

平時に創る難病在宅人工呼吸器使用者等の 災害時の備えと支援ネットワーク

セミナー記録集

日時：2019年12月14日（土）9:55～16:00

場所：TKP 東京駅日本橋カンファレンスセンター6F

主催：H31年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（難治性疾患政策研究事業）

「難病患者の総合的支援体制に関する研究」班

研究代表者：小森哲夫

研究分担者：小倉朗子 溝口功一



目次

セッションA

テーマ:2019・台風15号による発災後の医療と「神経難病リエゾン」

- ◆巨大台風がもたらした禍 9月9日99名の病院避難
(君津中央病院 救命救急センター) **北村 伸哉** 1
- ◆台風15号災害による当院難病患者の被災状況と今後の課題
(千葉東病院) **武田 貴裕** 18
- ◆房総半島南部における台風15号による医療への影響と課題
(安房地域医療センター) **中嶋 秀樹** 25
- ◆災害時の神経難病医療リエゾン活動の推進にむけて =日本神経学会の取り組み=
(熊本大学) **中根 俊成** 35
- ◆青森県における神経難病療養者への災害時医療支援体制と
神経難病医療リエゾンの活用に向けた平常時からの仕組みづくり
(青森県健康福祉部保健衛生課) **三上 真恵子** 48
- ランチミニレクチャー 在宅人工呼吸器と吸引器 停電時の対応と電源確保方法
(東京都立神経病院) **原 智子** 56
- 特別講演 「D H E A Tが来る、その前に受援体制構築を、その前に危機管理の基本を押さえましょう」
(甲府市保健所) **古屋 好美** 62

セッションB

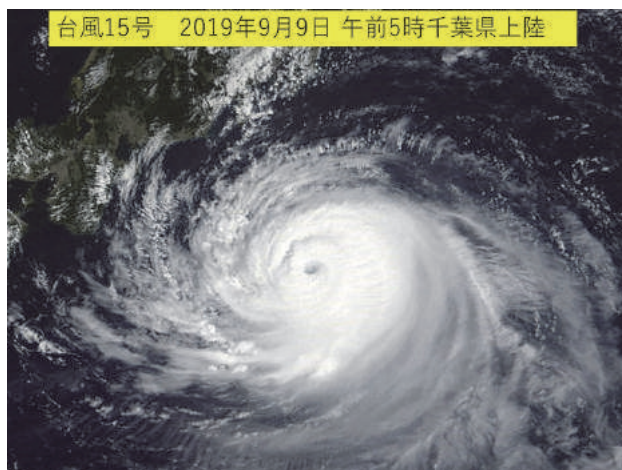
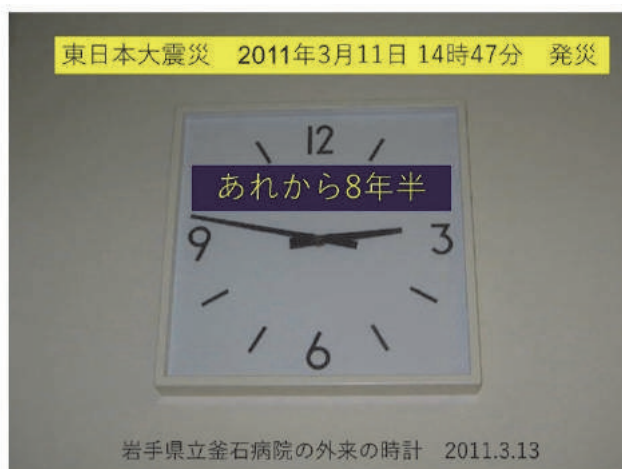
テーマ:難病患者への平時からの備え・支援・ネットワークづくり

- ◆平時からの訪問看護におけるリスク管理と
災害の備えについての提案・発災時のステーション間のネットワーク
(岡山県 訪問看護ステーション エール) **平田 晶奈** 79
- ◆小児難病・医療的ケア児の災害時の備えをすすめる保健所の取り組み
-災害対応サポートハンドブックを活用する自助・共助への働きかけと支援ネットワークづくり-
(兵庫県東播磨県民局 加古川健康福祉事務所(保健所)) **長谷 美穂** 92
- ◆基礎自治体における在宅人工呼吸器使用者の
災害時個別支援計画の策定と名簿等把握集約の仕組みづくり
(江戸川区 健康部保健予防課) **山本 寛之** 99
- ◆パーキンソン病の方のマイ・タイムライン作成の取り組み
(茅ヶ崎市保健所 保健予防課) **井上 郁子** 110

巨大台風がもたらした禍 -9月9日99名の病院避難-

君津中央病院救命救急センター 北村 伸哉

このたびはこのような会にお招きいただきましてありがとうございます。私は君津中央病院の救命救急センターの北村と申します。ちょうど台風15号が来たときにDMATの災害拠点本部本部長を務めて、地域の災害対応をしましたので、今日はその報告をさせていただきます。千葉県は大変大変と言っておりましたが、実はその後の19号とか20号の水害の方がかなり多くの方が命を落とされて、そちらの方がクローズアップされて、だんだん15号の方が薄れてきてしまいました。真夏に電気が来ないというのがこれだけ大変なんだということを報告したいと思います。



さて、この時計は、実は8年半前ですけれども、東北の大震災のときにDMATとして出動したときの、釜石病院の時計です。47分、しっかりきれいにちゃんと正確な時刻です。うちの病院なんかどの時計もばらばらですから、この病院はさすがだなと思いました。それから8年半たちましたが、その後に熊本地震があったり、それから四国の豪雨がありましたりと、本当に次から次へと災害がやってきます。

そして今回の台風15号、この巨大台風がもたらした災いということで報告したいと思います。

報告内容

災害時医療対応の原則 CSCATTT に沿った 台風15号に伴う病院避難



今までいろんな災害が来しました。古くは阪神・淡路大震災はほぼ外傷でしたし、東北の大震災は津波でした。そして雨で、今回は風です。そして停電です。ただ、いろいろな災害対応をするに当たって必ず原則というのがあって、それが「CSCATTT」と呼ばれているものです。これに沿って台風15号に対して行った病院避難について報告しようと思います。

CSCATTTとは、DMATの教育とかあるいは災害教育のところで必ず出てくるものですが、まず指揮命令系統と連携をしっかりとしましょう。それから安全を確保しましょう。それから情報伝達をしっかりと伝えるすべを確保しましょう。それらを評価して初めて現場のトリアージ、治療、搬送につなげていこうという概念です。これをしっかりとやっていかないと、どこかで齟齬（そご）を生じてしまうということです。

大規模事故・災害への体系的な対応に必要な CSCATTT

スイッチを入れて

C: Command & Control	指揮と連携
S: Safety	安全
C: Communication	情報伝達
A: Assessment	評価

T: Triage	トリアージ
T: Treatment	治療
T: Transport	搬送

(英国MIMMS® Major Incident Medical Management and Support) より引用、改変

これは英国の災害対応マニュアルから引用していますが、日本では特に「スイッチを入れよう」ということを強調しています。

要するに「今災害が起きているんですよ」というスイッチを入れないことには、やっぱりその先が始まらないわけです。それでこの「スイッチを入れよう」というのが最初に来ています。

スイッチを入れて その1

阪神淡路大震災の場合 平成7年1月17日 5:46 発災

国

消防庁、警察庁にはある程度の情報が集積されながら、国土庁や官邸には届かず。

06:45 一番早い国土省防災職員が登庁

11:20 第1回非常災害対策本部開催

東日本大震災の場合 平成23年3月11日 14:46 発災

国

14:50 官邸対策室設置、緊急参集チーム招集

15:14 緊急災害対策本部設置

15:37 第1回緊急災害対策本部会議開催

千葉県

14:46 千葉県災害対策本部設置

14:50 千葉県内日本DMAT待機要請

16:20 第1回災害対策本部会議開催

阪神・淡路大震災のときは平成7年、5時46分に発災し、消防庁、警察庁にある程度の情報が集積されていましたが、当時の災害対応の国土庁や官邸には届いていませんでした。一番早い国土省の防災職員が当庁したのが1時間後です。そして第1回の非常災害対策本部、今の対策本部ですけれども、それが5~6時間たってからやっと始まったということで、この遅れというのがかなり災害に関連した死亡というのを増やしてしまった、というのはよくわれわれの業界では言われています。

では東日本大震災のときはどうだったかといいますと、早かったです。先ほどの時計ですが、14時46分に発災しまして、4分後には官邸対策室が設置されて、緊急参集チームが招集されて、緊急対策本部が1時間後ぐらいには開催されました。

千葉県は14時46分発災で、対策本部設置が14時46分。うそみたいな話ですが、実はこのときに重要な会議をしており、県知事以下みんな重要な幹部たちがいましたので、それがそのまま対策本部に移り、非常に早い対応ができました。



今回の台風15号では、どうだったかといいますと、これは3日前のウェザーニュースですが、かなり大きい台風がこちらに来ると、進路もこのように必ず上陸してくると最初から予測されていたわけです。

進路は少し右に逸れて、もろに千葉県を直撃することになるのですが、少なくともこの時点で各市町村というのは戦々恐々としていたわけです。

スイッチを入れて その2

台風15号の場合 令和元年9月9日 05:00頃 千葉県上陸

国・気象庁

- 9月 6日 11:15 官邸 情報連絡室、内閣府情報連絡室設置
- 9月 8日 11:00 気象庁 “…記録的暴風雨…夜になって接近とともに世界が変わる”
- 9月10日 14:00 内閣府情報先遣チーム 千葉県庁へ出発

県・市町村

- 9月 8日 13:00 館山市災害対策本部設置、他市町村も相次いで設置
- 9月10日 04:00 千葉県知事から航空・陸上自衛隊派遣要請
- 9月10日 09:00 千葉県災害対策本部設置
- 9月12日 ヘリによる被害状況確認。市町村へ職員派遣
国へ災害救助法適応の申請
- 9月14日 千葉県知事、被災地視察

結局、朝5時に千葉県に上陸するわけですが、国とか気象庁というのはやはり早く、6日のときにはもう内閣府も動いていました。前日の午前11時、このときにはまだ普通の天気でした。晴れて気持ちのいい夏空でしたが、記録的な暴風がやってくると、「夜になって接近とともに世界が変わる」というのは何度も何度も天気予報でやっていました。その後、10日になってから内閣府の情報先遣チームが行くのですが、これが遅れたのはまた後でお話します。

市町村はどうだったかといいますと、8日の午後には一番直撃を受けた館山市は災害対

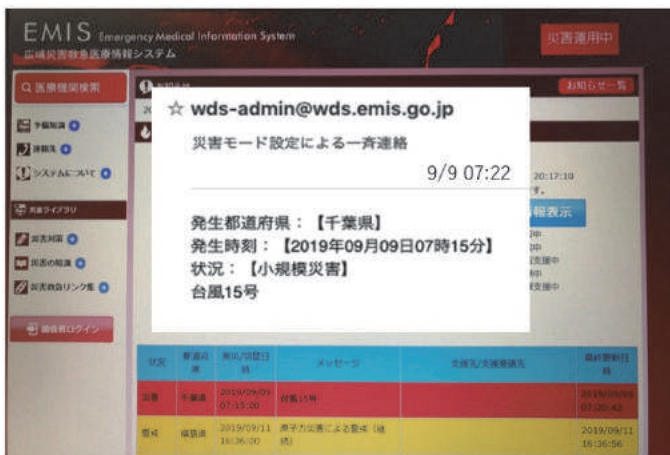
策本部を設置していますし、千葉県内のほとんどの市町村は相次いで災害対策本部をつくっていました。ところが千葉県の知事自体が動かなかったです。10日の朝4時に航空自衛隊の派遣要請で、10日の9時になってやっと千葉県の災害対策本部ができました。そして1週間たたないと被災地の視察もしないと。これがテレビでたたかれて、給料を減らすとか言っているけれども、そういう問題でもないのかなと思っておりますが、これだけ遅れてしまいました。実はわれわれもちょっと遅れたところがあって、反省することは後でお話したいと思えます。

スイッチを入れてその3



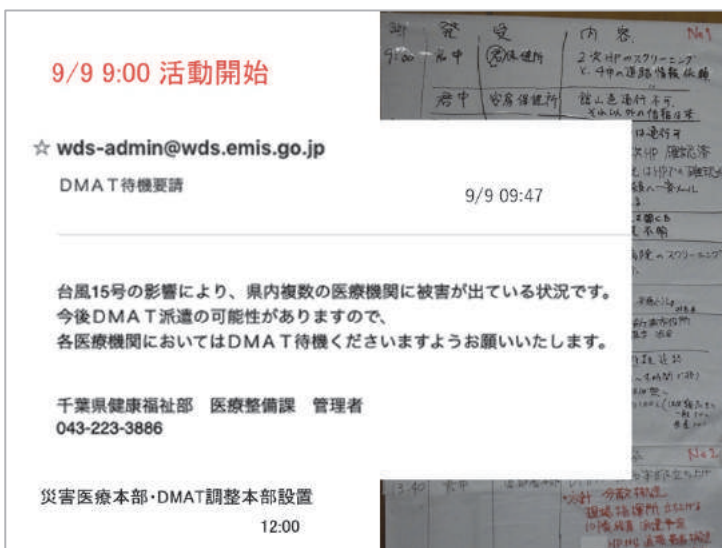
私も発災当時に夜中にすごい音で眠れず、2時ぐらいに起きてテレビを見ていたらぱっと電気が消えて、冷蔵庫も消えて、あー、消えちゃったねとかたちでそのまま寝てしまいました。そして朝起きて、台風行っちゃったねなんていう軽い気持ちだったのですが、周りを見渡してみますと、これは近くのファミリーレストランの写真ですが、ガラスが全部ありません。信号はあちらこちらを向いたりして全部消えていますし、家の近くの物置が路上に転がっていたりと、これはやっぱり大変なことが起きたということで、急いで病院の方に行きました。

厚労省からの通知



7時20分頃に厚労省の方から、小規模災害ということになっていますが、「千葉県は災害モードに入っていますよ」という連絡が来ていました。これが「EMIS」といって広域災害救急医療情報システムです。これでだいたい「どこでどういう災害が起きて、どういう状況になっているか」というのはつかめるわけですが、千葉県は真っ赤になっていて、災害モードに突入していることを示しており、厚労省はもうスイッチが入っているわけです。これを見てわれわれもスイッチは入っていました。9時頃活動を開始しますが、保健所も当然この情報を得て、本来ならば地域のけが人とかを収容する二次病院がはたして大丈夫かどうかということ、EMISを使いながらスクリーニングを始めていました。

地域のけが人とかを収容する二次病院がはたして大丈夫かどうかということ、EMISを使いながらスクリーニングを始めていました。



われわれもその情報を基に近くの病院を当たっていたわけですが、千葉県の健康福祉部の方から「DMATの派遣要請があるかもしれないので、待機してください」という情報が来ました。これはまだ千葉県内の組織（災害対策本部）は立ち上がっていないので、千葉県（健康福祉部医療整備課）とDMATを持っている各病院との連携ということで、こういった指令が届いていました。12時になると県の災害医療本部が立ち上がっています。このときには災害対策本部はまだ立ち上がっていません。こういった状況の医療本部というのは、災害対策本部に先立って設置することがで

きるそうです。それでそのまま動くことができるので、これを頼りにわれわれも動きだしました。

DMAT
Disaster Medical Assistance Team
災害派遣医療チーム

災害超急性期(概ね48時間以内)に救命医療を提供するために
専門的な訓練を受けた医療チーム
全国のべ1700チーム 13000名。千葉県では47チーム 284名



ここで一番活躍してくれたのが DMAT という災害派遣医療チームです。おおむね 48 時間以内に救命医療を提供するための専門的な訓練を受けた医療チームで、全国で約 1 万 3,000 名 (1,700 チーム) があります。千葉県では 47 チーム (300 名弱) が登録して、何かあると全て携帯電話に今のような待機要請が来ることになります。

大規模事故・災害への体系的な対応に必要な
CSCATTT

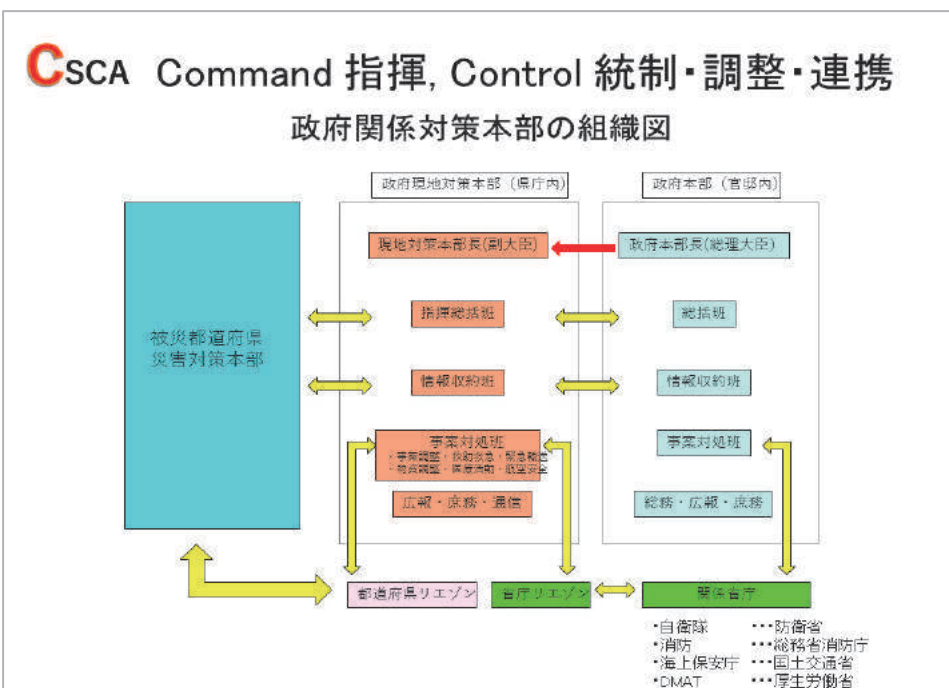
スイッチを入れて

C: Command & Control 指揮と連携

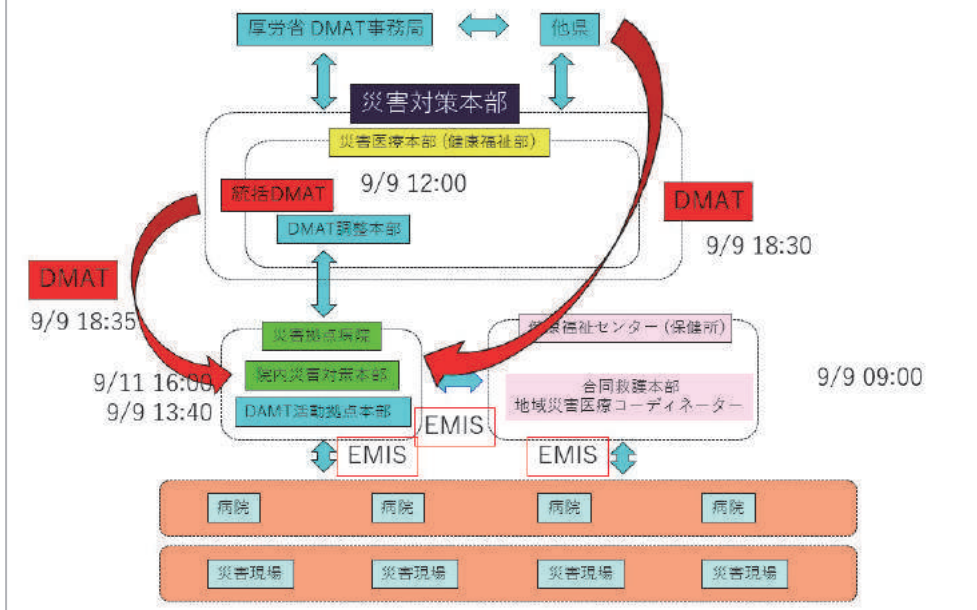
T: Triage トリアージ
T: Treatment 治療
T: Transport 搬送

(英国MIMMS® Major Incident Medical Management and Support) より引用、改変

指揮と連携系統ですが、激甚災害のときには国にもこういった、総理大臣を本部長とした災害の本部ができて、副大臣を中心として県の対策に連携を取りながら当たっていくのですが、ここがなかったの、ここら辺も動きようがなかったということは言えるかもしれません。



今回の発災時の連携体制



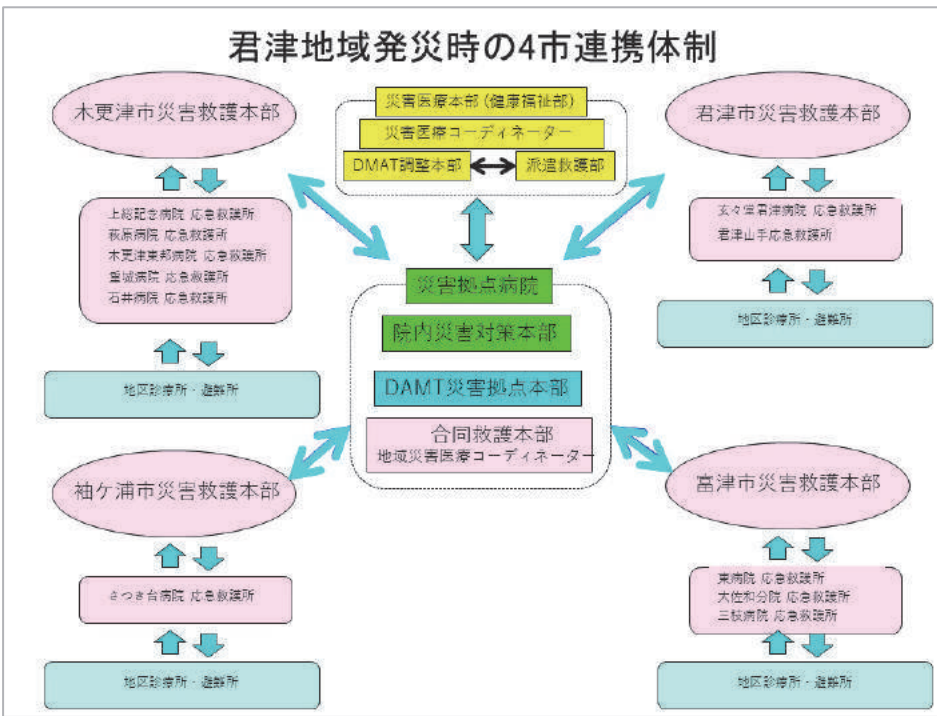
今回は厚労省DMAT事務局にはスイッチが入っていましたので、あとは災害拠点病院と健康福祉センター、保健所と連携しながら当たっていきました。本来、災害現場、例えば地震などですと自宅が崩れたり山が崩れたりということになりますが、今回は停電だけですので、実は災害現場というのが患者さんを抱えている病院だったわけです。

先ほどお話しした EMIS で連携を取りながら、一体

どうなっているのかというのを始めたのが朝の9時。そのうち先ほどの災害医療本部が立ち上がってDMATを要請しています。この災害拠点病院というのはわれわれの病院ですが、ここにも拠点本部をつかって、このようなかたちで県内にDMATを送ってもらっています。それで他県とも調整しながら、そのうち東京、茨城、埼玉のDMATがこちらに向かってきたということになります。道路の渋滞とかで県内の方が5分ほど遅れて来ますけれども、だいたい夕方から夜にかけてDMATがわれわれの病院に来てくれました。その後ちょっと遅れて対策本部と。実はわれわれの対策本部も2日ぐらい遅れてなっています。実はわれわれの病院は非常電源を持っているのですが、それがしっかり働いていて、CTも空調も何ら問題なく普通に使えていたので、誰も院内の人が被災モードに入っていることを知らず、一生懸命働いていたのは救急科の者だけで、それで遅れてしまいました。

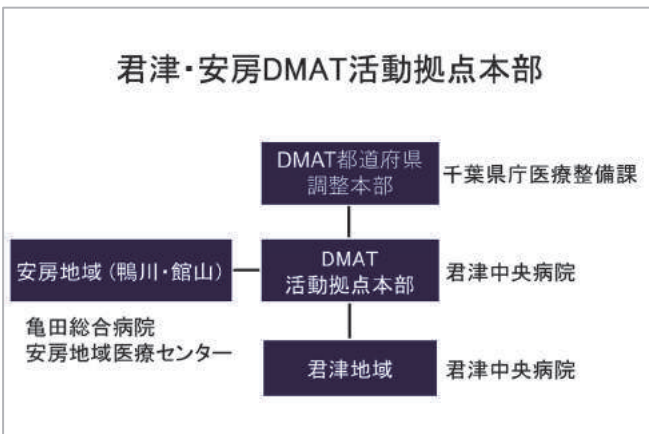
ただ、本来ならDMATというのはどこかの病院に行って、そこに立ち上がった院内の対策本部と連携しながら、じゃあ何人ぐらい受け入れられるとか調整をしていくのですが、自分たちの病院で自分たちのDMATのチームが立ち上げたものですから、あまりその調整が必要なかったというので、院内の対策本部の立ち上げの方が遅れてしまったということは言えるかもしれません。ちょうどそのメンバーにもほかの師長さんとかも入っていましたし、院長や副院長も心配して近くにおりまして、必然と対策本部を立てる必要はなかったのかもしれませんが、やはり後での反省としては「院内全体に今は対策モードだよということを知らせることができなかった」というのが1つの反省点なのかなと思っています。

