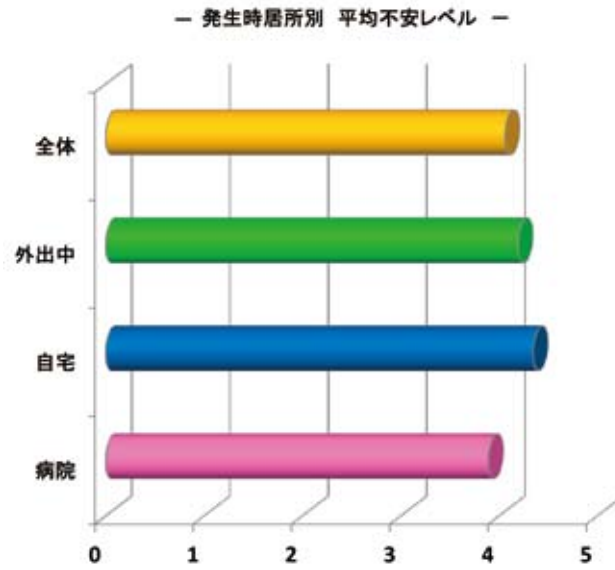
（ ） 時頃

5. 発生3か月後の今の不安のレベルは、発生直後のレベルが数字の「10」とするとどのレベルですか。（レベル0は不安なし）



6. 今最も不安もしくは心配なことは何ですか。

ご協力有難うございました。





新病棟には、ドクターヘリ受け入れのためのヘリポートを屋上に備える

あとがき

「記憶」と「記録」

17年前の阪神淡路大震災の「記録」を知るからこそ、東日本大震災で筑波大学附属病院は行政・県医師会と連携し地域災害医療情報を積極的に収集し、被災地の前線として院内の正常化と人的・物的支援を行いました。

災害拠点病院の指定がないにも関わらず、実質的な茨城県全域・北関東の災害医療の中心として、大学病院にしか為し得ない大規模な急性期活動であったと思います。

あれから1年。個々人の貴重な「記憶」とともに、薄れることない「記録」の集約こそ、次なる災害に備える第一歩であり、緊急医療システムの構築、研究、教育の向上に不可欠です。その魂を込めた記録集には「現在と過去」だけではなく様々な「未来」があるのかもしれません。

最後に急なお願いにも関わらず寄稿いただいた病院職員の皆様、また作成・編集に御尽力いただいた附属病院総務課の皆様に深く感謝いたします。

つくば災害復興緊急医療調整室長（T－DREAM） 安田 貢



新病棟（けやき棟）
2012年末オープン予定

筑波大学附属病院 東日本大震災 記録集

2012年3月 初版第1刷発行

筑波大学附属病院

〒305-8576 茨城県つくば市天久保 2-1-1

編集 つくば災害復興緊急医療調整室（T-DREAM）

病院総務部総務課総務担当

印刷所 朝日印刷株式会社



つくば災害復興緊急医療調整室(T-DREAM)設置式
(2011.7.13)