君津地域発災時の4市連携体制



これはうちの地域の連携体制です。本来ならこういった地区診療所とか、あるいは避難所に来た被災者たちは二次病院で対応していこう、という図式ですが、今回の被災者はこの病院たちということになりました。

君津・安房DMAT活動拠点本部



組織図としては県の調整本部の下に活動拠点本部があり、安房地域医療センターと亀田総合病院には、安房地域の方を担当してもらって、君津地域は自分の病院で担当しようということになりました。

大規模事故・災害への体系的な対応に必要な CSCATTT



(英国MIMMS® Major Incident Medical Management and Support) より引用、改変

cSCA Safty 安全

- 1 自分 (Self)
現場で活動するには、それに相応しい知識と、装備が不可欠。
- 2 現場 (Scene)
的確に危険(Hazard)の認知・予知
体制の確保: 関係機関との連携
災害現場: 消防の管理下
病院: 院長
防護のための適切な対策
ゾーニング
- 3 生存者 (Survivor)
危険・無理だと思ったら行かない。自分の身は自分で守る

そしてCSのS、安全です。やはり災害対応というのは自分の安全を確保して、現場の安全を確保して、そして生存者にタッチしていこうと。例えば崩れている場所にいきなり入っていくというのは、それは二次災害を起こすので、やってはいけないということで、安全に関しては必ず注意はしているわけですが、今回は停電だけでしたので、あまりここは注意する必要はありませんでした。ただ、夜になって活動するときは真っ暗になってしまうので、投光器などを消防と連携して用意してもらい、活動することになりました。

大規模事故・災害への体系的な対応に必要な CSCATT



C: Communication 情報伝達

T: Triage トリアージ
T: Treatment 治療
T: Transport 搬送

(英国MIMMS® Major Incident Medical Management and Support) より引用、改変

csCA Communication 情報伝達

大規模事故/災害時対応に失敗する原因で最も多いのは、**情報伝達**の不備である！

(MIMMS Advanced courseより引用)

広域災害救急医療情報システム(EMIS)の情報

- * 病院の被害情報
 - ・ ライフライン
 - ・ 手術・透析の可否
- * 病院患者情報
 - ・ 重症・中等症の患者数
 - ・ 転院が必要な患者数
- * DMAT活動状況 など

情報伝達が失敗する原因

- 情報の欠如**
- ・ 情報不足 → 停電のため、固定電話が通話不能、EMIS入力 100%
 - ・ 誤った情報 → 東京電力の誤った復旧情報
- 情報伝達手段**
- ・ 通常手段の使用不能、使用制限 → 停電のため、固定電話が通話不能
 - ・ 代替手段の準備不足 → IP無線・携帯 → 衛星電話
- 情報伝達方法**
- ・ 復唱による確認の不履行
 - ・ 情報の錯綜等 → 厚労省と経産省の情報共有不足 電源車の依頼
 - ・ 記録の欠如、不備

情報の伝達状況 (任意)

地区	伝達手段	伝達時間 (9月9日 16:00時点)	伝達内容の伝達状況			備考
			伝達済	伝達中	伝達不能	
大宮地区	固定電話	0	0	26,500	200	伝達不能による伝達遅延が大部分
	携帯	0	0	0	0	
東京地区	固定電話	0	0	31,500	200	伝達不能による伝達遅延が大部分
	携帯	0	0	0	0	
横浜地区	固定電話	0	0	5,200	100	伝達不能による伝達遅延が大部分
	携帯	0	0	0	0	
計						

chronology (クロノロ)

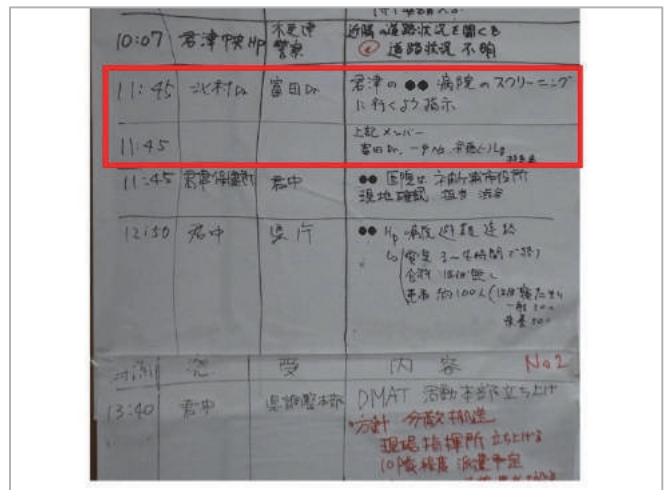
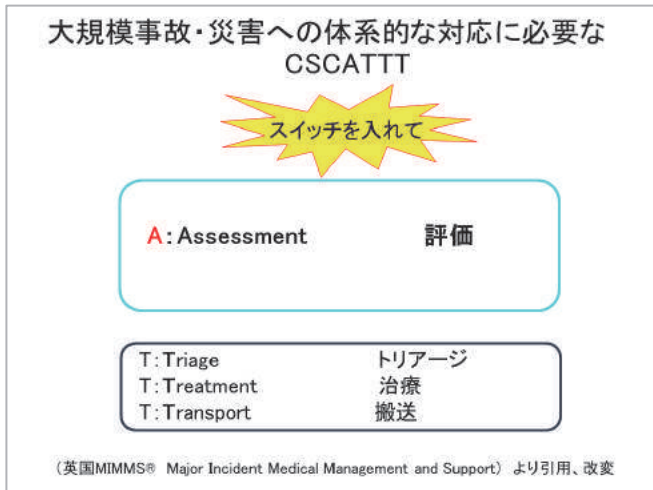
時間	内容	備考
9:00	君中 受 内容 No.1	
9:05	君中 受 内容 No.1	
9:20	君中 受 内容 No.1	
9:40	君中 受 内容 No.1	
10:07	君中 受 内容 No.1	
11:45	君中 受 内容 No.1	
11:45	君中 受 内容 No.1	
12:30	君中 受 内容 No.1	
13:40	君中 受 内容 No.2	

情報伝達ですけれども、やはりこういった災害のときに一番失敗するのは、情報伝達の不備です。これは皆さん知ってのとおり、電話が使えなくなります。やはり情報不足はありました。停電のため固定電話が通話不能でした。ところが EMIS の方は省電力である程度入れられますし、携帯が何とか生きていればテザリングでインターネットとかはつなげますので、ほぼこの地域、われわれの地域は 100%入れてくれていました。もっとも 2 日前にちょう

ど同じ DMAT の訓練がありまして、地域内全部を入れる練習をしていたということもあります。あとそこでこういった EMIS のところに、ライフラインがどうなっているとか、あるいは病院にどのくらい重症者が来ているとか、DMAT が何をやっているかというのが全部読めるわけです。

また、誤った情報というやはり有名な東電の情報です。9月9日ですが、例えば木更津で 2万 800 件が

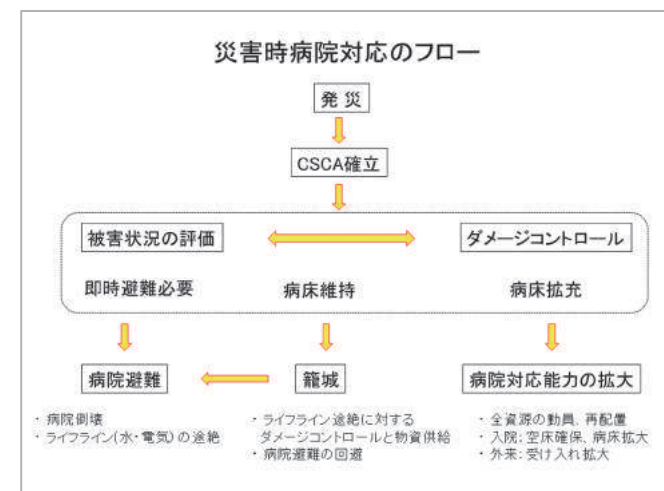
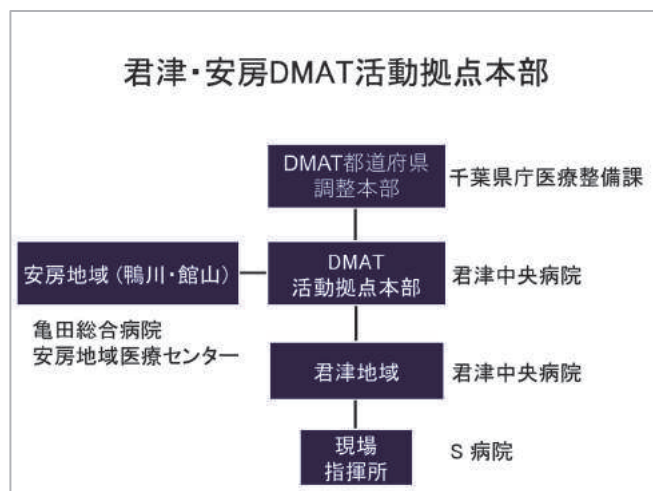
停電し、翌日には2万500件、99%が回復しますという情報ももらっていましたが、その後も1週間ぐらい停電が続いてしまいました。取りあえずわれわれは衛星電話がありますので、それで一部携帯もつながっていますので、それほど連絡体制について心配なことはありませんでした。あとは情報の錯綜等で、例えば電源車を依頼したときに厚労省と経産省がどうもうまく情報共有していなかったようで、同じことで何度も何度も電話がかかってきたりして困ったことはありました。



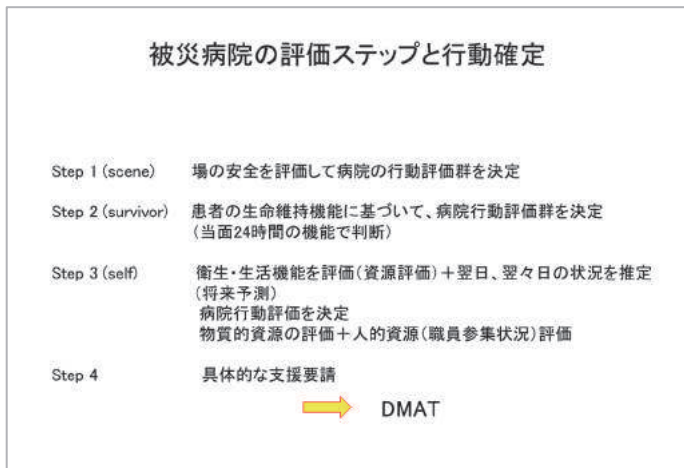
次に評価ですけれども、やはり EMIS でどうしても連絡が来ないところには、実際に DMAT を派遣して見に行くわけですが、まだ DMAT が派遣される前でしたので、部下の先生に「ちょっと見てきてくれ」という軽いかたちで、S 病院を見に行ってもらいました。

すると入院患者が約 100 名で、1 階の窓ガラスは全部飛散して、床まで浸水しています。停電で空調は全部ストップして、断水状態。貯水は数時間でなくなる。食料は半分しかない。全く蒸し風呂状態になっていて、複数の患者が熱中症症状でヒーヒーいっている。ほぼ寝たきりの 80~90 歳ぐらいの方ばかりなので、これは

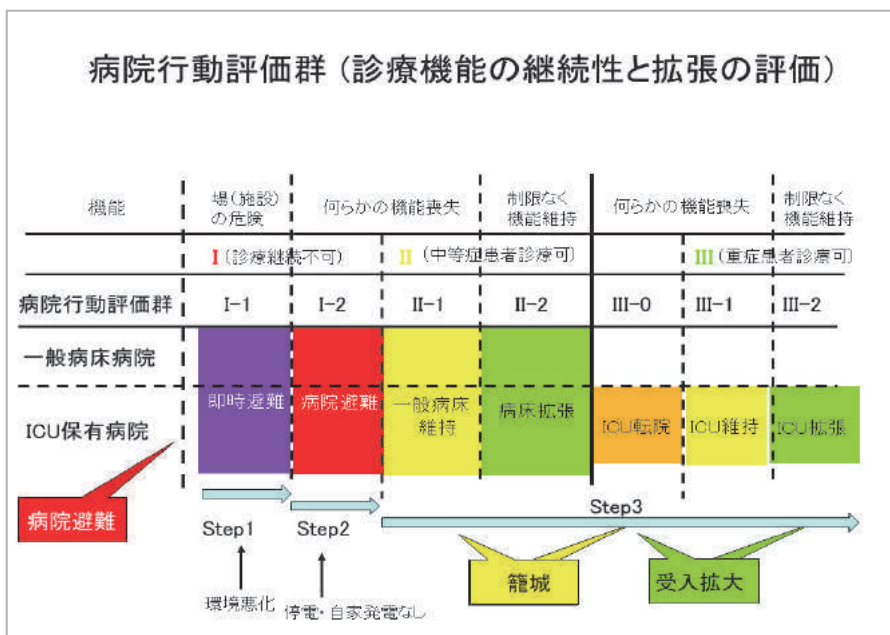
放っておいたらあつという間にみんな亡くなってしまうということで、まずこの病院を何とかすることを最大の目標に掲げて、その S 病院に現場指揮所を立ち上げました。



災害時の病院をどうやって見ていくか、というのがこのフロー図です。病院というのは即時避難しなくては行けないか、病床を維持するか、あるいは拡張して受入れるかのどれかです。これをしっかり評価して、即時避難が必要になったら病院ごと避難ですし、病床が維持できるのであれば、よく「籠城」という言葉を使いますが、そのまま籠城する。そしてまだまだ対応できるのであれば病院対応能力を拡大してやりましょうという、こういうフローになります。



最初のステップとして、とにかく場の安全を評価し、病院はこのままでいいのかということを設定します。次に 24 時間の当面の機能を考えて、きちんと入院患者さんの生命維持を続けられるかどうかを決定して、さらに翌日、翌々日、さらに 2 週間ぐらいを見越して、病院行動評価を決めていってください。それに対して必要なものを、具体的な支援要請として DMAT に頼むという流れになってきます。



主に考えるのはやはり何らかの機能です。それでやはり電源が一番問題になってきます。今言ったようなフローで見ていくのですが、今回は電源が自発できないという病院、これはいつかは病院を避難しなくては行けませんし、実は環境が悪化している人は救出しなければならぬという状況になっています。

君津・安房DMAT活動拠点本部

急性期の基本方針

- ・ S 病院避難を最優先。入院患者はトリアージ後、分散搬送
- ・ DMAT 活動拠点本部にて搬送病院を選定
- ・ 安房地域は安房地域医療センター、亀田総合病院がスクリーニング

大規模事故・災害への体系的な対応に必要な CSCATTT

スイッチを入れて

C: Command & Control	指揮と連携
S: Safety	安全
C: Communication	情報伝達
A: Assessment	評価

T: Triage	トリアージ
T: Treatment	治療
T: Transport	搬送

(英国MIMMS® Major Incident Medical Management and Support) より引用、改変

13:40 4F 講堂に本部設置、SCUとして増床



14:40 S 病院 現地指揮所立上げ完了



基本的な方針としては、とにかくS病院の避難を最優先。入院患者はトリアージ後、分散搬送しよう。活動拠点本部にて搬送病院を選定しよう。安房地域は安房地域医療センターに、鴨川は亀田総合病院にやってもらおうということで始めました。まずこのように講堂の方にベッドを並べて、一時的に入院する人が出たら対応できるようにしました。

15:00 入院患者の搬出開始

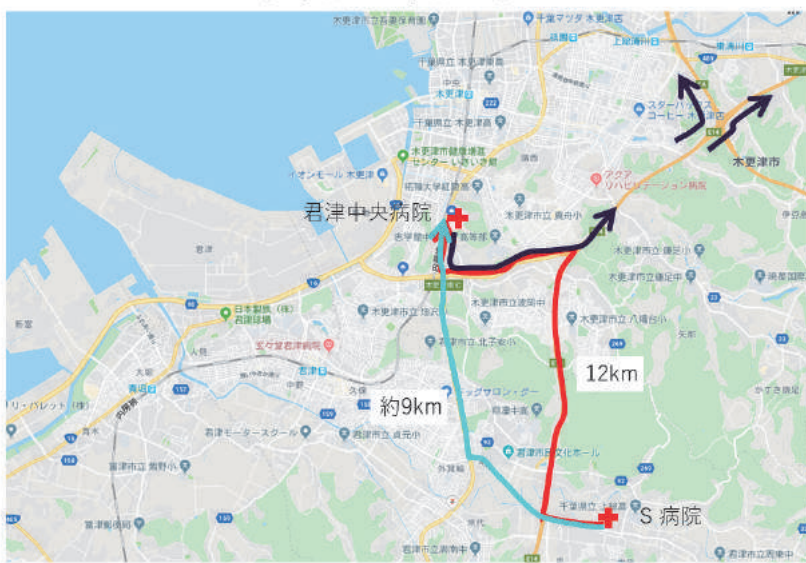
入院患者99名 担送75名、護送20名(うち座位可能8名)、歩行可能4名
まずは当院所有の救急車、S病院所有の搬送車、近隣二次病院からの借用車を利用
バス移動可能患者は君津消防のマイクロバスで搬送、熱中症罹患例は君津消防の救急車



これはS病院の本部ですが、夜になると真っ暗になるので、投光器も用意して対応していました。入院患者は99名で搬送が75名、護送20名で歩ける人は4名ということで、まずは当院の救急車とか、あるいはこの病院の持っている搬送車、これは二次病院から借りました。

それで運べる人は運んで、バス移動の患者は君津消防のマイクロバスで搬送し、すでに熱中症になっている人は君津消防の救急車を使いました。

患者搬入・搬出経路



中央病院から約9kmですが、ここが大渋滞していたので、高速道路は通行止めでしたけれども、何とか通れないかということで、途中から通してもらいました。ここからこういう感じで逃がしていこうという計画です。夕方になってからだんだん患者搬出の遅滞が出てきました。最初は中央病院の方で搬送先を決めてから、ここから搬送していきましたが、なかなか決まらず、だんだん入院患者もだいぶ傷んできたので、取りあえずとにかく病院へ運んでしまおうと。そこから分散搬送するという計画に至っています。

君津・安房DMAT活動拠点本部

急性期の基本方針



- ・ S 病院避難を最優先。入院患者はトリアージ後、分散搬送
- ・ DMAT 活動拠点本部にて搬送病院を選定
→入院患者は君津中央病院へ集中搬送。SCU として收容後、分散搬送。
- ・ 安房地域は安房地域医療センター、亀田総合病院がスクリーニング

そうこうするうちに茨城、埼玉、東京の DMAT が全部で 40 隊ほど集まってきました。これは活動本部ですけれども、それぞれに計画を立てながら、まずとにかく S 病院から中央病院に運んでいったん收容して、それで整えて場所を決めて、今度は搬出と、そのようなかたちでやりました。夜中の 1 時 40 分に全患者の搬出を完了して、2 時 4 分にはその場所は撤退ということで、搬出状況としては結局 10 時間ぐらいかかっています。

厚労省からの通知

☆ wds-admin@wds.emis.go.jp

災害モード設定による一斉連絡 9/9 07:22

発生都道府県：【千葉県】
発生時刻：【2019年09月09日07時15分】
状況：【小規模災害】
台風15号

wds-admin@wds.emis.go.jp

【緊急】DMAT及びDMATロジスティックチーム派遣要請について

9/9 16:31

関東ブロック各都県災害医療担当者各位

厚生労働省DMAT事務局

台風15号による被害に関し、千葉県からDMAT及びDMATロジスティックチームの派遣要請がありました。詳細は下記のとおりです。

記

1. 派遣要請都道府県：
・ DMATについては、茨城県のDMATの派遣を要請いたします。なお、茨城県以外の他都道府県に対する派遣要請も調整中です。
・ DMATロジスティックチームについては、関東ブロック管内のDMATロジスティックチームの派遣を要請いたします。
2. 参集場所：千葉県と調整中。別途連絡します。
3. DMATについては、病院避難の搬送業務が主たる任務となるため、原則搬送車両による出勤可能なDMATについて派遣を調整願います。
4. 出勤可能なDMATにあつては、EMISにチーム登録及び活動状況入力頂くようご指導願います（災害種別：風水害）。
5. ロジスティックチームの派遣については別途当事務局から対象者に連絡、派遣候補者を選定します。

厚生労働省DMAT事務局

☆ wds-admin@wds.emis.go.jp

DMAT待機要請

9/9 09:47

台風15号の影響により、県内複数の医療機関に被害が出ている状況です。今後DMAT派遣の可能性がありますので、各医療機関においてはDMAT待機くださいますようお願いいたします。

千葉県健康福祉部 医療整備課 管理者
043-223-3886

☆ wds-admin@wds.emis.go.jp

【緊急】DMAT派遣要請（追加）と参集場所について

9/9 17:37

関東ブロック各都県災害医療担当者各位

厚生労働省DMAT事務局

台風15号による被害に関し、千葉県から茨城県に加え、追加で東京都に対しDMATの派遣要請がありました。詳細は下記のとおりです。

記

1. 派遣要請都道府県：
・ DMATについては、茨城県に加え東京都のDMATの派遣を要請いたします。なお、茨城県、東京都以外の他県に対する派遣要請も今後引き続きあり得ます。
・ DMATロジスティックチームについては、関東ブロック管内のDMATロジスティックチームの派遣を要請いたします。
2. 参集場所：
・ 茨城県のDMATの目的地：君津・安房DMAT活動拠点本部（君津中央病院内）
・ 東京都のDMATの目的地：千葉・市原・山武長生実業DMAT活動拠点本部（千葉大学医学部附属病院内）
3. DMATについては、合計30隊程度の派遣要請、病院避難の搬送業務が主たる任務となるため、原則搬送車両による出勤可能なDMATについて派遣を調整願います。
4. 出勤可能なDMATにあつては、EMISにチーム登録及び活動状況入力頂くようご指導願います（災害種別：風水害）。
5. ロジスティックチームの派遣については別途当事務局から対象者に連絡します。

厚生労働省DMAT事務局

参集した千葉・埼玉・茨城・東京のDMAT



千葉県 12隊
東京都 12隊
埼玉県 4隊
茨城県 12隊



君津・安房DMAT活動拠点本部 (君津中央病院)



君津中央病院へ搬入開始



君津中央病院4F講堂 SCU



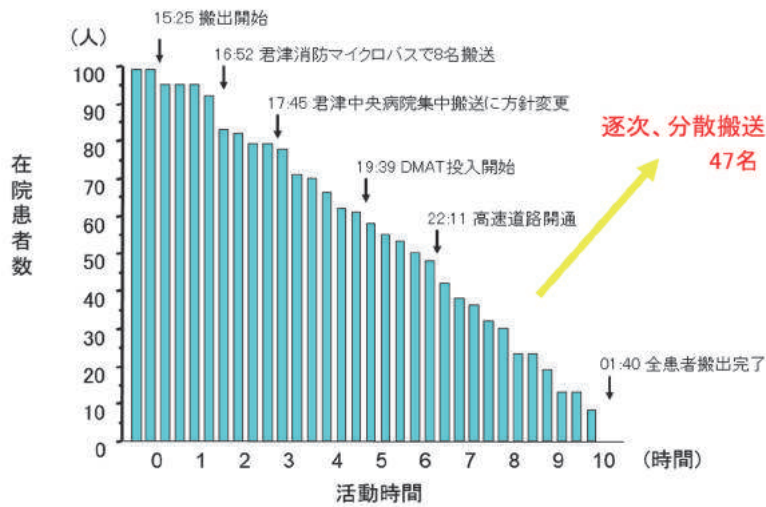
君津中央病院4F講堂から搬出



深夜の現地指揮所
01:40 全患者搬出完了
02:04 撤収



入院患者搬出状況



ここら辺の停滞しているところが先ほどのところで、DMAT が来てからは 40 隊ありますので、どんどん下がっていったということ、その都度 47 名ほど分散搬送していました。

03:38 残り 38名 全体会議



あと、8名、搬送したい。これから患者を搬送し、活動終了とし、帰院するか、仮眠して8時に活動を再開するか選択してほしい。
→8隊が搬送を開始し、15隊で夜明けとともに、残りの30名に対応することとした。

9月10日 08:00 活動開始 残り29名



15時10分 99名の入院患者 73名を被災地外に搬送完了



どうやって患者を戻すか？

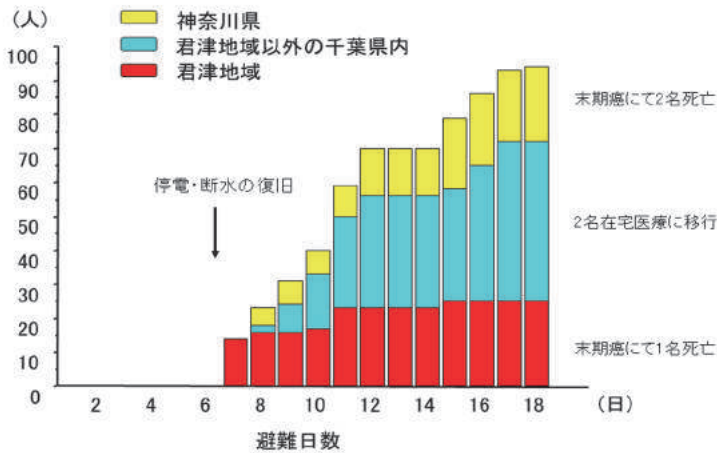
そして夜中の3時38分、あと38名残っておりましたが、何とかあと8名を搬送すれば、あしたの診療にも支障はないだろうということで、あと8名搬送しました。神奈川県まで運んでもらって、そのまま帰っていいよということになると仮眠して、仮眠といっても5時間ぐらいしか寝られませんが、朝8時からまた続けてやりたい人、どちらにしますかということをおもひに聞いて、8隊に最後に運んでもらって、15隊で翌朝からまた対応しました。

結局 42 名を千葉県の方に移して、神奈川県に 24 名、地域で 26 名です。ヘリ

も使い、航空自衛隊機で木更津駐屯地から下総航空基地まで運んでもらいました。

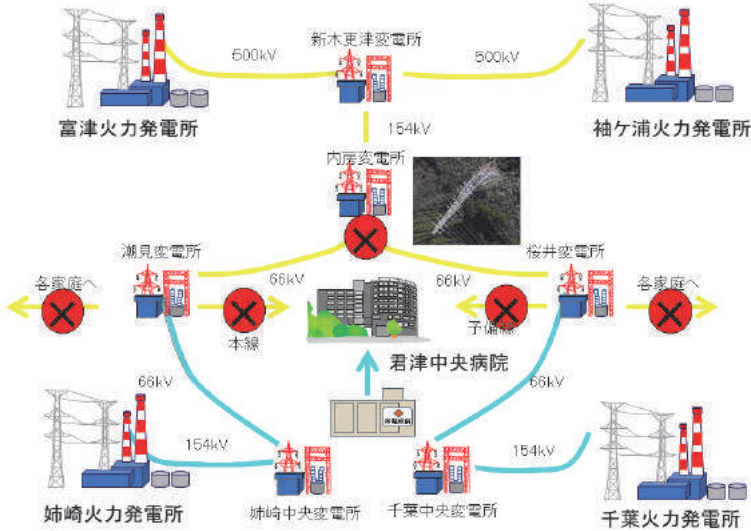
避難入院患者の帰院状況

18日間で94名帰院



あとは今度、運んだ方をどうやって戻すかという問題になりましたが、1週間ぐらいして停電・断水が復旧しましたので、各地域、S病院の搬送者を一生懸命行ったり来たりして運んでくれたそうです。ちょっとそこまで手が回らなかったというのが実情でしたが、18日間ぐらいではほぼ全部戻ることができました。末期がんの3名が亡くなっておりませんが、これは致し方ないということでした。それから2名が在宅医療に移行しているので、災害関連死と呼ばれるものはなかったと思っています。

千葉県大規模停電のメカニズム



停電のメカニズムですが、普通は火力発電所からこのように来ているわけですが、よくテレビに出てきた鉄塔倒壊でここが切れるわけです。ただ、切れても下の千葉火力とか姉ヶ崎の火力発電所から電気が来るはずなので、上を切ってこちらに流せば当然来るはずでしたが、こういうところが全部ちぎれていたわけです。末梢でちぎれていた。これなんかはまだましな方ですけども、いろんなところで電線が切れていますので、結局末梢まで行かなかったというのが、千葉県の大規模停電のメカニズムでした。



今回の反省点

スイッチを入れて

- ・ 県も病院も災害対策本部の設置が遅れた

C: Command & Control 指揮と連携

- ・ 厚生労働省と経済産業省の連携はどうだったのか？

S: Safety 安全

- ・ 非常電源で病院機能が保たれていることを院内で共有できなかった。
- ・ このため、災害モードであることを周知できるまで定期手術が行われた。

反省点としては、やはり県も病院も災害対策の設置が遅れた。それから連携としては、厚労省と経産省の連携はどうだったのかというのは疑問符が残りました。それから非常電源で病院機能が保たれていたの、災害モードであることを周知できず、麻酔科医は定期手術を行っていたというのが反省点でした。

今回の反省点

C: Communication 情報伝達

- ・ CLDMAT(千葉県地域災害医療派遣チーム)を召集できなかった。
- ・ マンパワー不足のため、SCUのカルテによる入退出管理が不十分だった
- ・ 広域搬送カルテも院内災害カルテも活用できなかった。

T: Triage トリアージ T: Treatment 治療 T: Transport 搬送

- ・ DMAT活動は深夜に及び、搬送距離が長くなった。

やはりマンパワーが非常に不足していたので、千葉県固有の災害医療チームというものもありますが、院内のそれを活用できなかったり、入退出の管理も不十分だったというのがありました。あとはDMAT活動を夜中まで行い、搬送距離も長くなってしまったということで、安全性にもちょっと問題があったかなと思います。

まとめ

- ・ 被災地におけるDMAT活動拠点本部として初めての活動を行った
- ・ 県・病院のスイッチは遅れたが、地域のEMIS入力率は高く、病院行動評価に基づきDMAT活動方針を速やか、かつ明確にたてることができた
- ・ この結果、最大の目標、病院避難を達成することができた
- ・ 院内に災害モードであることを速やかに周知し、一部の部署だけでなく、病院全体が連携して活動すべきであった。
- ・ 急性期災害の収束に伴い、日赤救護班、保健所の地域災害医療コーディネーターにスムーズに引き継ぐことができた。

訓練では何回か行っていますが、取りあえず初めてのDMAT活動拠点本部として活動して、最大の目的を果たすことはできたと思います。

急性期から慢性期への引き継ぎもうまくいったのではないかとというのが結論です。

この後、台風19号が襲う



この後、台風19号がやってきました。
これは袖ヶ浦の写真ですが、そんなに多くありませんが、もっと南房総に行くほとんどの屋根がシートで、雨がザーザー降って悲惨なことになったようです。



これは昔行った東日本大震災のときの大槌町ですけども、こんなひどいことになっていました。これが翌年になるとだいぶきれいになって、道も開通していましたが、こちら辺は何も建っていませんでした。

これが8年すると家が建ち少し活気づいてきましたが、やはり一回被災するとこんなに時間がかかるのかなということ、千葉県も都会といえば東京に近いわけですけども、回復には相当まだかかるのかなと思っています。

以上になります。

台風 15 号災害による当院難病患者の被災状況と今後の課題

国立病院機構 千葉東病院 武田 貴裕

本日はこのような貴重な機会を与えていただきましてありがとうございます。普段は災害を意識して診療していることがあまりないのですが、身近にこのような被害を受け、今回は非常にいい経験というか、結構大変な経験をしましたので、そのお話をさせていただきます。

本日の話題

- 当院の被災状況
- 神経難病患者の被災状況
- 今後の課題



まず当院が被災しましたその状況をお話します。当院は約 300 床の病院で、神経内科は約 60 床ほどですが、そのほとんど 9 割 5 分が神経難病の患者さんということで、そういう方の実際の被災状況と、今後の課題として少し気付いた点がありましたので、そのあたりをお話させていただきたいと思います。

これは病院の隣の敷地で、立派な木がたくさん立っているところでした。まさに被災した夜は、私自身当直だったので、朝カーテンを開けてその敷地を見ましたら、大きな木がぱっかり割れており、夕べの台風はいつもと違いすさまじかったということに気付かされました。

1. 当院での主な出来事

フェーズⅠ		フェーズⅡ	
5:15 停電		0:49 復旧	
9月9日(月)	9月10日(火)	9月11日(水)	
3:00~各部署で雨漏り始まる	8:30~本部ミーティング	0:49 何の連絡も無(復旧)	
5:15~全館停電、自家発電へ	飲用水は患者用備蓄分から使用	放射線:RI今週は不可	
7:20~本部立ち上げ	9:00~入院患者透析3名実施	MRI温度が下がるまで不可	
倒木にてゲート不通	9:30 千葉医療看護実習中止	リハ:空調故障	
JR・京成線 不通	10:00 水配布 患者500ml×2	検査:血算 検尿取り直し	
オートリングシステムダウン	職員500ml×1	栄養:栄養指導午後から実施	
8:47 本部ミーティング	透析患者JCHOへ15名依頼	システム:hospネット復旧	
薬剤:冷所薬OK 粉の調剤不可	看護師2名 技士1名 デイブライザー持参	医事:通常運営	
放射線:骨密度のみOK	患者ピストン移送	仁戸名・星久喜地区 停電継続	
医事:入退院処理手書きで対応	2病棟 敗血症患者	8:40 院長にて本部解散	
検査:一部の採血のみ可	救急医療センターへ搬送		
栄養:温冷器使用不可			
病棟:手書き運用 夜勤者確保			
11:32 本部ミーティング			
事務:自家発電重油370L発注			
透析:三菱hpへ患者14名送る			
16:00本部ミーティング			

主な出来事を、当院の透析室の古宮副師長さんにまとめていただいたものです。9月9日の朝から11日の朝まで、ほぼ2日間電気が来なかった時間帯を中心に東病院が被災した状況を示しています。

最初に雨漏りですが、窓からの雨の吹き込みで廊下中水浸しになり、病棟やナースステーションも、すこし古い病院ですので、建物の継ぎ目から漏れて、パソコンが濡れてしまったりという雨漏りが明け方の3時ぐらいから始まりました。5時15分から全館停電になり、エアコン停止、薄明かりの中仕事を続けなければならぬ状況になりました。幸い自家発電が速やかに起動できたので人工呼吸器等はこちらで賄うことができました。その後、倒木の影響で、病院入口のゲートが不通になったり、いろいろなことが朝になって分かってきました。それ以降、主に停電が大きく病院運営に影響を与えましたが、停電が完全に復旧するまで2日弱、43～44時間ぐらいの時間がかかり、その間にいろいろなことがありました。

2. 被害状況

1) 降雨による雨漏り被害

- ・外来待合室 ・2病棟の記録室+ナースコール故障
 - ・検査科～2病棟への廊下
 - ・1 3 6病棟デイルーム ・31病棟病室
 - ・浄化センター前エレベーターホール+センター内3箇所
- <原因>老朽化と屋根に降り積もった枯葉や枝類が、雨戸井を塞いだことによるもの

2) 倒木による被害

- ・正面玄関入口ゲート→ゲート開放
- ・大網街道側職員用ゲート→閉鎖
- ・西側職員ゲート付近→倒木+断線の為、閉鎖

雨漏り被害はもちろん大変でした。雨漏りが続いているところは拭いたり、ビニールシートで覆うなど、病院の箇所箇所、そのような対応をしていくしかないという状況でした。

倒木被害は先ほど申し上げたとおりで、ゲートも開かないという状況でしたので、常時開放というかたちを取りました。

2. 被害状況

3) 停電

(1)原因

病院西側の送電線(主幹)が倒木により切断されたことが原因

(2)停電により起きたこと

- ・通常電源がすべて使用できず、非常用電源(自家発電)で最低限の電力供給。
- ・非常電源に繋がっていない機器は全てダウン
- ・病棟では、通常灯・ナースコール・冷房・冷蔵庫
オーダーリングPC・自動販売機など使用不能

停電が一番ひどい状況だったと思います。病院西側の送電線が倒木で切断されたことにより、いきなり停電が起きました。通常電源は使用できず、赤電源、いわゆる非常用電源で、最低限の電力供給のみでやっていくことになりました。つまり通常灯、もちろん冷暖房、あとPC、自動販売機などは全部使用不能になったという状況です。でも赤電源が起動できたので人工呼吸器などは何とか助かりました。

(3)対応策

- ・冷房が無く、発熱した患者に対しては、アイスノンなどの保冷剤の使用+自家発電使用の扇風機で対処
- ・各トイレや部屋用の明かりとして、病院中からLEDライトをかき集め使用
- ・食事の搬送は、階段を使ってバケツリレー方式で対応
- ・伝票類は、全て手書きの紙運用で対処
- ・消費電力を抑えるため、輸液ポンプは極力使用せず、人工呼吸器およびシリンジポンプのみ自家発電で運用

普段からこういう対策をしておけば良いのですが、突然やって来ます。台風が数日前から来るといのはもちろん分かっているのですが、これほどひどい被害が出るということはこれまであまりないことでしたので、アイスノンや扇風機などがすぐに出せず苦労しました。日中スタッフが出てきて、どんどんこのような対策を取っていったという状況です。

電源が落ちていきますので、エレベーターは動かず、食事は職員の方がバケツリレーで対応したところもありました。また伝票類は全て手書きしなくてはならないという手間がかかる状況となり、患者さんの診療もしつつ、かなりそちらに労働力を取られるということが起こりました。

(4)非常用電源(自家発電)について

- ・燃料は重油 最大発電量 750KW
- ・燃料がある限り発電できるが、空冷の為オーバーヒートの危険あり。今回の50時間以上稼働は奇跡に近い。

<透析機器必要電力>

水処理装置+透析液作成装置→14.15KW
 コンソール個人機3台→1.5kw×3=4.5KW

<主な人工呼吸器の必要電力とバッテリー稼働時間>

トリロジー-200 → 210W 内蔵バッテリーは 7時間
 HT70 → 200W 内蔵バッテリーは 6時間

非常用電源は普段どういうものかあまり考えたことがないと思いますが、重油で動くもので、最大発電量が750kWです。すこしばかり賄えるものですが、これぐらい賄えるものではありません。結果的に今回、丸々2日間非常電源が使用できていたので、人工呼吸器に関しては何も手間を掛けることなく幸いでした。ただこの非常用電源がオーバーヒートでダウンするということもあるようで、2日以上連続で稼働できたのは奇跡に近いということが言

えるそうです。

人工呼吸器自体が仮に止まったとすると、内蔵バッテリーがありますので、6~7時間は持ちますが、仮にこういう非常用電源がうまく立ち上がらなかったときにどうするか、やはり今後考えておかないといけないと思います。人工呼吸器が停電で動かなくなってしまうと、本当に患者さんを搬送しないといけないということになりますので、非常用電源が何とか使用できているということが非常に大きかったと思います。

3. 当院の人工呼吸器の稼働状況

①HT70 ②トリロジー-200 ③BiPAP A40 *NHF: nasal high flow型

	9月9日		9月10日		9月11日	
	人工呼吸器	マスク型人工呼吸器	人工呼吸器	マスク型人工呼吸器	人工呼吸器	マスク型人工呼吸器
2病棟 (脳内科)	計6台 ①6台	計1台 ③1台	計5台 ①5台	計1台 ③1台	計5台 ①5台	計1台 ③1台
3病棟 (混合)	0	計1台 NHF 1台	0	計1台 NHF 1台	0	計1台 NHF 1台
31病棟 (重症心身)	計4台 ①2台 ②2台	計4台 ②1台 ③3台	計4台 ①2台 ②2台	計4台 ②1台 ③3台	計4台 ①2台 ②2台	計4台 ②1台 ③3台
32病棟 (重症心身)	計4台 ①3台 ②1台	0	計4台 ①3台 ②1台	0	計4台 ①3台 ②1台	0
計	14台	6台	13台	6台	13台	6台

予備バッテリーは、31病棟に②トリロジー-200 ③BiPAP A40 共用が2個
 32病棟に①HT70用が3個あり。

当院は神経難病の方で、ALSの方で人工呼吸器を常時必要とする方が、5~6人程入院していて、あとは重症心身の病棟もあり、そこでも使っています。マスク型の人工呼吸器を使っている方もいますので、だいたい20台ぐらいは常に運用している状況です。こういったことも踏まえて、病院として今後いろいろ対策も考えていかないといけないという話が院長からありました。

4. 状態の悪化した入院神経難病患者の事例

症例1 82歳男性 パーキンソン病

誤嚥性肺炎で入院。敗血症をきたし、ショックおよびDICの状態の中であった。その状況で停電。集約的治療継続が困難と判断し、千葉救急医療センターへ転院。

症例2 81歳女性 パーキンソン病

経口摂食困難のため入院。投薬調整にて摂食可能となりリハビリにてADL改善を図っている状況であった。エアコン停止によると思われるうつ熱、熱中症？をきたし、全身状態が悪化。急激にoff状態となった。9/11転院予定としたが停電が復旧したため当院で加療継続し改善。

症例3 74歳女性 パーキンソン病

左大腿骨骨折リハビリ中。エアコン停止による熱中症をきたし点滴治療。

症例4 70歳男性 パーキンソン病

投薬調整目的で入院中。エアコン停止による熱中症をきたし点滴治療。

症例5 78歳男性 パーキンソン病

投薬調整目的で入院中。エアコン停止による熱中症をきたし点滴治療。

実際、病院がこのような被災を受けた状況で神経難病の患者さんがどうだったかという具体的な事例ですが、同僚の先生からも情報を得まして、今回の被災で大きく影響を受けた方々は5名いらっしゃいました。すべてパーキンソン病の方で、今回の被災では具合を悪くしています。結論からいいますとやはり冷房が来ないというのが一番厳しかったようです。蒸し風呂状態の病棟となり、体温のコントロールがしづらい病気、パーキンソン病はやはり自律神経の病気ですので、発汗などがうまくできなくて熱がこもっ

てしまいます。それで具合が悪くなってしまうという方が続出しました。

症例1は本当に重症な治療中の患者さんで、これは熱中症うんぬんではなく、集約的治療をしないといけないという状況で、主治医はほかにもいろいろ仕事をしなくてはならず、集約的治療が困難と判断して救急医療センターに搬送した例です。

症例2～5は基本的には熱中症に近い状況で、症例2に関しては本当に具合が悪くて、2日目に意識も混濁して、点滴で様子を見ざるを得ませんでした。これ以上続くと本当に亡くなってしまうという危惧があり、3日目に冷房が復旧していなかったら搬送しようということ。搬送先も確保できていたところでエアコンが復旧して、転院せずに済んだという症例が症例2です。症例3もパーキンソン病の方で、熱中症で点滴治療を行いました。4と5の方々も同じような状況でした。やはりエアコンが切れて暑くなると、パーキンソン病の方は具合が悪くなるなというのを実感しました。

4. 状態の悪化した入院神経難病患者の事例

まとめ

- 全例がパーキンソン病であった。
- エアコン停止により病棟平均気温29度、湿度74%という環境が余儀なくされた。
- パーキンソン病は、自律神経障害に関連し熱中症をきたしやすい可能性がある。災害時注意が必要。

平均気温 29°C、湿度 74%という環境のなか、若い患者さんや、ALSの方などは意外に結構大丈夫でした。

パーキンソン病の方はやはり汗をうまくかけない方が多く、熱中症を起こしやすいのではないかと実感いたしました。

5. かかりつけ神経難病患者の事例

症例1 70歳 男性 ALS

自宅停電のため吸引器使用不能となり避難要請。当院も被災している状況を説明の上、入院。

症例2 75歳 女性 ALS TPPV

自宅停電のため家族より当院への避難要請。当院の被災状況を説明したところ近医をあたるとのことで、近医へ。近医の救急観察室にて二泊して自宅退院。

症例3 70歳 女性 ALS TPPV

自宅停電のため家族より当院への避難要請。当院の被災状況を説明。自宅で自家発電機を用い人工呼吸器を稼働させ過ごした。

症例4 76歳 女性 ALS TPPV

自宅停電のため家族より当院への避難要請。当院の被災状況を説明。自家用車バッテリーで人工呼吸器を稼働させ過ごした。

次はかかりつけの神経難病の方がどうであったか、問い合わせも含めて経験例をご報告します。逆にかかりつけの方で問い合わせ等を含めて多かったのが、やはり圧倒的に多いのがALSの患者さんで、自宅で被災して人工呼吸器等を使用している方々がほとんどでした。停電になって吸引器とか人工呼吸器もバッテリーが長く持たない、収容してもらえないか、というご家族からのお電話が何件もありました。一応受け入れ体制は取っていましたが、病院も被災してしまうと、そういう状況を説明すると「自分たち

で何とかしてみます」という方が多かったです。

症例1は吸引器が使用不能になり、被災している状況を説明した上でも何とか診てほしいということからしていただいて、入院になった方です。

それ以外の症例で、うちでお引き受けすることができなかったという残念だった症例をご紹介します。症例2の方は人工呼吸器をずっと使っている方でしたが、自宅近くの病院に電話したところ、居るのはいいよと言われたと。うちは電気が通っているし、もちろん使っている、水も提供するけれども、自宅に帰れる状況になったら帰ってくださいということで、入院じゃなくて外来に間借りでいさせてもらったというのが症例2の方です。

症例3と症例4は、自家発電、車とかそういったところから電源を取って人工呼吸器とか吸引器を使用したという方々で、自宅で何とか対応できたという方々です。

5. かかりつけ神経難病患者の事例

症例5 81歳 女性 ALS TPPV

台風により自宅の壁が壊れ、台風が去ったのちレスパイト的に収容。壁修復まで入院継続。

症例6 72歳 男性 ALS BiPAP

自宅停電。自家用車のバッテリーでBiPAPを稼働させ過ごしたと後日報告を受ける。

症例7 85歳 女性 Parkinson病 Yahr V

自宅停電のため家族より避難要請。当院の被災状況を説明したところ他の施設をあたる。市内のホテルに避難、部屋を借り二泊した。臀部発赤を生じたが自宅に帰り数日で回復した。

症例8 61歳 男性 ALS TPPV

台風15号は自宅で過ごす。台風19号の時避難勧告受け当院へレスパイト的退避。数日で退院。

症例5の方は、台風がまさに来て病院が被災中のときは来なかったのですが、台風によって自宅の壁が壊れてしまい、台風が去って数日して壁修復まで入院させてほしいという方でした。

症例6の方は、TPPV（気管切開下人工呼吸療法）ではないのですが、BiPAP（二相性陽圧起動療法）を比較のかなり時間帯で使っている方で、この方も自家用車バッテリーで何とか過ごしましたという報告を後日受けました。

症例7はパーキンソン病の方でしたが、自宅で停電被災したため当院への避難要請をいただいて、ただ当院もエアコンが全然動いていませんと

いうことを言ったところ、この方の家族は考えて、エアコンが効いている市内のホテルに行った方が良いのではと考え、そちらへ避難したということです。ただ、ベッドがいつもと違うので、臀部が少し赤くなってしまった、ということの後でおっしゃっていましたが、そういう方もいました。ホテルに避難するというのはあまり考えなかったのですが、こういう方法もあるのかと、少なくとも都市部ではそういうこともできる可能性があります。

症例 8 に関しては、台風 15 号では自宅が大きく被災することはなかったようですが、結構怖い思いをしたということで、19 号のときは避難勧告を受けたときに、心配なので、どうかいさせてほしいとあって、19 号のときに病院にレスパイト避難をしたという方が 1 人いらっしゃいました。

5. かかりつけ神経難病患者の事例

まとめ

- ・ 8 例中 7 例が ALS であり、うち 6 例は TPPV 装着患者であった。
- ・ 病院被災により、かかりつけの重症患者の受け入れが困難であった。

在宅の方、かかりつけの方で災害時に問い合わせがあった方は ALS がほとんどで、要するに人工呼吸器を使っている ALS の方がほとんどでした。ただ、病院も被災してしまうというところも余力も少ないですし、かかりつけの重症患者さえ、受け入れがなかなかスムーズにできるという状況が取れなかったというのが、残念というか今後何とかできるかどうかということでもあると思います。

6. 今後の課題

・ 停電対策

自家発電の定期確認
人工呼吸器用バッテリーの定期確認

非常用電源の確保の可否で病棟スタッフの負担が大きく変わる

・ 患者への日頃からの危機意識喚起

人工呼吸器用バッテリーの定期確認
停電・断水といった災害を想定したシミュレーション

・ 行政への働きかけ

県難病支援事業を通し、災害時の難病患者の受け入れ体制を構築しておく

レスパイト事業を通した情報の共有は可能か？
かかりつけの是非は問わない

人工呼吸器の電源が確保されているという安心感

最後に今後の課題ですが、電気が来ないというのはとても困ると、当然皆さんそう思われると思います。今回は自家発電がちゃんと動いていたので、病棟のスタッフがそこに時間を割かなくてもいいということができたので、せめてこれが担保できたというのは安心感につながりました。ほかのところを力を割けるということができたのが良かったです。

それから実はこの災害の前に、今年に入って 2 回ほど停電がありました。そのときにうまく非常用電源が作動

しないということがあり、そこで病院としては対策が取れていたのですが、今回の災害のときに非常用電源がスムーズに入ったというふうに思っています。それがせめての幸이었다という状況でした。あとはやはり人工呼吸器のバッテリーが残っていないと、急に停電したときにすぐ止まってしまうので、こういう定期確認も当然必要になってきます。

あとはわれわれと一緒にですが、患者さんへの日頃からの危機意識の喚起もしていけないと思いましたが、むしろ僕らよりは患者さんの方が考えている場合もあるのではとも思います。先ほどのように、ホ

テルに避難するとか、取りあえず自宅近くの病院のどこかに駆け込むなど、困ったときには本当に患者さんがすぐ行動を取っていらっしゃいました。でもこういう危機意識の喚起というのは、普段からしていった方がいいだろうとやはり思いました。

そして、行政への働きかけというのもこれからしていきたいと思います。うちは難病の患者さんが多く、自治体のレスパイト事業にも参加していますが、レスパイトしている病院がどういう状況かを把握できるような体制を取っていき、困った患者さんから問い合わせを受けたときに、速やかに患者さんの振り分けというか、神経難病を受けてくださるような病院の振り分けをしてくれるような行政の機関があれば、なかなか難しいと思いますが、そういう対策も一つ方法としてはあるのではないかと思いました。

結局今回の災害で思ったのは、やはり情報の共有というものが災害直後にできず、情報もどこを見たらいいかも分からないですし、取りあえずはまず1日～2日は自分たちで、自分たちの病院と患者さんを何とか守る、そういったことをせめてできるように普段から意識しておいた方がいいと思いました。だいたい助けが来るのが今回も2日～3日ぐらい後で、その頃には電源も戻っていましたが、まさに被災した直後、周りがどんな状況かも全く分からず、電気がいつ復旧するかももちろん分からないという状況の中で「いかに自分たちで病院を守っていくか。1日～2日は何とか自分らで乗り切ろう」というのを普段からできるように想定しておいた方がよいのではないかと、今回の災害を通して思いました。

ご清聴ありがとうございました。

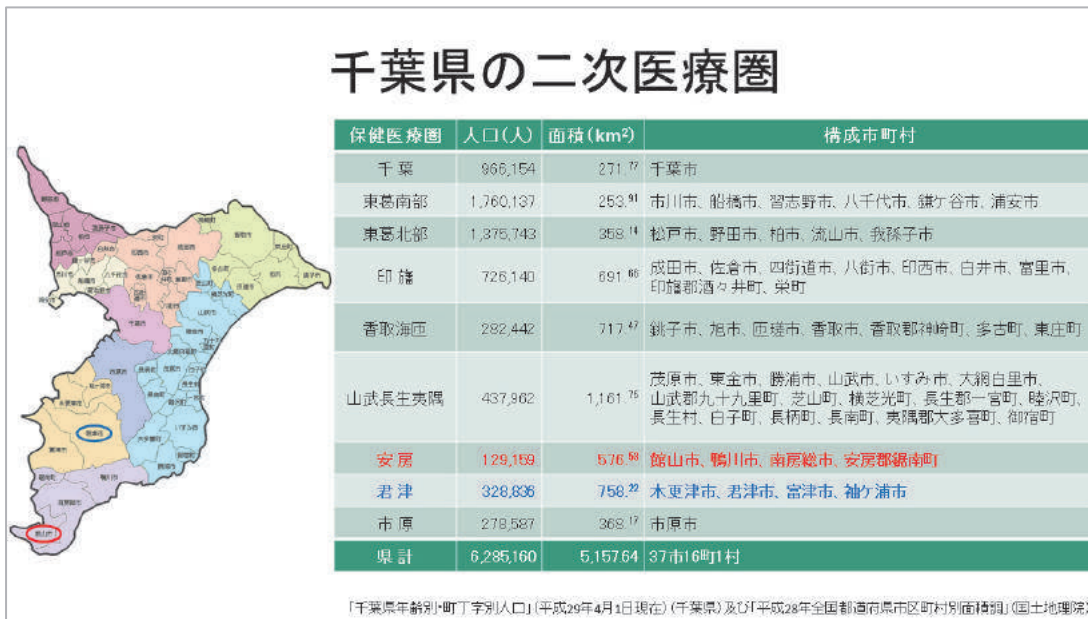
ご清聴ありがとう
ございました



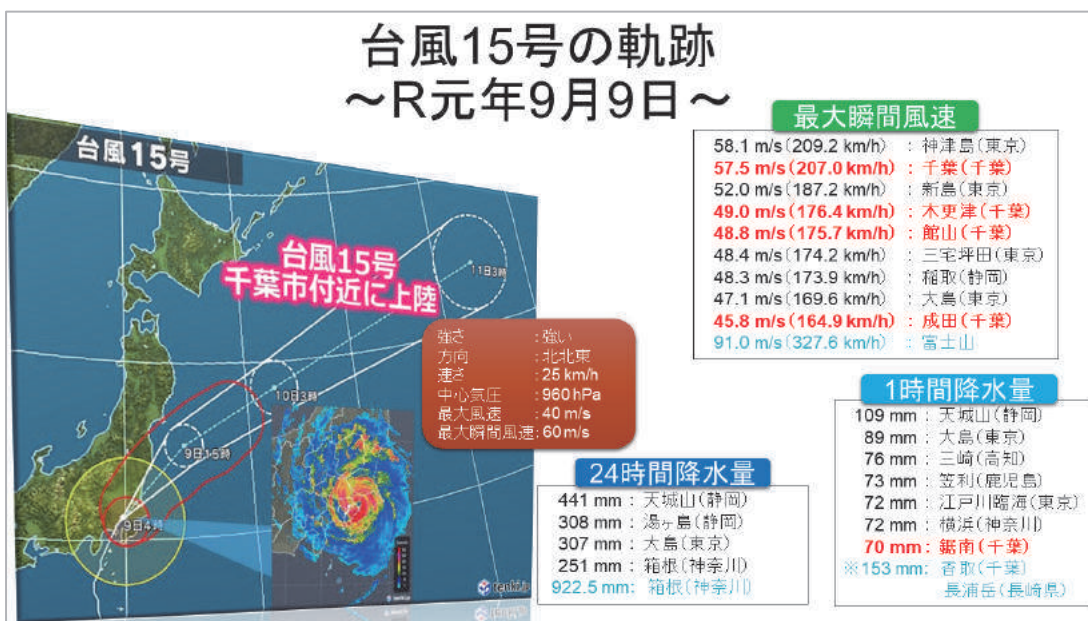
房総半島南部における台風 15 号による医療への影響と課題

安房地域医療センター 中嶋 秀樹

安房地域医療センター・脳神経内科の中嶋と申します。私は中核病院で常勤、君津市で週 1 回往診をしておりますので、その時の現場でのお話をさせていただきます。よろしくお願いします。

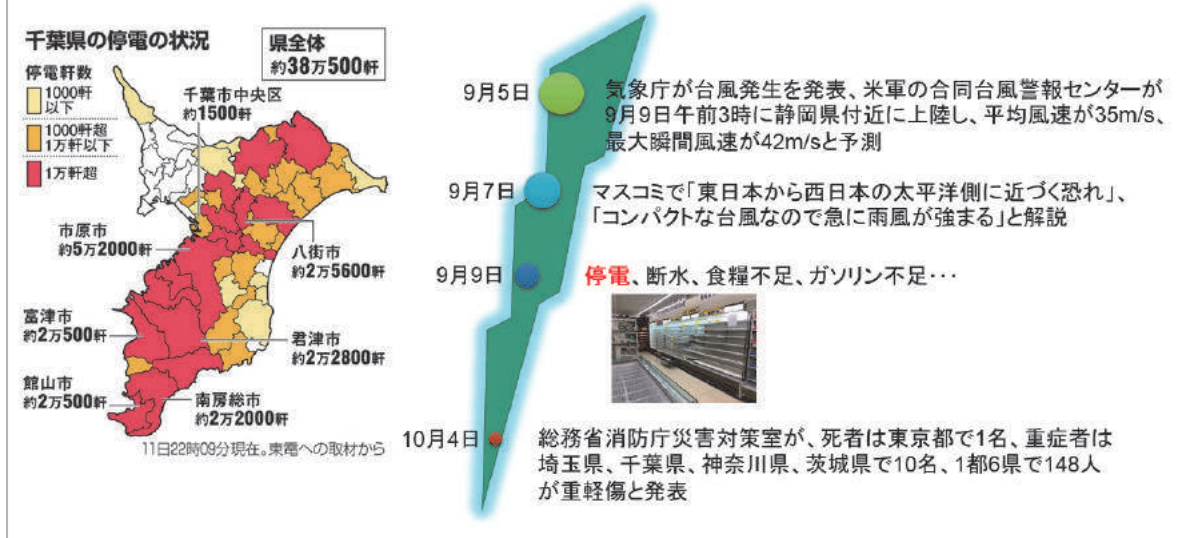


まず千葉県の二次医療圏についてです。千葉県は縦に南北に長いのが特徴です。常勤している安房地域医療センターは、一番南の赤丸の館山市というところにあります。そして、青丸の君津市で在宅診療もしております。



台風 15 号に関して、かなり強い台風が南方から来ると予想されておりました。結果としては最大の瞬間風速はだいたい 50m ぐらいでした。ふつう、南側に面して家を造り、南側が広がっているため、今回は南からの風であったため屋根が吹き飛びやすかったのではと思います。雨に関しては箱根など方が多かったようです。

台風15号の発生と被害状況



4日前の9月5日には米軍の台風情報センターが、静岡県辺りに上陸して風も結構強いと予想し、気象庁の方も把握していました。2日前には東京でも気をつけましょうと放送していました。そして9日未明にいきなり停電ということで、台風によって断水、食料不足、ガソリン不足などの「兵糧攻め」を受けました。そのときに出た東電の発表では、左図のように、かなり停電の範囲は限定されていて、回復は早いという予想でした。しかし、周りの電線、家の壊れ具合などを見たとき、そんなにすぐに復旧するわけがないと思い、南房総、館山近辺の私たちは厳しい状態に陥ると覚悟していました。最終的には10月4日の総務省の発表では、関東全域で1人が死亡、重症者は148名という発表がありましたが、現場ではこれらの数字と違った感触がありました。

◆災害拠点病院での医療活動 ～千葉県館山市～

まず、常勤である館山市の災害拠点病院でのお話をさせていただきます。

安房地域医療センター



病院の概要等

・病床数	: 149床
・指定等	: 災害拠点病院、 研修指定病院等
・常勤医師数	: 34名 (非常勤10+α)
・常勤看護師数	: 110名 (非常勤32+α)
・入院患者数	: 3,042名
・手術件数	: 1,157件
・外来件数	: 129,812名
・救急患者数	: 18,931名
・救急車件数	: 2,857件

安房地域医療センター年報 2018年度

安房地域医療センターは、亀田総合病院と同じ系列の病院です。病床は149床と小さいですが、若手の研修医の先生がたくさんおり、総合診療科を中心に多くの救急患者さんを受け、入院診療も活発な病院です。災害拠点病院でもあります。この地域は高齢化率が40%の地区であり、災害を受けてしまった方も皆さん高齢者です。すると、家などもなかなか直せないということで、今でもブルーシ

ートの家がたくさん残っている状態です。

被災当日(停電直後)における病院関連の被害状況

医療機器

- ・院内PHS → トランシーバを借入れ
- ・電子カルテ → 紙カルテで対応
- ・吸引器 → 重症患者の受け入れ断念
- ・輸液ポンプ → 重症患者の受け入れ断念
- ・モニター → 重症患者の受け入れ断念
- ・冷蔵庫 → 輸血保存困難

検査

- ・画像 → 重症患者の受け入れ断念
- ・検体検査 → 重症患者の受け入れ断念

設備

- ・窓ガラス → ブルーシートで補修
- ・エレベータ → 患者、荷物の昇降できず
- ・手術室 → 手術中止
- ・カテ室 → カテ中止
- ・透析室 → 70人/日を1.5時間/人で短縮稼働
- ・調理室 → やや簡易な食事を毎食提供
- ・滅菌機 → 外傷患者への縫合セットを滅菌できず
- ・断水 → トイレを流せず
- ・当直室 → 窓の隙間から雨水浸水

その他

- ・高速道路閉鎖 → 医療・生活物資、ガソリン不足

→ 非常電源の立ち上げの遅れもあり、吸引、モニタリング、検査、治療が困難な重症患者を搬送

発災から時系列でみていきます。

被災当日は停電がひどかったです。非常電源が立ち上がらず、完全に病院の機能が奪われました。電子カルテ、PHS は使用できず、紙カルテ、トランシーバを代用しました。吸引器、輸液ポンプ、モニター、冷蔵庫も使用できず、輸血ができないため、重症の受け入れは不可能になりました。画像検査もできず、カテ室、手術室は閉鎖されました。エレベータももちろん機能せず、移動ができなくなりました。当直室も浸水し、院内で窓ガラスが割れたところがあり、ブルーシートで補修しました。透析室だけは何とか非常電源が機能し、一人 1.5 時間に短縮し、1 日 70 人を稼働させました。食事に関しては、食材が 2 日分ぐらい備蓄されていたため、職員を含めて何とか供給ができました。

業務が追い込まれた状態で、実は職員もかなり被災していましたので、家に帰っても水が出ない、電気もきていない、お風呂に入れないということで、病院に寝泊まりする職員もいました。

高速道路が閉鎖されたということも影響が非常に大きかったです。自宅内が蒸し暑く、冷房を求めて車内で生活するため、ガソリンがすぐになくなり、地域のガソリンスタンドの備蓄が底を尽きてしまいました。食事とともにガソリンの 1 日でも早い供給が求められました。

被災2日目の病院の状況

在宅酸素療法患者への酸素供給不足

→ 帝人が当院を拠点としてポンペ50本設置

熱中症患者搬送数の急増

→ 施設の高齢者に多発

近隣市中病院の受け入れ不能

→ 停電で機能しない・軽症で手一杯に

高速道路復旧

→ ガソリン・食糧の供給へ

通常外来を再開

→ 被災し、来院できない患者が多い

DMAT支援決定(9月11日～)

→ スタッフの疲労が緩和へ

臨時ベッドをデイルームなどに設置

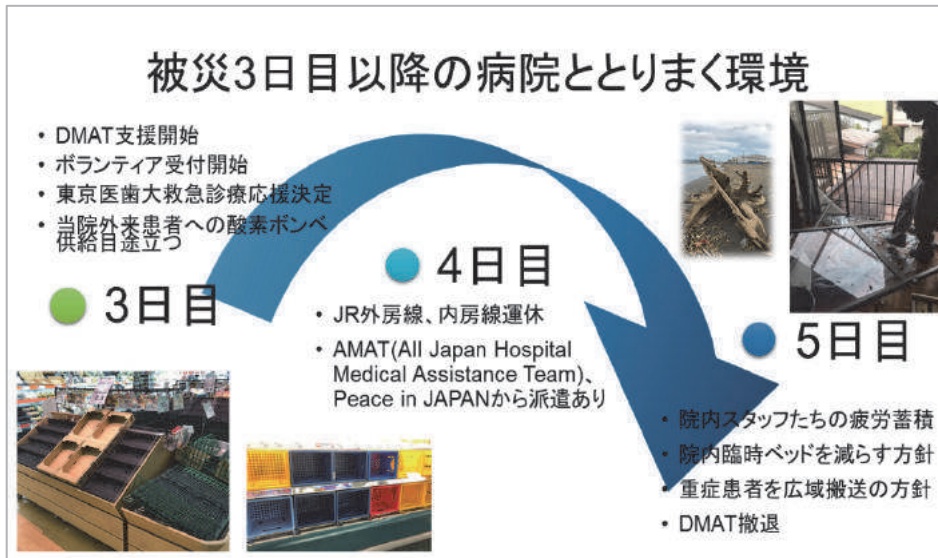
→ 冷房が効く部屋に仮収容

2 日目の病院の状況です。HOT を利用している患者さんに対して、帝人が積極的に高速道路以外の交通網を使い、何とか配達してきていましたが、パンク状態で、在宅の方から連絡が次々と舞い込み、個々の対応ができなくなっていました。最終的に当院に酸素ポンペを 50 本置いていかれました。需要はたくさんありましたが、実際使ったのは 9 本だけであり、有効に

機能しませんでした。さらに、蒸し暑さの中で冷房もないため、熱中症患者が数日でかなり増えてしまい、特に施設の高齢者が危険な状態に陥っていました。施設の方々がうちわであおいで難をしのいでいました。

近隣の市中病院、小さい病院では割れたガラスによる軽い外傷の処置などに追われてしまい、従来の機能を喪失しておりました。高速道路の完全な復旧によるガソリン、食糧の供給を望まれました。

通常の外来を再開しましたが、患者さんが誰もまだ来院できる状態ではなく、キャンセルばかりでした。そしてDMATが来てくださるということが決まって、みんなもうちょっと頑張ろうという雰囲気になりました。あとは院内で冷房が効いているブロックに、患者さんを入れよう、という方針になり、デイルームにパーテーションをつくって、応急の布団を敷き、で約30人の患者さんを受け入れました。



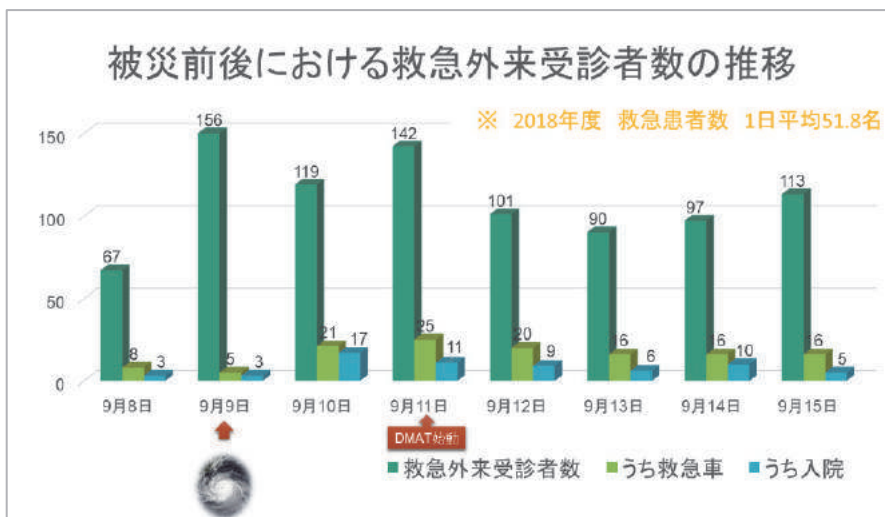
3日目以降の病院の状況と取り巻く環境についてです。

3日目にDMATが来てくださって本当に助かりました。そしてボランティアの受け付けも開始しました。東京医科歯科大の救急の方々が応援に来てくださり大変助かりました。酸素ボンベも当院の外来患者への供給が始まりました。

4日目、インフラ面では、電車は完全に止まっていました。

そして病院協会のAMATも来てくださり、大変助かりました。

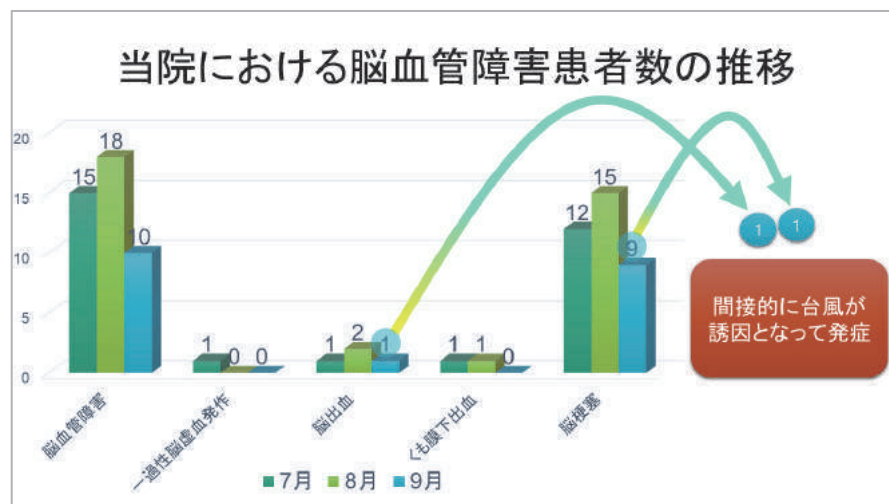
5日目、スタッフがかなり疲労困憊（こんぱい）し始め、総合診療科、救急科などの若手の先生たちもふらふらでしたが、DMAT、AMATの方々が助けてくださり、何とかしのぐことができました。左の写真は近くのスーパーです。実際入ると牛乳や野菜などは全くなく、2週間ぐらいはこの様な状態でした。右の写真は館山の海岸です。館山は海がとてもきれいな観光地ですが、砂浜には流木、ごみなどが散乱し、ひどい状態でした。最右の写真は当院職員の自宅写真です。寝室の窓ガラスが割れ、雨風もしのげなくなり、1階に雨漏りしました。修繕はだいぶ遅れ、12月ようやく終わったとのことでした。



被災の前後における、当院救急外来患者数の推移です。去年1年間で、1日平均51人来院していました。発災の前日、9月8日は67人でしたが、発災当日は156人と3倍に急増しました。埼玉県、茨城県とともに千葉県は日本で最も人口当たりの医師数が少ない地域です。さらに当院は医療過疎地域であり、このような状況下では、当然ながら救急外来として対応でき

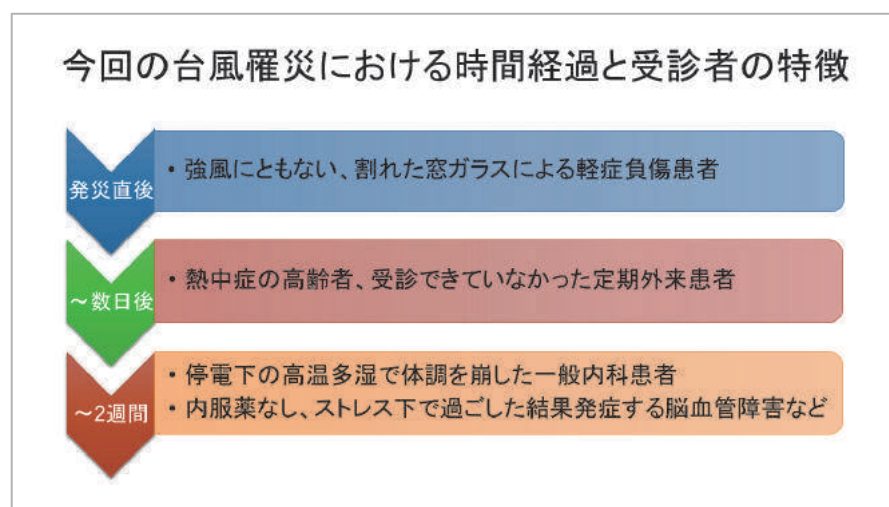
る能力を超えてしまい、支援により助けられました。入院に関しても、ベッドが満床のため、9月10日頃、前述の冷房が効いているデイルームを臨時の病床として運用し始めました。

9月9日～11日の3日間の外来患者数が多いことは当然ですが、以降も多くの救急外来患者が続くことになったのは意外でした。慢性的な疾患、台風による高温多湿などで体調を崩した方、屋根の修繕中に転落した外傷患者さんなどが次々と来院し、なかなか減少に転じませんでした。



次に、脳血管障害患者数についてです。停電により脱水を呈して増えるのではないかと思いましたが、実は9月の患者数は減っている。これはおそらく被災して病院にさえ行ける状態ではなかったと思います。あとは君津中央病院、亀田総合病院などの大病院に搬送され、当院には搬送されていなかったのかもしれませんが。当院に入院した脳出血1名、脳梗塞1名に関

しては、台風と関連があると判断しました。脱水がひどくなり食事を食べられなくなった、ストレスで全く眠れなかった、家が被災したなどが間接的な原因となり発症したと考えました。



経過の特徴として、発災の直後はガラスで切ってしまったという軽症の方がたくさん来ました。数日後は施設からの熱中症の高齢者の方、受診できていなかった定期外来の患者さん達が薬を下さいと来院しました。そこから2週間以内ぐらいは高温多湿の中で生活していた方が体調を崩した、一般的な下痢の方とかそういう方が来院し、その他は内服がない、ストレス

で過ごした結果生じた脳血管障害の患者さんたちなどが来院しました。

◆在宅診療所での医療活動 ～千葉県君津市～



次は君津での往診による医療活動です。いつもこの中央の写真のチームで、車で往診しています。ちょうど被災の直後が往診の日でした。様々な場所で、台風の爪痕がありました。電線に5mもあるような鉄板がぶら下がり（左上、左下）、木は倒れていました（右下）。鉄塔（右上）もよくみると左側には電線がありますが、右側にはありません。右側の鉄塔が倒れていますので、君津近辺での停電の原因になりました。

台風罹災時における君津在宅診療所の診療 ～在宅酸素療法について～

往診患者数	患者数
在宅	138
施設	38
計	176

在宅酸素療法 11 (7.9%)

No.	年齢	性別	疾患名
1	60代	女性	肺気腫、肺血栓塞栓症
2	70代	女性	COPD
3	60代	男性	COPD
4	90代	女性	老衰、心不全、脳梗塞後
5	70代	男性	COPD、血管肉腫
6	80代	女性	間質性肺炎
7	80代	女性	パーキンソン病、認知症
8	90代	女性	誤嚥性肺炎、皮膚がん
9	80代	女性	統合失調症、うつ病
10	90代	女性	左乳がん、関節リウマチ、心不全
11	90代	女性	心不全、肺腺癌 …➡死亡

被災当時、在宅で診ていた患者数は138名、施設入所中の患者数が38名で、診療所全体で計176名の患者さんを診ていました。在宅138名中、HOTを導入していた患者数が11名(7.9%)なので、約12名に1人が利用していたこととなります。その11名の内訳は、高齢者の方が多く、COPDなど様々な疾患患者さんでした。神経難病患者さん、透析患者さんはそれぞれのネットワークで把握されておりますが、上記の患者

さんたちはネットワークから漏れていることとなります。業者さんが把握しているだけであり、だれがどこで酸素ボンベを使用しているかは業者さん任せになっていたということとなります。それぞれの在宅患者さん達は、自宅のみで看取ると覚悟をされた上で生活されていますが、台風による被災、停電により酸素供給ができないことは予想外であり、臨時の手段である酸素ボンベが届かないということでもかなり追い込まれ、パニックに陥っておりました。最終的に 11 番の赤字で示した患者さんは、心不全が増悪し、呼吸状態が悪化して、9 月末に死亡されました。報道などの統計には現れない課題と考えます。

症例提示

症例1 90代女性(前項の症例)

- ・診断：心不全、肺腺癌
- ・経過：HOT（経鼻カニューラ2-3L/min）で安定していたが、9月9日、台風による停電のため、酸素を使用できず。業者から酸素ボンベの配達を受けたが、高速道路閉鎖などにより、供給量が不十分であり、1日間弱、酸素を供給できず、一時的にSpO₂ 70%まで低下。9月下旬に死亡。

症例2 90代女性

- ・診断：仙骨部褥瘡、廃用症候群、老衰
- ・経過：9月9日、台風による停電のため冷房できず熱中症を呈し、近医に搬送。自宅退院後、10月中旬に死亡。

症例の提示を 3 例します。まず 1 例目は先ほどの亡くなられた方です。心不全、肺腺癌がある高齢女性でした。家に酸素ジェネレーターがありましたが、台風による停電で酸素を作れなくなり、酸素ボンベの供給が追いつかず、SpO₂ 70%台が 1 日弱続いてしまい、その後から呼吸状態が悪化しました。約 2 週間後の 9 月下旬、亡くなられました。

2 例目も 90 代の女性です。この方は停電のために熱中症を呈して一回近医に入院し、すこし状態も持ち直しましたが、助からないと判断し、最期は当初の予定どおり在宅で看取る方針になりました。最終的に 1 カ月後、自宅で亡くなられました。

症例3, 4 80代夫婦

- ・診断：夫 認知症、心房細動、高血圧症
妻 うつ状態
- ・生活歴：元農業、子供なし
- ・経過：介護保険で生活を維持。
9月9日、台風により自宅壁が損壊し、風雨をしのげず、自宅生活の継続不能。
夫婦で施設に入所。夫は不穏、易怒性もあり、老健に転院。



ご本人たちの同意あり供覧

次の症例 3 と 4 に関しては 80 代のご夫婦です。

ご主人は認知症、奥さんはうつ状態の方でした。何とか自宅生活できていたのですが、写真のとおり、壁が吹き飛び、雨風をしのげず、生活できないということで二人で同じ施設に入所されました。ご主人がかなりの認知症で、廊下でだだをこねたり生活に支障が生じたため、他の病院に

転院しました。夫婦が台風によって別れることになってしまった症例です。

千葉県保健医療計画との照合

(7) 災害時における医療

(ア) 施策の現状・課題

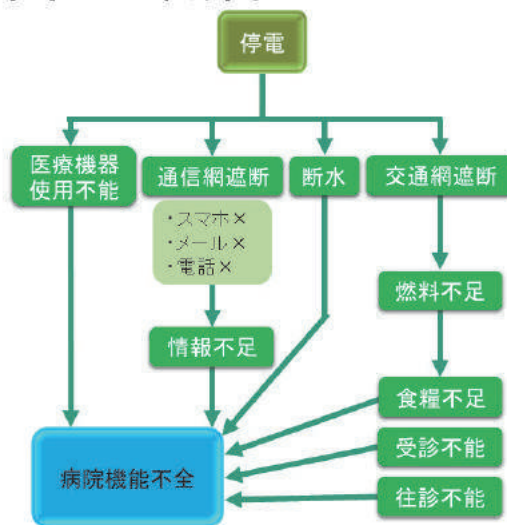
【総論】

平成23年3月に発生した東日本大震災では、広範囲に渡る被害により、ライフラインの途絶や燃料の不足、医薬品等の物資の不足などによって、医療機関の診療機能へ影響がりましたが、これらの情報を災害医療に携わる関係者で情報共有が図ることが困難でした。

本県については、阪神・淡路大震災のような外傷等に対する救命医療、あるいは東日本大震災のような中長期にわたる慢性疾患への対応のいずれの事象についても発生する可能性があり、災害時において円滑な医療提供が行える体制を整備する必要があります。

大規模災害時には大勢の死傷者が生じ、交通網、通信網、電気、ガス等のライフラインが途絶するなど、県民生活に大きな混乱を引き起こすことが想定される中で、迅速な医療救護活動を行い、被災者への適切な救護・救援活動を行うことが重要です。

千葉県保健医療計画(平成31～35年度)一部抜粋



千葉県の保健医療計画と今回の病院、往診での動きについて照合してみたいと思います。災害時における医療という点では、計画はおそらく阪神・淡路大震災、東日本大震災の経験から策定された影響もあり、結構細部まで記載されており、すごくよくできています。多くの死傷者が生じ、インフラが被災することも想定され、あとは適切な医療活動を早く行いましょうといった流れであり、ある程度予想されたことであったようです。今回は何よりも、停電の影響が大きかったです。医療機器を使えない、通信網が遮断、スマホがとにかく使えませんでした。「広域通信ダウン」と言われていましたが、情報が全く入らない状態になりました。通常のメールは使えず、電話も使えないので、外部から情報が入らない状態に陥ってしまいました。ポンプを使う水道は断水し、交通も停電により高速道路が使用できず、結果的にと食料などが不足し、病院の機能不全に拍車をかけることになりました。

【災害拠点病院等の整備】
災害時には、多くの医療機関の機能が停止又は低下することが予想されることから、被災地からの重症患者の受入機能、災害派遣医療チーム(DMAT・C-LDMAT(以下「DMAT等」という。))及び医療救護班の派遣機能等を備え、広域的な医療活動の拠点となる災害拠点病院(25箇所)を指定しています。
災害時において、災害拠点病院とともに患者の受入れを行う救急病院(救急告示病院)、病院群輪番制病院172箇所(平成29年4月1日時点)を災害医療協力病院としています。
災害拠点病院では、被災地へのDMAT等及び医療救護班の派遣、負傷者の受入などにおいて、災害時医療の中核として活動することとしています。

【災害医療体制の整備】
千葉県では大規模災害の発生に備え、千葉県地域防災計画、千葉県災害医療救護計画等を策定し、災害時の医療救護体制を定めています。また、茨城県、埼玉県、さいたま市、千葉市、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市及び千葉県の9都県市において広域医療連携マニュアルを定め、広域的な医療連携を図ることとしています。

【医薬品等の備蓄体制の整備】
各健康福祉センターでは、医療救護活動に必要な応急医療資器材や災害用備蓄医薬品を配備しており、被災地内に設置される救護所等に供給することとしています。

```

      graph TD
        A[停電] --> B[医療機器使用不能]
        A --> C[通信網遮断  
・スマホ×  
・メール×  
・電話×]
        A --> D[断水]
        A --> E[交通網遮断]
        B --> F[病院機能不全]
        C --> G[情報不足]
        G --> F
        D --> F
        E --> H[燃料不足]
        H --> I[食糧不足]
        I --> J[受診不能]
        J --> F
        I --> K[往診不能]
        K --> F
      
```

DMAT	・48時間後には来院、スタッフのストレスを劇的に軽減
広域搬送	・医療機器の使用不能、ベッド満床もあり、受け入れ困難な重症患者で機能
医薬品の供給	・停電下での酸素ポンプの供給は患者-業者間に任されており、供給量・配達網の問題は深刻

災害拠点病院の整備という点で、当院にも DMAT の方々が素早く派遣され、本当に助かりました。とにかくスタッフのストレスが減りました。医薬品を各健康福祉センターに保管・備蓄しておくということになっておりますが、酸素ポンベは医薬品ではないため、今後の課題です。電気が通じなくなった瞬間に HOT 患者さん達のジェネレータを使用できなくなり、電気の復旧までは酸素ポンベしかありません。ポンベを 1L/min で使ったとしても 3~4 時間しか持ちませんので、HOT 2L~3L/min という方は、1 日に 5~6 本のポンベが必要になります。たとえば 2 週間分を備蓄するとなった場合、相当な数を患者さん宅や各健康福祉センターに備蓄しなければならなくなります。ある患者さん宅には、帝人さんが直接配達してくれましたが、寒がりな人であり暖房をつけており、暖房の真ん前にポンベをたくさん並べており、恐ろしかったです。非常電源を導入する、酸素ポンベ備蓄・管理するなどの対策を今後考えなくてはいけないと思います。

【EMISを活用した収集等】

- 災害発生時における被災地内の医療機関の被災状況、患者転送の要請、医療スタッフの要請等に関する情報及び被災地内外の医療機関の支援体制等について、EMISを活用し、情報の収集・提供を図るとともに、関係機関における運用体制の充実を図っていきます。
- インターネットを活用した医療機関や県民への情報提供を推進します。

【慢性疾患患者に対する医療救護体制の整備】

- 人工透析を必要とする慢性疾患患者等の円滑な治療・取容を図るため、対応可能な災害医療協力病院を把握するとともに、EMISを活用し、患者の迅速な受け入れ体制を確保します。

【医薬品等の備蓄体制の整備】

- 被災者の救命救急のための初期医療活動に必要な医薬品等を県庁業務課及び各健康福祉センターに備蓄します。
- 薬剤師会等の業事関係団体との連携により、地域ごとの医薬品等の搬送・管理体制を充実するとともに、全県的な体制の整備を図ります。
- 県及び業事関係団体が合同で、緊急輸送の実施訓練を行います。
- 災害時を想定して、常用薬の名称、用法、用量等を知っておくことの重要性や非常備蓄の必要性を啓発します。また、薬局で交付されるお薬手帳^{*}は、災害時等に服用薬等の医療情報を適切に伝えられることから、お薬手帳の常時携帯等についても併せて啓発します。

EMIS

- ・ 停電下でインターネットは機能しない

人工透析

- ・ 一人当たりの透析時間を短縮し対応

医薬品等の備蓄

- ・ 在宅酸素療法患者宅に酸素ポンベの備蓄はほとんどない

あとは災害時には EMIS、ネットを活用した情報提供ということですが、うちの病院は完全に電気がダウンしていましたので、通常の情報が入らず、DMAT からの情報が頼りでした。ちまたで千葉が今どういう状態になっているのかも、スマホが使えないので、個人的に情報が入らないという 3 日間でした。そして前述しましたが、医薬品は備蓄することになっているが、医薬品ではない酸素ポンベはどのような扱いとすべきかが問題です。

今回の台風における課題

- 台風は数日前からある程度予想できるため、準備を十分しておく
- 停電時にも速やかに復旧・使用できる電源、通信網の整備
 - インフラ業界の社会的責任性に期待
- 停電時に対応できる酸素濃縮装置、液化酸素装置の準備、酸素ポンプの迅速な供給を
 - on timeで在宅酸素療法を行っている患者(全疾患対応)を把握している必要あり
 - 迅速に、効率よく、定期的に配布する必要あり
 - 公共的側面が大きく、企業には限界、行政の介入が必要か
- スタッフの支援が重要
 - 多くのスタッフとその家族も被災しているが、任務優先で自分のことは後回しになりがち

台風は地震などのように、突然不意にやって来るわけではありません。天気予報により少なくとも数日前には進路などが予想され、準備する時間があるため、いろいろな面から十分準備をしておく必要があります。あとは停電時に速やかに復旧・使用できる電源、通信網の整備が重要です。インフラ業界、東電、ソフトバンク、auなどには頑張ってもらいたい。私たちの生活は電気、通信網に依存していることがよく分かった災害でした。それらがなくなって、サッと足下をすくわれたときには備えて、医療機関、各個人などのレベルでも準備しておく必要があると思いました。特に強調したいのは、酸素ポンプを現在使用している患者さん宅のオンタイムでの把握、停電時に対応できる酸素の濃縮装置、液化酸素の装置の準備、そして迅速な供給が重要ということも重要と実感しました。

私が往診している診療所の当時 138 名の方々に関しては、11 名が酸素を使用中と診療所の白板に書いてありました。難病患者さんに関しては把握されていると思うのですが、HOT に関しては各病院、診療所単位で集計できると思います。業者さん任せであることも今回分かりました。突然災害が起きても「誰に酸素をどれだけ、何本、どこの地区に運ばばいいのか」という全体像が全く分からないということです。自宅で看取ることが前提の在宅患者さん達もいるとはいえ、予期せぬ状態の増悪にはご家族の皆さんも焦ってしまいます。広域に関する内容であり、公共性も高いため、業者さんに任せるには限界があり、行政の介入が必要と思いました。

最後にスタッフの支援が重要です。病院を支えようとスタッフ一同頑張りましたが、高齢化した地区でもあり、自宅が被災した上に高齢の親御さんと同居している、などがかなり追い詰められております。スタッフを何らかの方法で精神的な面、物資的な面で支えていくことが最も大事と思いました。

以上です。

熊本大学の中根といいます。今日はこのような場を与えていただきまして、関係者の皆さまに感謝申し上げます。ただいまの熊本城の写真をお出ししましたが、10月から特別公開がなされておまして、まだこういう状態です（スライド2）。これは2019年10月の熊本城ですが、だいぶ近くまでは入れるようになりました。まだ中には入れませんが、今は大天守の外観は完全に復旧したという状況です。横にあるのが小天守ですが、これはまだ復旧できていない状況です。トータルで復旧するのが2039年ということですから、あと19年かかるというふうに言われております。私は今ちょうど50歳ですので、完成するときは70歳ということになりますでしょうか。

ご存じのとおり2016年4月に熊本地震があり、この写真に示しますのは私自身が避難していた小学校の体育館です。この写真は熊本大学の神経内科の研究室の様子です。多くのサンプルや実験機器がこのように破損しました。こちらの写真は関連病院の会議室の様子になりますが、天井が落ちています。この規模の地震がもし日中に起こっていたら、非常に大きい災害になっていただろうな、というのは容易に想像が付きま（スライド3）。

私は長崎市出身で、中1のときに長崎大水害という非常に大きい災害がありました。私自身も被災者だったわけですが、そのときの記憶が熊本地震の時には思い出されました。この熊本地震の際には自分もまた被災者であり、医療者として役に立たない自分自身を情けなく感じました。また、東日本大震災の時には東京で被災し、いろんな情報収集などを行ったにも関わらず、何を学んできたのだろうかと後悔した次第です。熊本地震での被災経験は私が「災害時の神経難病医療」に取り組むきっかけになったわけ（スライド4）。

熊本地震を難病医療の視点から見た問題点というのは幾つかありますが（スライド5）、避難所におけるケアスペースの問題、福祉避難所の存在、福祉避難所の機能、災害時の避難支援計画はどうなっていたのか、平常時の備えがどうなっていたのかというのは、その後もクローズアップされています（スライド6）。

一部の新聞報道で出ていますが、進行性核上性麻痺という神経難病の患者さんが福祉避難所の存在を知らず、車中泊を続けて震災関連死に至ってしまったという、痛ましいニュースも出ておりました（スライド6）。

熊本地震に限らず、いろんな震災が起こるたびに引き上げられることではありますが、「いざというときのための備えをいかに平時にできているか」ということがやはり大事ではないかと思います（スライド7）。熊本県では熊本地震後の平成29年に災害対策ハンドブックというのができてはおります（スライド7）。

これまでの「日本における災害対策と難病」の歴史をさっとおさらいします（スライド8）。

平成18年には避難支援ガイドラインができ（スライド9）、平成25年には災害対策基本法が改正され（スライド10）、避難行動支援に関する取り組み指針も出されています（スライド11）。その後に熊本地震が起きるわけですが、このように災害が起きては対策を組む、という追いかけてこの繰り返しをしているようにも見えます。

こちらのスライドに示しますのは名古屋大学減災連携研究センターの先生が書かれたヤフーニュースの記事です（スライド12）。これを読むと関心はやはり地震と震災に向きがちですが、災害は地震などの地象災害だけではなく、豪雨や暴風などの気象災害も多くあります（スライド12）。今回の千葉における台風15号は気象災害がベースで、そこに大規模な停電という非常に特殊な私たちの災害がわれわれの日常生活や診療にダメージを与える、という災害でした。

こちらのスライドに示しますのは厚労省の研究班における難病患者災害対策の歴史的経緯です（スライド 13）。溝口先生にお聞きしますと、災害対策のプロジェクトチームは平成 20-22 年度の時点から始まっているとのこと。一方、神経学会では IT 化推進委員会がベースになって、そこから災害対策も兼ね、事業対象と事業内容が設定されました（スライド 14）。そしてこのような災害支援ネットワーク掲示板や患者さんの受け入れ可能施設登録のシステム作り、各種の連携、模擬訓練などを進めてきたことなどが日本神経学会としての取り組みになります（スライド 14）。

東日本大震災において患者さんの受け入れ、搬送、実際このときに広域搬送やヘリコプターによる移送経験などが初めてなされましたが、費用負担等の面で問題が生じたと聞いております（スライド 15）。

これらの経験から神経学会では災害対策をさらに改善しようとしており、現在はその途上にあります。難病患者さんの災害時医療のニーズへの対応、ネットワーク形成、医療支援、需要と供給のバランスなどをコーディネートしていく必要性が考えられています。すなわち医療と行政、需要と供給、こういったバランスをコーディネートする人材というのを各自治体につくっていかう、配置していかうということになりました（スライド 16）。

災害における一般的な医療支援として DMAT や各設置主体による医療がありまして、調整役として統括 DMAT や災害医療コーディネーターという方がおられます。ですが難病患者さんについては難病医療に特化してコーディネートする人材が必要になるのではないかとというのが、神経学会の考え方になります（スライド 17）。

このコーディネートする人材が「神経難病リエゾン」という名称になりまして、いろいろな方々と連携しながら連携、調整を試みます。各都道府県における神経難病ネットワーク長には神経内科学の教授あるいは難病診療拠点の院長の先生にお務めいただいています。当初の構想では、神経難病リエゾンは災害時医療調整本部に入って医療調整を、と計画していたのですがなかなかそうは簡単にいかないんじゃないかということがわかりつつあります（スライド 18）。

リエゾンのミッションは情報収集・発信、医療支援調整、保健活動、の 3 つに大きく分けられます。実は小児科の先生方はすでに小児・周産期リエゾンの活動を災害時になさっておりました（スライド 19）。

私たちの神経難病リエゾンはこれを模倣するかたちで、リエゾン活動を神経内科的にできないかといったところで始めたわけですが、実際に小児・周産期領域の先生方と最初から同じぐらいのレベルで活動できるかという、それは非常に難しいのではないかということがわかってきたわけ。日本神経学会ではこのようにリエゾン活動を中心に据えた「災害対策マニュアル」を作成しましたが、リエゾンの仕事量や負担が懸念された、ということになります（スライド 20）。実際にこのようにマニュアルができれば、本当に災害対策はばっちり「備えあれば憂いなし」といいますと、そうではないわけです（スライド 20）。

われわれが災害医療を学ぶ一環として昨年 8 月 4 日、大分に行きました。南海トラフ巨大地震を想定しての「大規模地震時医療活動訓練」が大分県庁で行われました。DMAT のほか、様々な災害時医療対策チームが来られまして、模擬症例による訓練、他にそれまで想定されていないようなケースを訓練中に放り込んで対応を検討するという、「ブラインド訓練」が行われました。EMIS や衛星電話などを事前に準備をして、また防衛省や海上保安庁なども協力しての大々的な訓練でした（スライド 21）。

このような活動ぶりを直に見ますと（スライド 22）、この中で難病専門の医師が災害時医療調整本部に入って医療調整を行うことの難しさを感じました。

ではこの訓練が全く参考にならなかったかという、そんなことは決してありませんでした（スライド 23）。それは小児・周産期チームや DPAT といわれる災害派遣精神医療チームの活動は、われわれ難病の専門にとって参考になるところ大でした。小児・周産期ケースや精神疾患を持たれる方は、災害時要配慮者になって

いますが、難病患者さんとの類似性があると考えます。一つは搬送が困難なケースが多いということ。二つ目は搬送されるのは患者本人のみではないケースが多い。例えば小児・周産期でありますと母親もしくはお子さんが付いてくることが想定されますが、難病患者さんにおいてもご家族が付かれていることがほとんどです。精神疾患の方の場合はご家族が付いてこられることが考えられ、このような点は非常に似ていると思います。合併症を有するケースが多いという点も含めて難病患者の避難というのは、小児・周産期リエゾンやDPATの活動と非常に近いものがあるのではないかと思います(スライド23)。この災害活動訓練のときに、DMATの先生に「難病のこういった災害の対応というのは必要ですか」と私からお尋ねしましたら、DMATの方からは「それは絶対に必要です!」と言われました。「どうトリアージするか、を決めてほしい」とお答えいただきました。神経内科、難病を診ている先生たちも意識を変えて「災害対策を自分でも、少しでも取り組んでみよう」という意識改革があらためて必要なのではないかと思います(スライド23)。

こちらのスライドは今年7月に災害医療センターの方を訪問した時のものです(スライド24)。ご存じのとおり災害医療センターにはDMAT本部がございます。「われわれが神経内科医として、難病の専門家として災害時にどのような活動をしたらいいでしょうか」とお尋ねいたしました。災害医療センターの小井土先生からは「実際にどのような方を対象とするか」という「対象の明確化」と、小児神経科領域の先生方あるいは学会とのタイアップ、「事前にいかに患者さんをリストアップしておくか、個別支援計画策定を支援していくか」という3点をご教示いただきました(スライド24)。

現時点でのリエゾン活動はネットワーク活動、「災害が起こったときの情報収集」にほぼ集約されています。リエゾン元年に際して日本神経学会では、このようにリエゾン複数名配置、東京・大阪などの大都市圏ではすでに複数のリエゾンが配置されているのですが、一般的な地方の県においても2~3名のリエゾンを配置しようということを目指しています(スライド25)。その上で事前の平時の備えとして「在宅人工呼吸器装着者に絞る」、そのリストアップや個別支援計画策定支援などを充実させていくということになっております。他には小児神経学会とのタイアップを視野に入れております(スライド25)。そして来年2月に全国のリエゾンの先生にお集まりいただいたの連絡協議会、研修というよりも連絡協議会を予定しています(スライド25)。

こういったリストアップや個別支援計画についてですが、熊本においてもなかなか進まないという報道が出ておまして、「支援者の高齢化が課題」ということも書いてあります(スライド26)。患者さんの個人情報でもありますので自治体、行政側への働きかけが大事になってくると思います。こちらのスライド向かって右側に溝口先生が書かれたシェーマ図に今述べたことが図示されています(スライド26)。

ここに書いてありますように「おそらく数年かかるのでは」と考えています。われわれとしてはできるだけ早くにいい「難病の災害医療」を完成したくて、「神経学会の災害対策マニュアル」を上梓したわけですが、現時点ではなかなかそう簡単にはいかないということが実感としてあります。「Done is better than perfect.」とスライドには書いてありますが、最初から完璧を目指すのではなくて、まず取り掛かって、その中で完成というか、より良い形にしていくのがいいのではないかと現時点では考えています(スライド27)。

これは先ほども出した取り組み指針のスライドになりますが、今後はまず「平時に、個別の支援計画をできるだけ早い時点で、各自治体で準備していただく」ということに尽きます(スライド28)。

こちらは溝口先生から頂いたスライドになりますが、全体計画から名簿作成、個別計画までの流れが示してあります。どうしても「本人の同意は不要」から「本人の同意が必要」といったレベルになった時に、うまく支援の計画が作っていけるか、が重要だと思います(スライド29)。

このスライドは熊本県の宇城市における「平時の備え」です。熊本県でも非常にこういった個別支援計画がものすごく進んで、ものすごく作られているところもあれば、熊本県内10の保健所の管轄地域でなかなか

かうまくいっていないところもあります（スライド 30）。この宇城市、宇城保健所では平成 24 年度から図上訓練をされ、個別支援計画を作っては実態把握、実態調査、避難経路確認を個別に行っておられます。熊本地震のときにもこのような訓練、個別支援計画が有効だったようです。ですからやはりあらためて「平時に避難の支援計画を個別に作る」ということの大切さがわかります。

神経学会では先の台風 15 号や 19 号においても、このようにネットワーク掲示板を立ち上げ、情報収集はかなりできるようになってきつつあると捉えています。溝口先生と私では、学会員がこの掲示板をできるだけ気軽に使ってもらえるようになればいいのではないかと思ひ、掲示板利用を促進しているところです（スライド 31）。

少しずつではありますが、神経学会会員にもこのネットワーク掲示板を使っての情報の収集、共有、発信は浸透しつつある手応えを感じています。2017 年の九州北部豪雨以来、いろいろな自然災害のたびにネットワーク掲示板を立ち上げて、情報収集を行っています（スライド 32）。

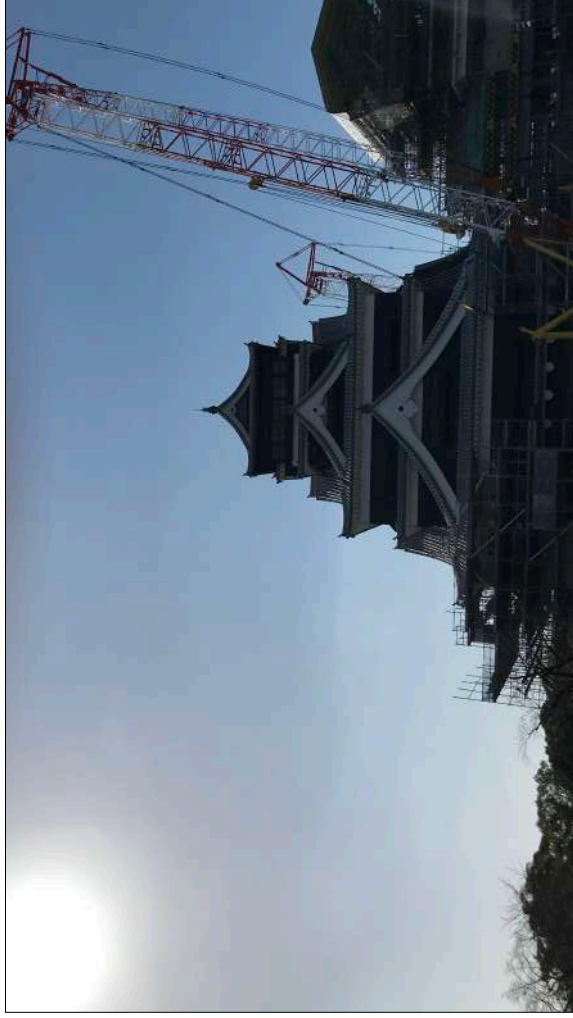
しかし神経学会として、災害に向けての対応課題はまだまだ山積しているという状況です。平時に関しましてはここに挙げているとおり、リエゾンの研修・連絡協議会、ネットワークづくり、そして先ほどから再三述べております、個別支援計画の策定ということになります（スライド 33）。災害時についてもここに挙げていることを重要と考えておりますが、避難所というのは熊本地震のときにもワークした実感がないのですが、福祉避難所を含めてどう位置付けていくか。様々な災害時支援チームが出てきていますが、福祉のチームやリハビリテーションのチームを今後どのように取り込んでいくか、も考えるべき事項です。神経難病、難病の専門家による避難所のスクリーニングを災害時に行っていく方法についても今後考えなければいけない課題でしょう（スライド 33）。

今日はどうもご清聴ありがとうございました。

R1 災害と地域支援体制ワークショップ
2019年12月14日

災害時の神経難病医療リエゾン活動の 推進に向けて ＝日本神経学会の取り組み＝

中根俊成* (熊本大学)
溝口功一* (NHO静岡医療センター)
伊東秀文* (和歌山県立医科大学)
*日本神経学会災害対策委員会

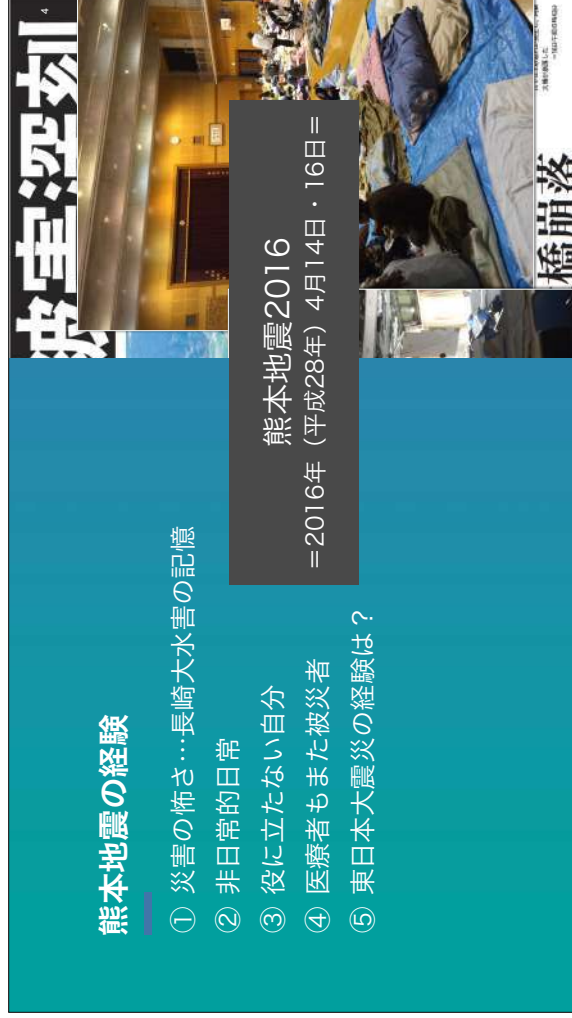


1

2



3



4

熊本地震を難病医療の視点から見た問題点

- * 自宅の被害：悪化群72%，不変群52%
- * ライフラインの障害：水道＞電気＞ガス
- * 避難場所（避難所）：悪化群25%，不変群14%
- * 避難場所（車中泊）：悪化群28%，不変群30%
- * 避難なし：悪化群26%，不変群38%
- * 服薬継続困難：悪化群18%，不変群5%
- * 元通りの生活困難：悪化群36%，不変群16%
- * 悪化群の内訳：免疫疾患43%，変性疾患38%

中島ほか、臨床神経、2016

熊本難病・疾病団体協議会、「指定難病患者が熊本地震後に困ったこと」に関する調査

5

熊本地震を難病医療の視点から見た問題点

避難所における
ケアスペース

福祉避難所
の存在

福祉避難所
の機能

災害時避難
支援計画

平常時の
備え

- 避難生活の長期化による病状悪化や治療費・生活費の不安
- 難病患者・障害者・高齢者向け仮設住宅の設置
- 指定避難所以外に避難している難病患者の把握と支援



熊本県宇城保健所 三井栄美さんより情報ご提供

熊本難病・疾病団体協議会、「指定難病患者が熊本地震後に困ったこと」に関する調査

6

熊本地震から学んだこと

普段からの意思伝達方法の確立と確認

- ▶見知らぬ人ともコミュニケーションできますか？
- ▶緊急時には「病院へたどり着けない」
- ▶自宅で72時間、生き抜けますか？
- ▶常用薬は少し多めに

緊急時の電源確保の重要性

- ▶人工呼吸器（内蔵・外部バッテリー時間の確保）
- ▶吸引器の電源
- ▶車のガソリンはいつも多めに



いざという時のための備えは？

日本における災害対策における難病の位置づけ

昭和22年：災害救助法

昭和36年：災害対策基本法

平成3年度版「防災白書」：災害弱者の定義

災害時要支援者

自分の身に危険が差し迫った場合

- ・ それを察知する能力がない、または困難な者
- ・ それを察知しても適切な行動をとることができない、または困難な者

危険を知らせる情報を

- ・ 受け取ることができない、または困難な者
- ・ 受け取ることができても、それに対して適切な行動を
ない、または困難な者

阪神・淡路大震災

1995年（平成7年）
1月17日

7

8

平成18年：災害時要援護者の避難支援ガイドライン

要援護者の避難支援は自助・地域（近隣）の共助を基本とし、市町村は、要援護者への避難支援対策と対応した避難準備（要援護者避難）情報（以下、「避難準備情報」という。）を発令するとともに、要援護者及び避難支援者までの迅速・確実な伝達体制の整備が不可欠である。また、要援護者に関する情報（住居、情報伝達体制、必要な支援内容等）を平常時から収集し、電子データ、ファイル等で管理・共有するとともに、一人ひとりの要援護者に対して複数の避難支援者を定める等、具体的な避難支援計画（以下「避難支援計画」という。）を策定しておくことが必要である。

東日本大震災
2011年（平成23年）
3月11日

9

平成25年：災害対策基本法改正

第四十九条十 市町村長は、当該市町村に居住する要配慮者のうち、災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な者であつて、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るため特に支援を要するもの（以下「避難行動要支援者」という。）の把握に努めるとともに、

地域防災計画の定めるところにより、避難行動要支援者について避難の支援、安否の確認その他の避難行動要支援者の生命又は身体を災害から保護するために必要な措置（以下「避難支援等」という。）を実施するための基礎とする名簿（以下この条及び次条第一項において「避難行動要支援者名簿」という。）を作成しておくかなければならない。

10

平成25年：避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針



平成25年内閣府（防災担当）「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」

11

気象災害

YAHOO! ニュース JAPAN

新着記事一覧 | 国内 | 国際 | 経済 | エンタメ | スポーツ | IT・科学 | ライフ

地震が多発した平成の30年、予測困難という難題に挑む令和「臨時情報」で被害を軽減できるか

暴風

豪雨

豪雪

洪水

高潮

地震

津波

噴火

<https://news.yahoo.co.jp/byline/fukuwanobuo/>
国立研究開発法人防災科学技術研究所地域防災実践ネットワーク<https://ecom-plat.jp/e-bosa/>、被災者生活再建支援法2条1号

12

厚労省研究班における難病患者災害対策

年度	研究課題	研究代表者
平成17～19年度	重症難病患者の地域医療体制の構築に関する研究	東北大学 糸山泰人
平成20～22年度	重症難病患者の地域医療体制の構築に関する研究 災害対策プロジェクトチーム 国立精神・神経医療研究センター病院 糸山泰人	
平成23～25年度	希少性難治性疾患患者に関する医療の向上及び患者支援 あり方に関する研究	新潟大学 西澤正豊
平成26～27年度	難病患者への支援体制に関する研究	新潟大学 西澤正豊
平成28～29年度	難病患者の地域支援体制に関する研究	新潟大学 西澤正豊

13

日本神経学会における難病患者災害対策

IT化推進委員会

災害対策委員会

<対象>

* 在宅療養中：呼吸・栄養摂取・移動困難、あるいは医薬品を継続することが不可欠な神経難病患者

<事業内容>

災害支援ネットワーク・掲示板

神経難病患者受入可能施設を登録

製薬会社人工呼吸器取扱会社との連携

大規模災害模擬訓練

14

日本神経学会災害支援ネットワーク

日本神経学会P「日本神経学会災害支援ネットワーク」: <https://www.neurology-jp.org/network/index.html>

15

日本神経学会の捉えかた：2016年（平成28年）以降

<これまでの問題点>

神経難病医療ニーズへの対応

被災地内外での神経難病医療ネットワーク形成

災害時支援物資の供給体制

DMAT等の救護班との連携

医療

行政

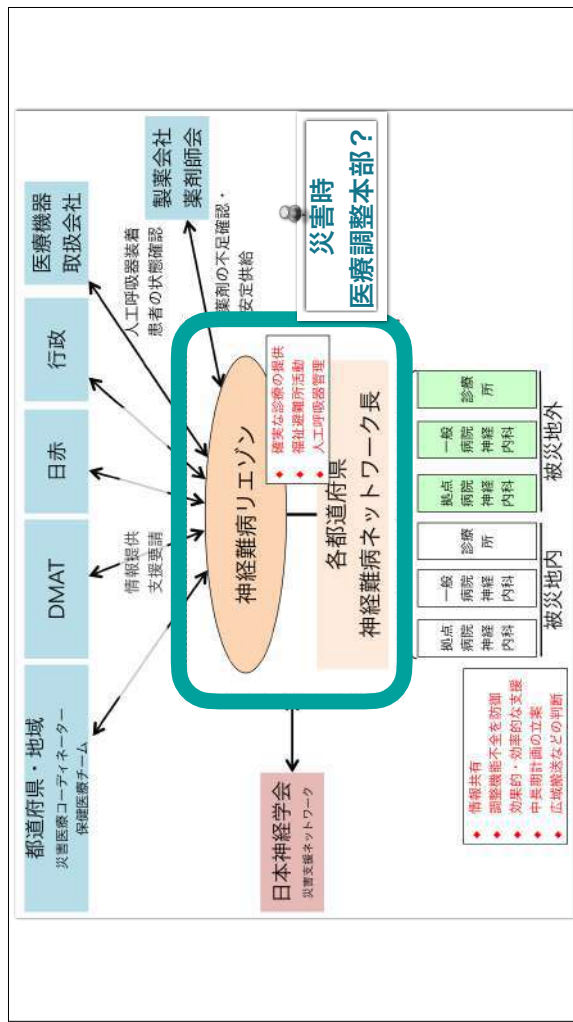
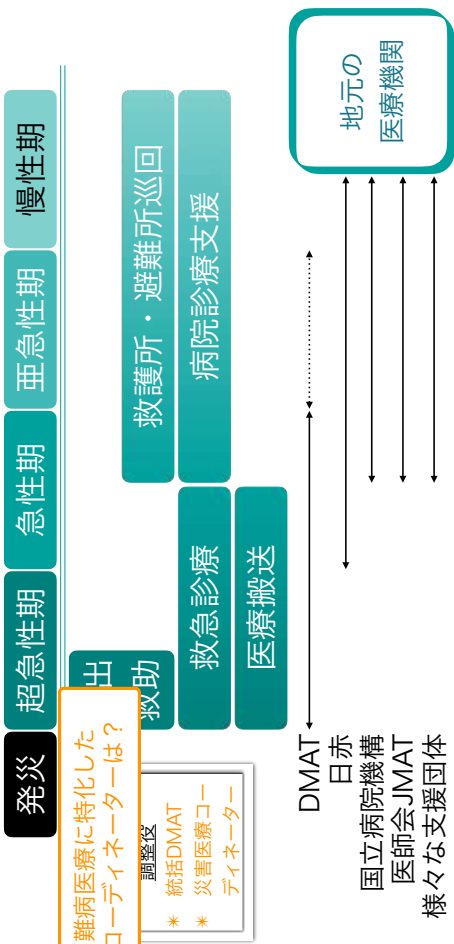
<コーディネイネートする人材の配置>

需要

供給

16

災害における難病医療支援の調整



リエゾン3つのミッション



日本神経学会災害対策マニュアル

日本神経学会 災害対策委員会
災害対策マニュアル

❖ 平常時の問題点：
緊急医療手帳、災害時の医療資源の集約化や拠点

「備え」あれば憂いなし?
災害支援チームや医療機器会社などとの調整・連携とニーズの確認
❖ ネットワークづくり
❖ チェックリスト方式

平成30年度大規模地震時医療活動訓練（総務省）

防衛省
海上保安庁

南海トラフ巨大地震の想定：大分県

2018年8月4日（土）

全国単位

大分全県
宮崎・熊本

自治体行政

- ✓ DMAT
- ✓ ヘリ搬送チーム
- ✓ 小児周産期チーム
- ✓ 災害派遣精神医療チーム（DPAT）
- ➔ 模擬症例＋ブライント訓練
- ➔ 広域災害救急医療情報システム（EMIS）



平成30年度大規模地震時医療活動訓練（総務省）

防衛省
海上保安庁

南海トラフ巨大地震の想定：大分県

✓ 県内の主要医療機関の参加

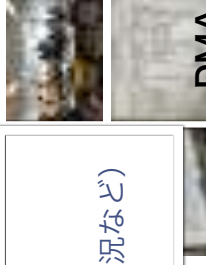
✓ 症例の搬送調整

➔ 情報収集と共有（症例の状態、交通状況など）

➔ 県内外の医療者同士での調整

➔ 模擬症例＋ブライント訓練

➔ 広域災害救急医療情報システム（EMIS）



21

22

平成30年度大規模地震時医療活動訓練（総務省）

防衛省
海上保安庁

全国単位

大分全県
宮崎・熊本

自治体行政

難病患者の避難

…小児周産期、DPATとの類似点

- ① 搬送が困難なケースが多い
- ② 搬送されるのは患者本人のみではない
ケースが多い
- ③ 合併症を有するケースが多い

どうトリアージするのか
(DMATから)

災害時要配慮者

- 傷病者
- 障害者
- 高齢者
- 妊婦
- 乳幼児・子供
- 外国人
- 旅行者
- 精神的障害

NHO災害医療センター：2019年7月29日



最重要は事業継続計画（BCP）！

有事の際のプラン、平時のネットワーク

圏域支援・病院避難

ファシリティ・マネージメント

行政の関わり・援助は必須

「難病」と「災害医療」は別

* 対象の明確化

* 小児（神経）科領域とのタイアップ

* リストアップと個別支援計画策定支援

23

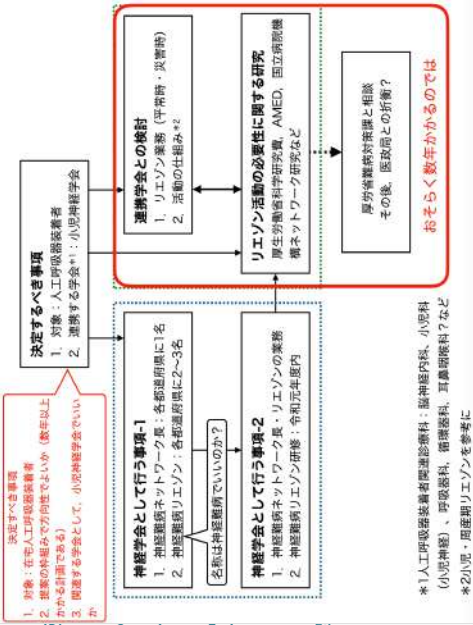
24

リエゾン「元年」

- ✓ 対象：在宅人工呼吸器装着者
- ✓ マンパワーの確認：リエゾン複数名の配置
- ✓ 各都道府県における在宅人工呼吸器装着者リストアップ
- ✓ 個別支援計画策定支援
- ✓ 小児科領域とのタイアップ
- ✓ 日本神経学会災害支援ネットワークワーク掲示板
- ✓ リエゾン研修

25

リエゾン「元年」



26

リエゾン「元年」



27

平成25年：避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針

改正対法に基づき取り組みが必要がある事項

1. 全体計画・地域防災計画の策定
2. 避難行動要支援者名簿の作成

個別支援計画はできている？

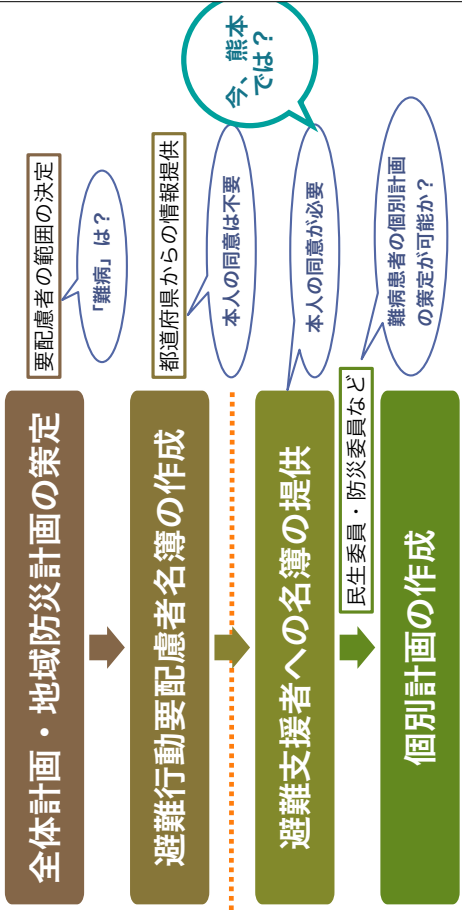
さらなる避難行動支援のために取り組みむべき事項

1. 個別計画の策定
2. 避難行動支援にかかる地域の共助力の向上

平成25年内閣府（防災担当）「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」

28

全体計画から名簿作成, 個別計画までの流れ



平成26年内閣府（防災担当）「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」

熊本地震と難病患者の実際：宇城市の場合



<成果>

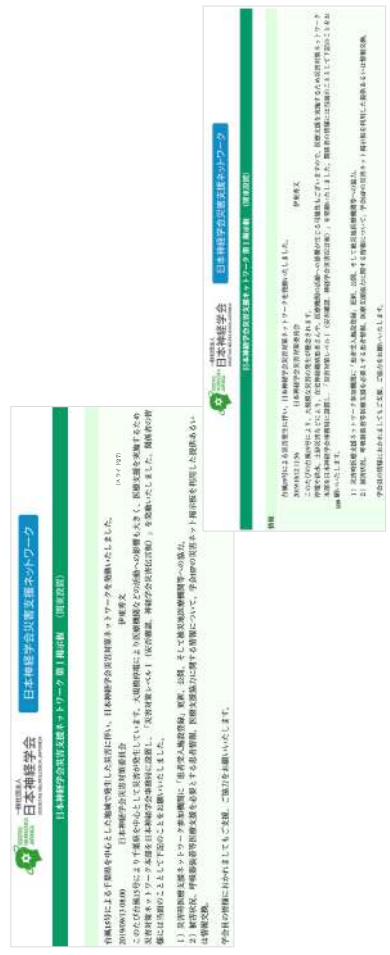
- ① 難病患者の実態概要把握
- ② 避難行動要支援者の選定
- ③ 避難行動支援は診断や症状だけでは不可能：介護者、家の構造、避難所までの距離・道路状況・交通手段なども重要な判断要素
- ④ 市町、難病医療拠点病院、医師会の理解と協力体制の構築

熊本県宇城市保健所 三井栄美さんより情報ご提供

情報の収集・共有・発信

日本神経学会災害支援ネットワーク掲示板

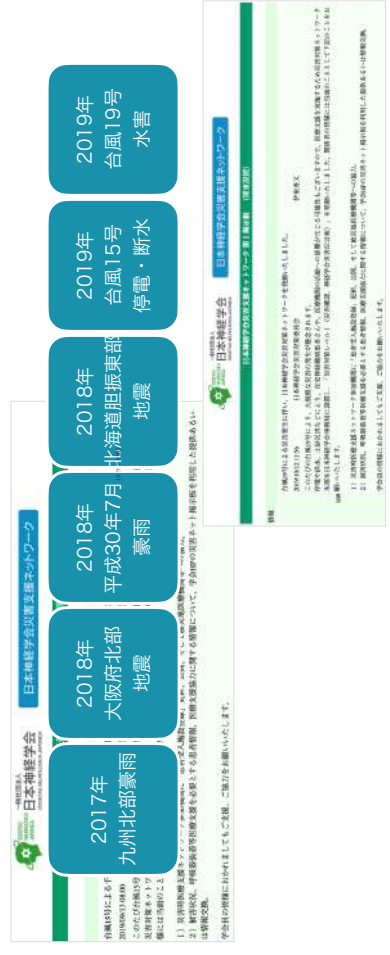
<https://www.neurology-jp.org/network/index.html>



情報の収集・共有・発信

日本神経学会災害支援ネットワーク掲示板

<https://www.neurology-jp.org/network/index.html>



災害発生、その時難病支援どうする？

=災害にも安心な在宅療養=



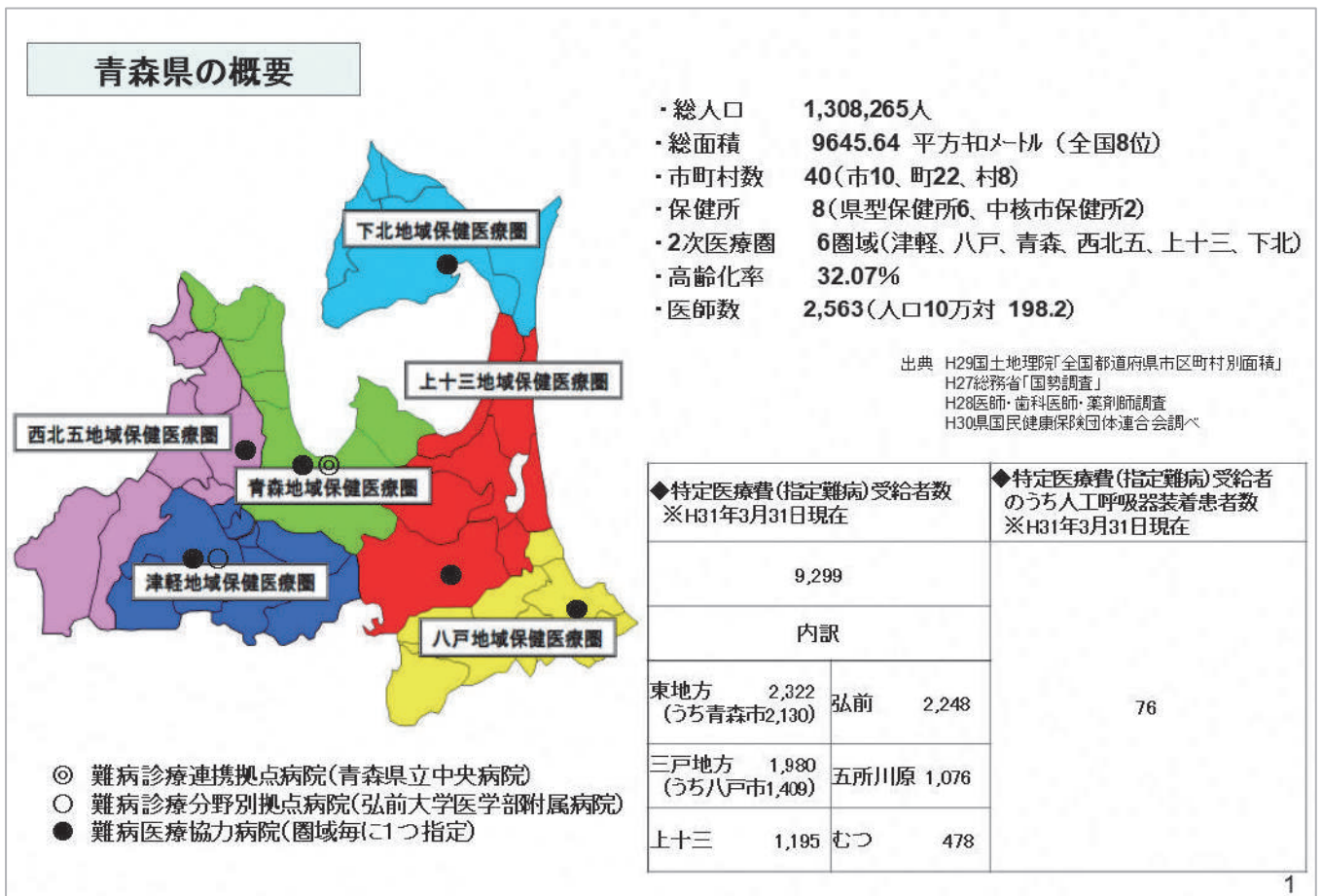
青森県における神経難病療養者への災害時医療支援体制と 神経難病リエゾンの活用に向けた平常時からの仕組みづくり

青森県健康福祉部保健衛生課 三上 真恵子

青森県健康福祉部保健衛生課難病対策グループの三上と申します。

3. 1 1 の時、本県では津波被害の他、一部の地域で停電を経験したのですが、バッテリーの問題から自宅避難から病院避難を調整しようとしたのですが事前に了解を得ていた医療機関から断られ、一時受け入れ先が確保できないという事態が生じました。この出来事から、災害時に対応できる医療ネットワークや広域的に医療ニーズを調整する機能の必要性を感じていました。

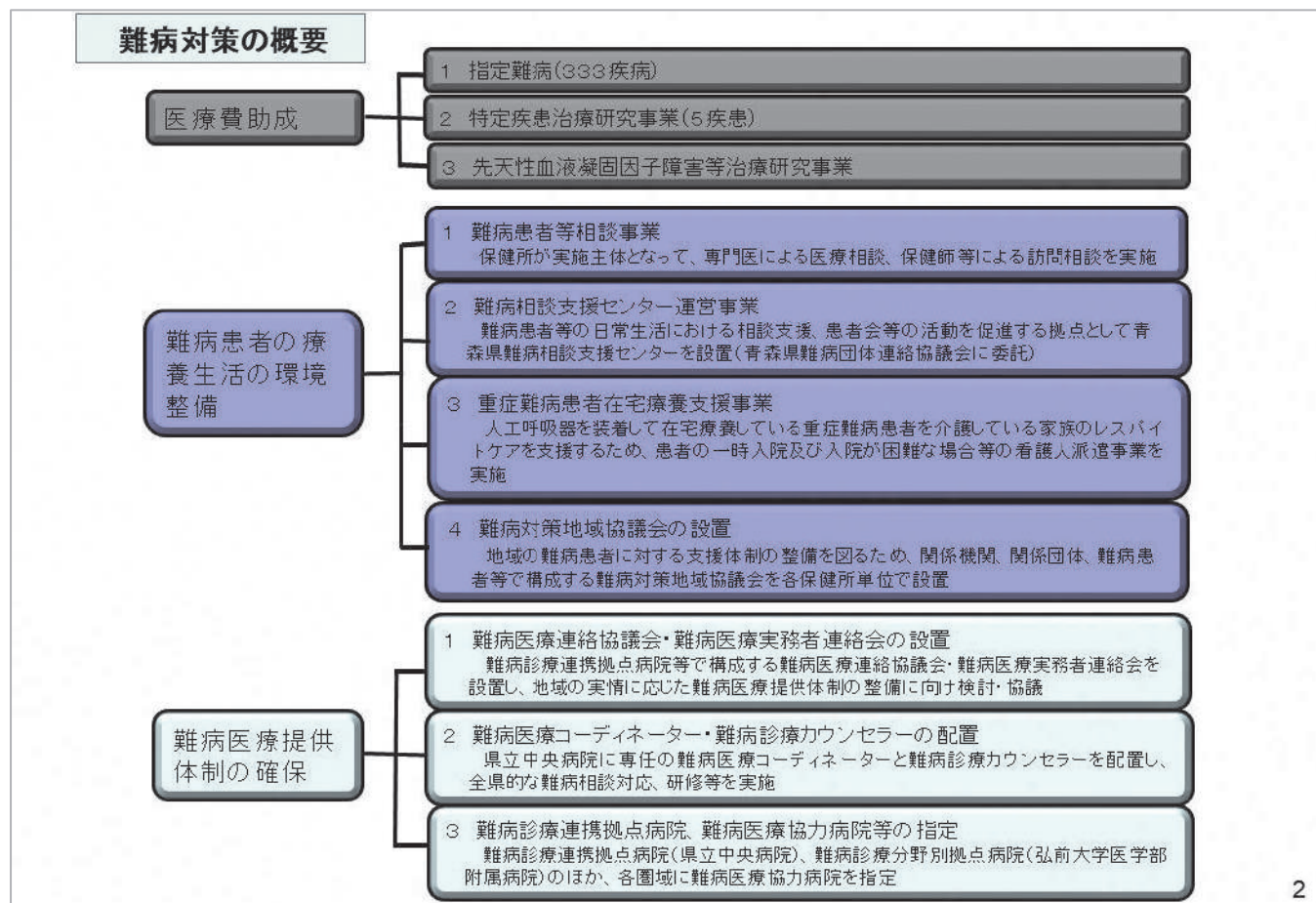
神経難病リエゾンの取り組みを一番初めに知ったのは、こちらの研究班で作成した災害時難病患者個別支援計画を策定するための指針ですが、一昨年度の本セミナーで改めて神経難病リエゾンの取り組みの可能性を知り、お力を借りたいという思いを持ったのが始まりです。災害時にも機能する難病医療ネットワーク構築に向けて、今試みていることをご報告いたします。



青森県の概要です。本州の最北端にあり、北は津軽海峡、東は太平洋、西は日本海に面し、三方を海に囲まれています。県中央部には奥羽山脈の北端八甲田山があり、これを隔てて津軽と南部と呼ばれ、気候や文化が異なっています。人口は約 130 万人で、高齢化率は 32.07% で少子高齢化が進んでいます。

圏域は 6 圏域あり、県型保健所が 6、中核市保健所が 2 あります。医師数は人口 10 万対で 198.2 で全国平均 240.1 人以下で、特に下北、西北五、上十三地域は医師を含め医療資源が少ない地域になっています。

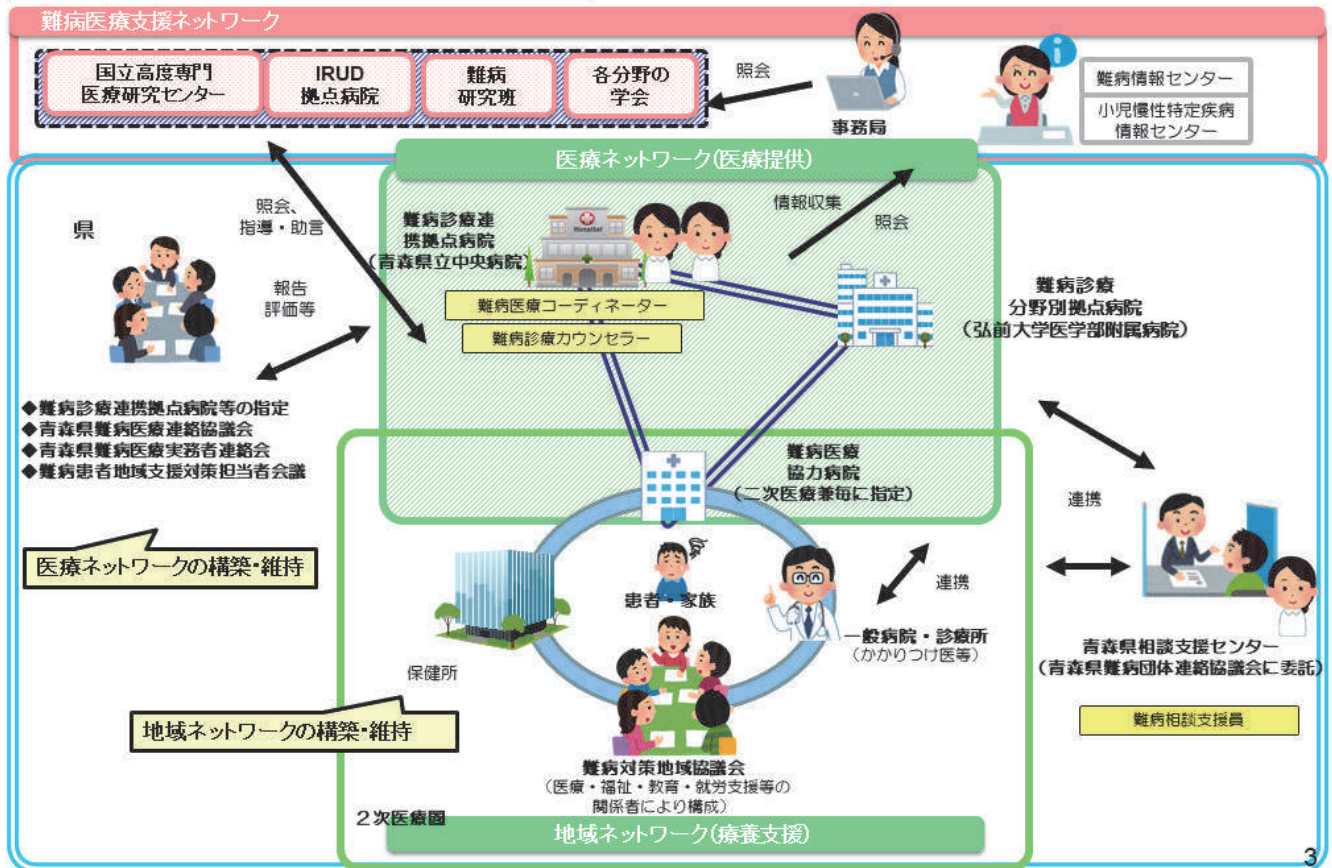
本県の特定医療受給者数は、平成 31 年 3 月 31 日末現在で 9,299 人、うち人工呼吸器装着者数は 76 人です。在宅人工呼吸器患者は、保健所調べで 40 人弱です。



本県の難病対策は、医療費助成、難病患者の療養生活の環境整備、難病医療提供体制の確保の 3 つの柱からなっています。保健所では、訪問相談と医療相談の他、平成 27 年度から難病対策地域協議会の設置・運営を行っています。

県では、難病相談支援センターの委託・運営や、人工呼吸器を装着して在宅療養している重症難病患者を介護する家族のレスパイトケアを支援するために一時入院の受け入れや看護人派遣する重症難病患者在宅療養支援事業、難病医療連絡協議会等の運営や難病診療連携拠点病院等の指定と難病医療コーディネーター・難病診療カウンセラーの配置を進めています。

難病患者の支援体制（イメージ図）



これは、難病患者の支援体制のイメージ図です。

平成 29 年 4 月に「都道府県における地域の実情に応じた難病の医療提供体制の構築について」の関係通知が出され、難病医療提供体制の見直しに伴い、早期に正しい診断ができる体制の構築の必要性など、神経難病中心から難病全体へと協議する対象を拡大したことを受け、協議会の体制を見直し、平成 30 年度から新たに協議会を設置しています。また、難病診療連携拠点病院で実施している「難病相談業務」の対象を、神経・筋疾患を中心としたものから難病全体へと拡大すると共に、難病医療連携拠点病院には、難病医療コーディネーターの他、難病診療連携カウンセラーを配置し、難病相談業務を 2 名体制としています。また、難病医療コーディネーター等の設置、主体も青森県難病医療協議会に配置としていたものから、難病医療拠点病院に配置するという一方で、設置主体が変更になっています。

関係者間の更なる連携強化を目的として、平成 31 年度から難病医療連絡協議会の下部組織である難病医療実務者連絡会を立ち上げた他、保健所の難病患者地域支援対策担当者会議を正式に開始しました。

これまでの難病患者の災害対策に関する取り組み

◆保健所

人工呼吸器装着患者等の安否確認リストの作成
難病対策地域協議会を活用した災害時個別支援計画作成に向けた検討

◆県

難病の特定医療受給者に関する個人情報提供の手順書作成

◆医療機関

在宅人工呼吸器装着患者の初回自宅退院時における指導
(消防署・電力会社への情報提供、アンビューバック使用方法やバッテリー等の災害時の備え等の指導、関係者間のカンファレンスで災害時の連絡方法の確認・指導内容の共有、災害時要援護者登録の確認・説明)

4

保健所では、人工呼吸器装着患者等の安否確認リストの作成を行っていますが、対象や更新の頻度などは保健所によって異なります。また、市町村における難病患者等を含めた避難行動要支援者名簿や個別支援計画の策定状況も市町村によって差があります。

県では、市町村が作成した災害時避難行動要支援者名簿の作成を支援する目的として、特定医療受給者の台帳を市町村の求めに応じて提供するための手順書を作成していますが、情報提供

に留まっており、それがどのように活用されているのか不明確な状況です。

また、一部の医療機関では、退院時の患者指導の中に災害対応について取り組んでいますが、それを地域サイドが知らないという現状がありました。課題を認識しつつも、全体的な取り組みに繋がっていませんでした。

医療・保健・行政が連動出来る災害対策ネットワークを平時から形成するために 難病医療ネットワーク事業等を活用して、まず取り組んだこと

◆難病診療連携拠点病院との定例会の立ち上げ

月1回、これまでの難病医療ネットワーク事業の取り組みを進める上での課題やこれからの活動の方向性、拠点病院・協力病院の役割などを、県内の難病医療連携の橋渡し役となる難病医療コーディネーターと共に検討。

◆難病医療実務者連絡会の立ち上げ

年2回、拠点病院・協力病院間の連携強化や課題の吸い上げを目的として、地域医療連携部門担当者で構成された連絡会を立ち上げ、難病診療連携、レスパイト、災害対策、就労支援等における課題やこれからの活動について共に検討。

◆難病患者地域支援対策担当者会議の立ち上げ

年1回、災害支援や難病対策地域協議会など、県内の難病担当の保健所保健師間で、事業に関する勉強会や意見交換する場がなかったことを受け、難病患者地域支援担当者の連絡会を立ち上げた。

- ・担当が変わっても位置づけや取組が途切れないように、実施要綱・設置要綱を定める。
- ・地域の要となる人材を見だし、時間をかけて対話を重ね、理想と現実の挟間で、思いを託す試み。
- ・地域課題を施策に反映する仕組みづくり。
- ・青森県全体で難病医療ネットワークを考える土台づくり。

5

まず、私が行ったことは、取り組みの目的、位置付けを整理し、その枠組みが残るよう実施要綱を全面改正することでした。難病医療の要になる地域の支援者の協力を得ながら、1年間の試行期間を経て、「難病医療実務者連絡会」を立ち上げました。

また、保健所間の連携不足や、相談支援の現状を県が把握する体制が不足しており、そういったことを解決する場として「難病患者地域支援対策担当者会議」を正式に開始しました。個別支援から見える地域課題を県の施策に反映すること、地域と医療、それぞれのネットワークで検討する土台づくりとなればと始めたものです。

その活動の中で一番大きかったのは、難病診療連携拠点病院の難病医療コーディネーターと、本音ベースの話し合いを重ねてきたことです。立場や役割分担の中で、相互理解を進めながら、どこが課題でどうすれば解決に向かうのかを、何度も検討しました。

話し合いを重ねる中で見えてきた災害時に問題となりうること

医療連携

- ・拠点病院・協力病院間の情報共有不足。担当部門が不明確。
- ・レスパイト入院を受け入れるとしている協力病院であっても、神経内科医等の常勤の専門医がいない圏域では、人工呼吸器装着等の神経難病患者の受け入れや治療継続に向けた調整が困難。
- ・短期レスパイトから長期レスパイトへ移行する際の受け入れ先がない。
- ・行政と連携して、県内の難病医療連携の橋渡し役となる人材が不在。
- ・災害時、飛び込みの患者を受け入れることが困難。地域での患者情報の共有のあり方に検討が必要。

難病患者が災害時抱える課題

- ・継続しなければ命に関わる医療処置がある。
- ・特殊で高価な薬が必要であったり、中断により悪化する。
- ・難病による障害等により、移動が容易でない。
- ・自助に関する働きかけが必要。

6

災害に焦点を当てた話し合いの中で見えてきた課題は、拠点病院、協力病院間の情報共有不足です。また、実際の役割や担当窓口が明確になっていない現状もありました。

レスパイト入院では、受け入れるとした医療機関であっても、神経難病においては、専門医がいないエリアが、継続治療に向けた調整に困難があります。短期レスパイトから長期レスパイトへ移行する際、受けられる医療機関がある程度決まってくるため、そこが満床に近い状況ですと、いざ災害が起きた時に、地域全体でどのように調整するのかということが課題となります。圏域を超えて全体調整する橋渡し役も必要です。

3.11 の際、難病患者を受け入れた医療機関の方から上がった課題として、「飛び込みで何の情報もない患者であって、特に重症でケアが必要な方を受け入れるということは実際には難しい」「地域全体で難病患者さんの情報共有の在り方をどうしていくかを検討してほしい」という意見がありました。

患者さんが抱える課題としては、継続しなければ命に関わる、入手しにくい高価な薬が必要であったり、また、本県の場合も6割近くが高齢者世帯で、支援者がいない中、障害等もあり、移動に課題を抱える場合もあります。そして、患者さん自身の災害に関する危機感が薄く、地域として自助にどう働き掛けていくのかも課題だと感じています。

大規模災害時における保健医療活動の総合調整について

県は、必要に応じ、県災害対策本部の下に、大規模災害時に保健医療活動チームの派遣調整、保健医療活動に関する情報の共有、整理及び分析等の保健医療活動に係る総合的な調整を遅滞なく行うための青森県保健医療調整本部を設置する他、被災地域内の医療体制の状況把握を含め、保健医療活動に係る現地での調整を行う青森県保健医療現地調整本部を、必要に応じて被災市町村を所管する県保健所に設置することとする。

(1) 各フェーズにおける保健医療活動チームの活動の中心及び主な活動場所

フェーズ	活動の中心	主な活動場所
超急性期(48時間迄) ～ 移行期(約5日間迄)	急性期医療ニーズへの対応	DMAT活動拠点 (災害拠点病院等)
回復期～慢性期	避難所等で高まる保健、医療及び福祉分野等の支援ニーズへの対応	・避難所 ・福祉避難所

続いて、本県における大規模災害時における保健医療活動の総合調整の体制についてです。

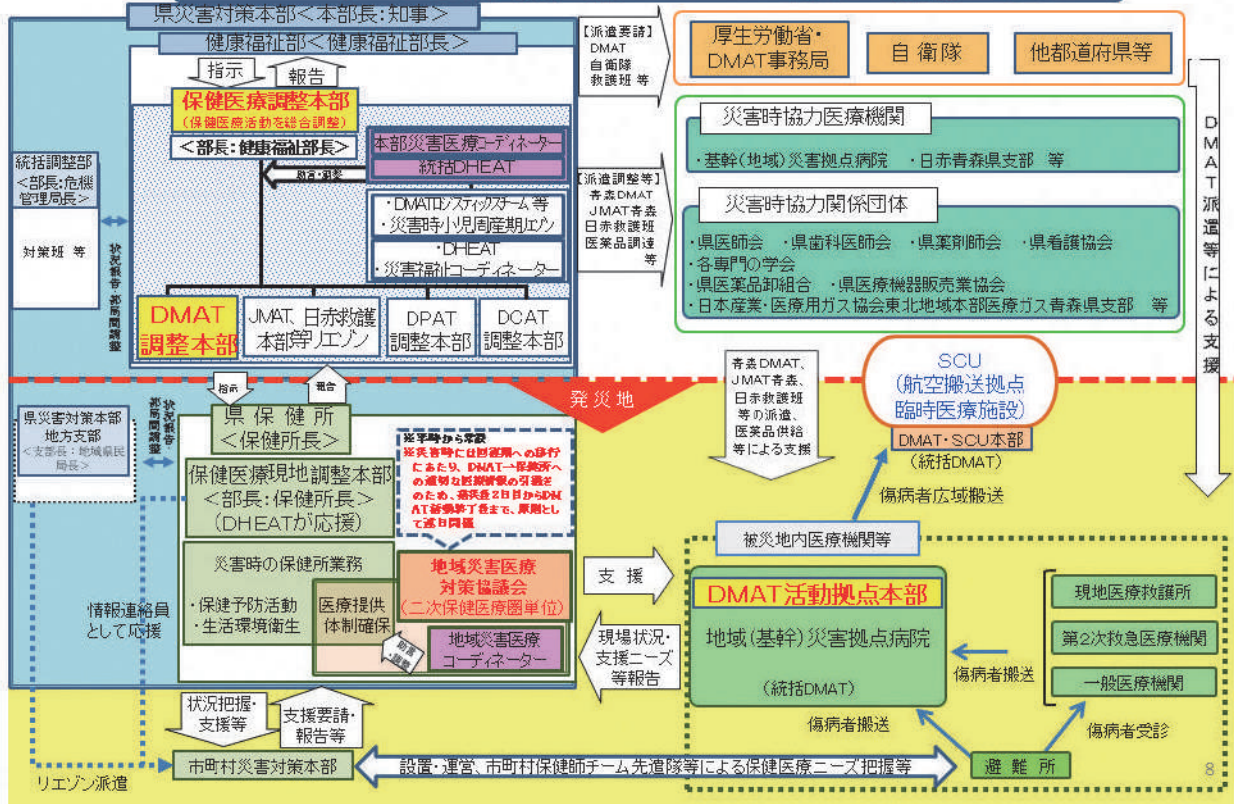
必要に応じ、県災害対策本部の下、大規模災害時に保健医療活動チームの派遣調整、保健医療活動に関する情報の共有、整理及び分析等の保健医療調整活動に係る総合的な調整を行うための県保健医療調整本部を設置する他、被災地域内の医療体制の状況把握を含め、保健医療活動に係る現地で

の調整を行う県保健医療現地調整本部を、被災市町村を所管する県保健所に設置することとしています。

難病医療コーディネーターは、これまで築いてきた神経難病医療ネットワークの全県的な調整役をしていますので、医療と地域との橋渡し役として発災時の総合調整においても、良き助言者になるのではないかと考えています。そして、神経難病リエゾンネットワークの活用の可能性として、発災時に想定される問題というところが少しずつ見えてきていますが、神経難病分野においてカウンターパートとなる医師の存在が大きく、そういった部分でもご協力いただける部分があれば、ぜひ今後の活躍に期待したいと思います。

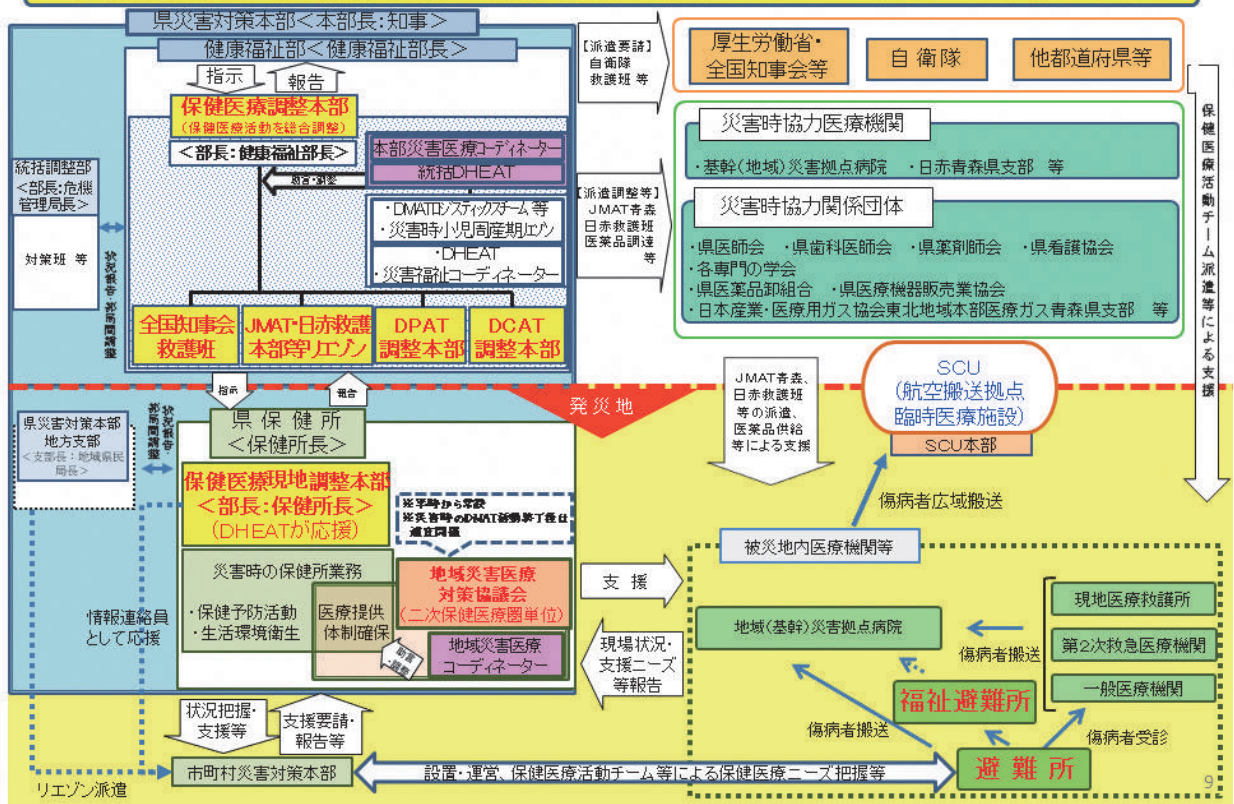
青森県における大規模災害時の体制【超急性期(～48時間)～移行期(～約5日間)】

～DMAT等による急性期医療ニーズへの対応が活動の中心～



青森県における大規模災害発生時の体制【回復期(DMAT活動終了後)～慢性期】

～避難所等での健康管理及び精神、福祉支援ニーズへの対応が活動の中心～



今後の取り組みとして考えていること

- ◆ 難病診療連携拠点病院定例会、難病医療実務者連絡会、難病患者地域支援対策担当者会議、難病医療連絡協議会の連動
- ◆ 県内統一の人工呼吸器装着者の災害時安否確認リスト及び災害時個別支援計画の整備に向けた検討
- ◆ 重症難病患者在宅療養支援事業を活用した神経難病ネットワークの再構築に向けた検討(今あるネットワークを活用できるようにつなぐ)
- ◆ 医療サイドから、早期から災害対策を視野にいれた患者指導ができるよう、難病患者療養冊子の作成に向けた検討
- ◆ 神経難病リエゾンネットワーク活用の可能性の検討(難病医療と災害医療との連携体制の構築)

10

今後の取り組みとして考えていることは、拠点病院との定例会や、難病医療実務者、保健所の担当者、そして親会議である協議会で、それぞれ出された課題を連動させること、平時からの人工呼吸器装着患者等のリストの整理や発災害時の安否確認の流れを手順書で示しながら、統一的な対応が取れるようにすること、それに伴い市町村の個別支援計画の策定への支援を進めていきたいと考えています。

実情を知らないといざというとき繋がれないということが実感としてあります。

今後、レスパイト入院に関するアンケート調査を通して、難病医療コーディネーターと共に医療機関に出向き、改めて顔の見える関係性を再構築していきたいと考えています。

その他、医療サイドから早期からの災害対策を視野に入れた患者指導ということで、今まで一部の医療機関に行われていたものを、全県的に統一した形でできないかということ、現場発信で検討しています。

まとめ

- 一番大切なのは日々の地道な個別支援。あきらめず、先を見て今できることを積み重ね進む。
- 「連携」ではなく、もう一歩踏み出す「協働」という意識を育て、「自分が誰かのために何ができるのか、互いにできることは何か」を考え、「互助」の力を高めること、そして「互助」の力を最大限に生かすコーディネートする「ひと」づくり、「つながり」づくりが、平時からの災害支援ネットワークのベースになる。

11

新たな取り組みを始めるには、様々な部門との相互理解や調整が必要ですが、本当に機能する体制構築のためにやらなくてはならないことは、個別支援を基盤として積み上げていく「連携」に加え、もう少し踏み出した「協働」ということだと思います。

「自分が誰かのために何ができるのか、お互いにできることは何か」ということを本音で語れる仲間、そういった中で自助の力が高まってきて、その力を最大限に生かすコーディネートができる人、

そして「つながり」が支援ネットワークのベースになる」という先輩保健師さんからもらった言葉を、今あらためて活動の中で実感しています。今は地域の人たちに支えられて、何とか前に進んでいるというところもあり、保健師としてできることはまずそこからなのだと思います。

在宅人工呼吸器と吸引器 停電時の対応と電源確保方法

東京都立神経病院 原 智子

東京都立神経病院の原と申します。私からは「在宅人工呼吸器と吸引器の停電時の対応と電源確保」についてお話しさせていただきます。当院は神経・筋疾患の入院専門病院で、外来は同じ敷地内にある多摩総合医療センターで行っています。私はその中で患者支援センターに所属し、難病患者さんで初めて気管切開をして人工呼吸器を装着して、在宅療養される方の退院時の療養体制の調整、退院後の訪問診療、訪問看護などを行っております。本日は日頃、患者さんに災害時の備えについてお伝えしていることも含めながらお話しできればと思います。

人工呼吸器の電源



- ・ AC電源：コンセントから供給されている電源
- ・ 内部バッテリー：人工呼吸器内部に収まっている内部電源
- ・ 外部バッテリー：外付けの電源

まず初めに、人工呼吸器の電源についてです。

人工呼吸器の電源は AC 電源、内部バッテリー、外部バッテリーの 3 つの電源があります。

AC 電源

- ・ 通常は AC 電源から電気の供給を受けて作動している。
- ・ コンセントが抜けたり、停電などで AC 電源から電源が取れなくなると、バッテリー作動に切り替わる。



AC 電源はコンセントにつないだ状態で電気を得て作動させる方法で、通常 AC 電源を使って人工呼吸器を作動させています。

コンセントから抜けていたり、停電で AC 電源から電源が取れなくなるとバッテリー駆動に切り替わりますが、内部バッテリー、外部バッテリーのどのバッテリーに切り替わるかは、人工呼吸器の機種によって異なりますので、患者さん、ご家族には自分の使っている人工呼吸器が、停電時にどのバッテリーに切り替わるのかをきちんと把握してもらっています。

内部バッテリー

- 主電源が遮断されたときに電気を供給する補助的なもの。
- 人工呼吸器を使用しながら充電する。
- 内部バッテリーがあるものと、ないものがある。
- 作動時間や充電時間は機種により異なる。

内部バッテリーは人工呼吸器本体に備わっているバッテリーで、人工呼吸器を AC 電源で作動しているときに充電をされます。機種によっては内部バッテリーがないものもあります。作動時間や充電時間は機種によって異なります。

外部バッテリー

- 充電方法が異なる。
人工呼吸器に外部バッテリーをつないで充電するもの、外部バッテリーを単独で充電するもの
- 機種により作動時間や充電時間が異なる。
- 年数とともに劣化する。

外部バッテリーは外付けの電源で、バッテリーの充電方法は2つあります。

一つは人工呼吸器に外部バッテリーをつなげて充電するもので、これは内部バッテリーと同様に AC 電源で作動中に充電をします。

もう一つは外部バッテリーをコンセントにつないで単独で充電する方法です。外部バッテリーも機種によって作動時間や充電時間が異なります。外部バッテリーは年数とともに劣化します。メーカーでは保証期間を2年としており、経年劣化により充電に必要な時間が長くなったり作動する時間が短くなったりするので、注意が必要です。

なったりするので、注意が必要です。

バッテリーの作動時間について

※神経病院が訪問診療している方が使用している人工呼吸器 2019年11月現在

人工呼吸器の取扱業者	フィリップス・ジャパン	IMI	COVIDIEN JAPAN	
人工呼吸器の機種	Trilogy100/100plus	Monnal T50	Puritan Bennett 560	
内部バッテリー	作動時間	約3時間	約5時間	約11時間
	充電時間	約3時間	約4時間15分	約7時間
外部バッテリー	作動時間	約3時間	約8時間	約9時間
	充電時間	約3時間	約7時間	約6時間
	充電方法	専用充電器、本体接続	専用AC電源接続	専用充電器
AC供給遮断時	自動で外部バッテリーが作動する	○		○ (本体接続している場合)
	外部バッテリーを作動させる操作を行う		○	○

参考までに当院で訪問診療している患者さんが使用している、人工呼吸器の作動時間についてまとめたものをお示しします。

当院の患者さんは皆さん、内部バッテリーが備わっている機種を使用していますが、先ほどもお伝えしたように、機種によっては内部バッテリーがないものもあります。作動時間は3時間～11時間と、かなりの差があります。

外部バッテリーの充電方法も専用の充電器があるもの、本体に接続して充電するものというふうに

機種によって違いがあります。フィリップス・ジャパンの Trilogy という機種は、外部バッテリーが本体に搭載されていて、AC 電源で作動中に外部バッテリーを充電します。停電時には自動的に外部バッテリーに切

り替わります。IMIのMonnal T50、COVIDIEN JAPANのBennett560は停電時には自動に内部バッテリーに切り替わるため、外部バッテリーの切り替え操作が必要となります。

その他の非常電源

- 発電機
(ガソリンタイプ、カセットボンベタイプ)
- 蓄電池
- 車のシガーライターケーブル
- 電気自動車
- 太陽光

内部バッテリー、外部バッテリー以外の非常用電源についてです。

発電機、蓄電池、車のシガーライターケーブル、電気自動車、太陽光といったものがあります。

その他の非常電源

【発電機】

ガソリンを使用するタイプの発電機の例

ガスボンベを使用するタイプの発電機の例



※発電機使用中はCO2中毒の危険性があるため、必ず屋外で使用する。

発電機はガソリンを使用するタイプのものと、ガスボンベを使用するタイプの2種類があります。

ガソリンを使用するタイプのものはガスボンベを使用するものに比べて、連続運転時間が長いというメリットがあります。しかしこちらは、ガソリンの劣化によって作動しないことがありますので、定期的に作動させる必要があります。また、ガソリンは危険物なので、保管や取り扱いに注意が必要です。

ガスボンベを使用するタイプのものは、家庭で使うカセットボンベを動力源としているので、スーパーなどで手軽に入手することができます。保管も比較的安全です。

作動時間はガスボンベ2本で約2時間程度になりますので、長時間使用することを考えるとたくさん用意しておく必要があります。また、気温が低いと作動しにくいということもあるので、使う際は注意が必要です。

ガソリンを使用するタイプとガスボンベを使用するタイプの共通の注意点としましては、発電機作動中に出る排出ガスには一酸化炭素ガスが含まれているので、室内で使用すると一酸化炭素中毒の恐れがあります。ですので、必ず屋外で使用してください。発電機を直接人工呼吸器に接続することは推奨されていません。患者さんには外部バッテリーを充電したり吸引器を使用するときに使うよう説明しています。

その他の非常電源

【蓄電池】

【ポータブル電源（例）】



【MPS多用途電源装置（例）】



※発電しないため、あらかじめ充電しておく必要がある。

蓄電池についてです。

蓄電池は自ら発電しないため、あらかじめ充電しておく必要があります。蓄電池も直接人工呼吸器につなぐことは推奨されていません。こちらも外部バッテリーを充電するなどに使用します。

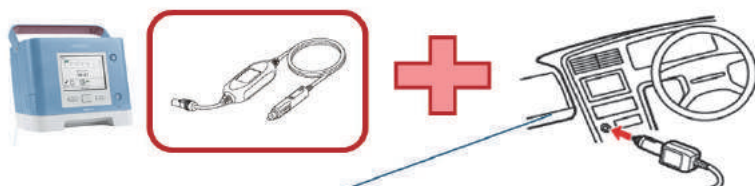
その他の非常電源

【車のシガーライターケーブル】

例) 専用ケーブル

人工呼吸器製造メーカーが販売する専用ケーブル
又はシガーライターケーブル付き**インバーター（正弦波※に変換可能）**

※矩形波（疑似正弦波）でも動作する家電製品とは異なり、**医療機器は位相制御された正弦波でしか動作しないことがあるので、必ず正弦波変換機能のあるものを選ぶこと。**



必ずエンジンを駆動させてから繋ぐ！

車のシガーライターケーブルについてです。

各人工呼吸器の機種専用のシガーライターケーブルを用意すると、人工呼吸器に接続することができます。エンジンを駆動した直後は電流が乱れたり高流量の電気が流れることがあるため、ガソリン車では必ずエンジンを駆動させてから接続します。しかし今、人工呼吸器につなげることができるとお伝えしたのですが、この場合、患者さんと人工呼吸器を車のあるところまで移動させなくてははいけませんし、車

中泊をするということにもなりかねません。ですので、こちらも外部バッテリーを充電するために使う方が実用的かと思います。

停電時の対応

◎ 電気の供給が安定しているところから電源をとる。

- ①各人工呼吸器の専用の外部バッテリー
- ②その他の電源
- ③内部バッテリー

停電時の対応です。

原則は電気の供給が安定しているところから電源を取ります。優先順位としては各人工呼吸器の専用の外部バッテリーを使い、その間に発電機等で予備の外部バッテリーを充電し、なくなったら交換するというふうに使っていき、一番最後に内部バッテリーを使うというふうを考えます。

電気が使えなくなったら

◎人工呼吸器の代わりに蘇生バッグを使用する。

- 身近なところに置いておく。
- 外出時にも携帯する。
- 家族の中で複数の人が使えるようにしておく（練習しておく）。
- 長時間の使用は現実的ではない。基本的には電源の確保に努める。



万が一、外部バッテリー、内部バッテリーともになくなってしまった場合は、人工呼吸器の代わりに蘇生バッグを使用し、手で肺に空気を送ります。人工呼吸器が使えなくなったときにすぐ使えるよう、患者さんの身近なところに用意しておく必要があります。また、患者さんの肺の状態に合った空気の量や呼吸回数で蘇生バッグを使えるよう、日頃から練習しておく必要があります。蘇生バッグを1人で長時間使用することはとても大変なことなので、ご家族の中でほかの方も、複数の方が蘇生バッグを使用できるように皆さんで練習しておくことも大

切です。とは言ってもあまりの長時間蘇生バッグを使用することは現実的ではないので、基本的には電源を確保することを考えます。

吸引器



- バッテリーが内蔵されていないものもある。
- 充電式吸引器は機種や使い方によってバッテリーの使える時間が異なる。
- 電池で使用可能な吸引器、手動式・足踏み式吸引器の用意。



続いて吸引器についてですが、気管切開をして人工呼吸器を装着している患者さんは、必ず痰の吸引が必要になります。吸引器はAC電源のみという機種や、AC電源と充電機能も備えている機種というようにタイプが幾つかありますので、選ぶときに注意が必要です。充電式吸引器は機種によって使える時間が異なったり、使い方によっても作動できる時間が異なります。また、停電時に備えて電池式の吸引器や手動式、足踏み式吸引器の用意もお勧めしています。この場合、日頃から手動式、足踏み式の吸引器を使えるよう練習しておくことが大切です。

患者さんへ伝えていること

- 人工呼吸器の予備の外部バッテリーの用意
- 人工呼吸器の外部バッテリーの充電方法
- どの電源で作動しているか、どのくらい充電できているかなどの確認方法
- 非常用電源の用意、使い方の練習

日頃患者さんにお伝えしていることです。

まずは人工呼吸器の外部バッテリーはできるだけ予備のものを用意するようお伝えしています。

目安としてはバッテリーで半日以上持つというふうに考えています。また、人工呼吸器を装着して初めて退院される患者さんや、日々の訪問の中では外部バッテリーの充電方法や、今どのバッテリーで作動しているのかという確認方法、充電がどのくらいできているか等の見方なども説明し、一緒に確認をしています。発電機などの非常用電源の用意、また、用意している方には使い方を説明したり、定期的

的に練習することをお勧めしています。

患者さんへ伝えていること

- 電気が使えなくなった時のために蘇生バッグを
使えるようにしておく。
- 充電式吸引器の用意、手動式・足踏み式吸引器
の用意
- 地域で電源が確保できる施設等を見つけておく。

そして、電気が使えなくなった時のために蘇生バッグの用意と、また、使えるように日々練習しておくことと、吸引器については充電式、電池式、手動式、足踏み式など AC 電源以外で吸引できるものも用意するよう説明しています。

また、基本的にはできるだけご自宅で電源確保をしてもらうようにお伝えしているのですが、集合住宅などでどうしても発電機の用意ができないという方もいらっしゃいます。そういった場合にはご自宅の近くで電源確保をできる施設を見つけておくこと、また、事前にその施設に停電時に電源を使わ

せてもらえるか確認しておくことなどをお伝えしています。

私自身は、東日本大震災のときは地域の保健所にて患者さんの支援をしていたのですが、やはり足踏み式吸引器を用意していても使えなかったという方や、使おうとしたら劣化していて使えなかったという方、発電機を用意していても使い方が分からなくて使えなかったという方がいらっしゃいましたので、やっぱり日々の準備と訓練が重要だと感じ、今、患者さんに伝えているところです。

ご清聴ありがとうございました



ホームページ
キャラクター
「とびくん」

私の発表は以上となります。

本日は足踏み式吸引器や蘇生バッグも展示されているので、ぜひ体験していただければと思います。
ご清聴ありがとうございました。

DHEAT が来る、その前に受援体制構築を、

その前に危機管理の基本を押さえましょう

甲府市保健所 古屋 好美

甲府市保健所の古屋と申します。昨今、毎年のように大きな災害が起こりまして、被災者の方にはお見舞いを申し上げますとともに、心が痛むこの災害の被害ですが、何とか次の災害時にはよりよい対応へと私たちを導いてくれるように願わずにられません。皆さんとこの時間が共有できてありがたく思います。

今日の題はちょっと欲張りまして、「DHEAT が来ますよ。その前に受援体制構築を。そしてその前に危機管理の基本を押さえましょう」ということでお話いたします。

はじめに

(1) 大規模災害時の経験の積み重ねによって、
保健衛生行政の対応の課題が明らかとなってきた。



1) 法令の見直し・改正

(災害対策基本法、地域保健法基本指針、厚生労働省防災業務計画等)

2) 災害時健康危機管理支援チーム

(Disaster Health Emergency Assistance Team、DHEAT)の創設

(2) 支援体制整備が進んできている→受援体制は??

(3) 現場が動ける・現場で調整できる・多組織多機関連携を容易にする
「危機管理調整システム」

あらゆる健康危機に臨める基本システムを学びましょう
—平時とは異なる危機管理への準備—

特に東日本大震災、それ以後も毎年のように大きな自然災害が起こり、これらの大規模災害時の経験により、保健衛生行政の対応の課題が明らかとなってきました。法令の見直し、災害対策基本法、地域保健法の基本指針、厚生労働省の防災業務計画と、これらが整備されませんと新たな制度というのは生まれません。これらが整備され、そしてここに災害時健康危機管理支援チーム、Disaster Health Emergency Assistance Team、頭文字を取って「DHEAT」が創設されました。

DMAT は、CSCATTT、という危機

管理の考え方、仕組みによって動きます。CSCA とは、C (コマンド&コントロール、指揮調整)、S (セイフティ、安全)、C (コミュニケーション)、A (アセスメント)を確立することです。その上で、T (トリアージ)、T (トリートメント、治療)、T (トランスポート、その場で治療できない患者を域外へ搬送)を実施することが基本概念です。DHEAT もチームで動くことから、まずはその考え方が分からないと受援もできません。受援側は被災していますので、ものすごく大変です。自宅が駄目になっているかもしれない、家族もけがをしているかもしれません。そういうときにスーパーマンみたいな人たちが来て、じゃあここをこうしましょう、ああしましょうと言っても、何でそうするのか、どういうふうに動くのか分からないと、やはりこれは一層つらくなってしまふということで、この受援体制を構築する必要性がますます高まってきているということになります。

そしてその基本になる考え方、DMAT のCSCATTT、それから DHEAT もチームで動くということも説明しましたがけれども、それはどういう考え方で動くのかというのが (3) です。現場が動ける、現場で調整できる、多組織・多機関でも連携ができる、というシステムです。これは平時とは異なる危機管理への準備ということです。普段、組織的に皆さんはお仕事をされていると思いますが、「平時には平時の組織、緊急時には緊急時の体制を取る必要がある」ということをご理解いただければと思います。

大災害時、応援派遣依頼によって
DHEATが支援に来る。
(災害時健康危機管理支援チーム)

↓
何をしてくれるのか？
どのように動くのか？

DHEAT:保健・医療等専門職及び業務調整員5名程度で構成される。被災自治体の保健衛生行政のマネジメント業務を支援する。

大災害時、応援派遣依頼をすると、DHEATは支援に来ます。「DHEATとは何？何をしてくれるの？どんなふうに動くの？」ということですが、保健・医療など専門職および業務調整員など5名ぐらいで構成されて、被災自治体の保健衛生行政のマネジメント業務を支援するために、他の自治体から、つまり被災していない自治体から支援に来てくれます。これは都道府県単位で今考えられていますが、もしかするとある程度局地的な災害の場合には同じ都道府県の中から、被災をしていない地域から被災地域へ入るということも想定されます。

健康危機管理

- 健康危機:医薬品、食品、飲料水、感染症、災害、その他何らかの原因により生じる住民の生命、健康をおびやかす事態。
- 健康危機管理:健康危機に対して行われる健康被害の発生予防、拡大防止、原因究明、治療等に関する業務。

- ↓
- 事前管理(狭義の危機管理)
健康危機の予防、予測、発生時に必要な対応の準備及び計画の策定。
 - 事後管理(被害管理)
被害発生後の住民の健康と安全の確保、被害者の救済等。

健康危機管理について、もう一度振り返ってみたいと思います。健康危機とは、いろいろな原因、何らかの原因で住民の命や健康を脅かす事態ということです。これに関連して予防や拡大防止、原因究明、治療等に関する業務、これを行うのが健康危機管理でして、狭義の危機管理と事後の管理(被害管理)ということで、事前の管理と事後の管理に分かれます。

地域保健法第四条第一項の規定に基づく 地域保健対策の推進に関する基本的な指針(抜粋)

五 地域における健康危機管理体制の確保 1 健康危機管理体制の確保

都道府県及び市町村は、迅速かつ適切な危機管理を行えるよう、地域住民への精神的な影響も考慮した上で、地域における健康危機管理体制を構築する必要がある。

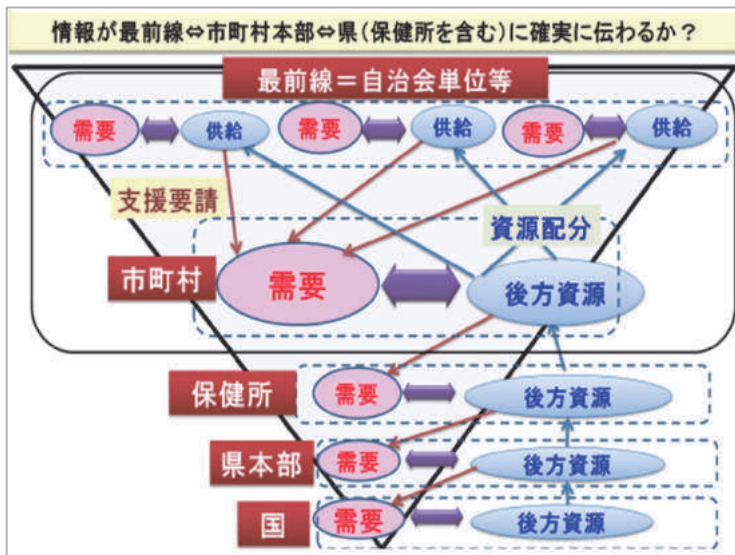
このため、都道府県及び市町村は、それぞれの保健衛生部門の役割分担をあらかじめ明確にするほか、健康危機に関する情報が、健康危機管理体制の管理責任者に対して迅速かつ適切に伝達され、当該管理責任者の下で一元的に管理される体制を構築するとともに、管理責任者から都道府県及び市町村の保健衛生部門に対する指示が迅速かつ適切に伝達される必要がある。また、他の関係機関及び関係団体との連携及び調整も図る必要がある。なお、健康危機管理体制の管理責任者は、保健所長が望ましい。

また、都道府県及び市町村は、健康危機管理への対応について定めた手引書を作成するとともに、訓練、人材の育成、機器及び機材の整備等を行う必要がある。

2 大規模災害への備え

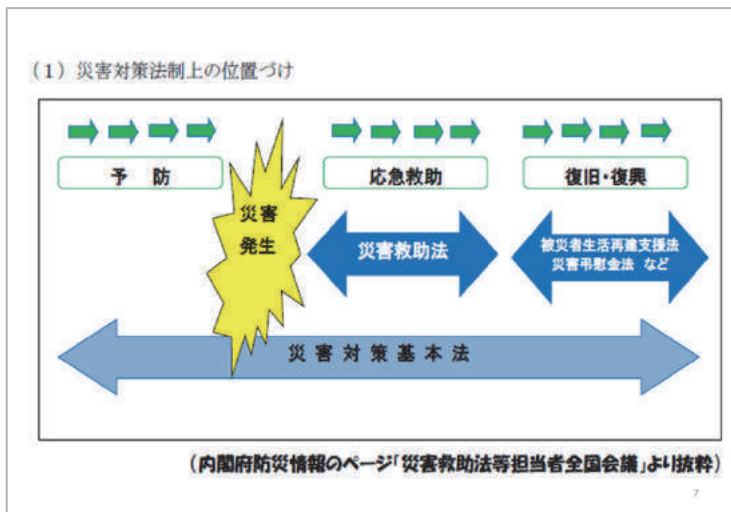
都道府県及び市町村は、大規模災害時に十分に保健活動を実施することができない状況を想定し、他の地方公共団体や国とも連携して、大規模災害時の情報収集、医療機関との連携を含む保健活動の全体調整、保健活動への支援及び人材の受け入れ等に関する体制を構築する必要がある。

これが地域保健法の基本指針です。この中で、都道府県および市町村はこの健康危機管理体制を構築する必要性があり、管理責任者は保健所長が望ましいということです。そして情報収集、医療機関との連携を含む医療・保健活動の全体調整、保健活動の支援、人材の受け入れ等に関する体制、保健所がその拠点になるということになります。



難病の患者さんについて、事前準備なく災害が起きると大混乱します。需要が大きくて供給が小さいということがあちこちで起こります。もし「あれが困るんです、これが困るんです」というものが市町村とか保健所に全部一件一件一遍に入ってくると、情報オーバーになってしまい、何の処理もできなくなってしまいます。そこで現場でできるだけ需要と供給をマッチングさせ、「何がどれだけ、どれほどに足りないか」という情報が着実に市町村や保健所、あるいは県や国に伝わりますと、支援が得られやすくなります。やはり、これからは現場の縁の

下の力持ちの医療職や介護職やいろいろな方たちが協力して難病の方を支えていくのではないかと思います。



そして災害対策法制上の位置付けで、簡単に申しますと、応急救助の法律は災害救助法というのがありまして、復旧・復興についてはまた別の法律がありますが、この予防から復旧・復興に至るまで広い範囲をカバーする法律が「災害対策基本法」です。このDMATとかDPATというのはすでに制度化されていますけれども、これはともに先ほどの災害対策基本法に基づく防災基本計画に業務内容も明記されています。



そしてこのほどDHEATもこの防災基本計画、それから厚労省の防災業務計画に記載されたので、今後、各地方公共団体の地域防災計画に反映されて、しっかりと根付いていくことになるのではないかと思います。

防災基本計画 第2編 第2章 災害応急対策
第8節 保健衛生、防疫、遺体対策に関する活動 (抜粋)

1 保健衛生

○国〔厚生労働省〕及び地方公共団体は、被災地、特に指定避難所においては、生活環境の激変に伴い被災者が心身双方の健康に不調を来す可能性が高いため、常に良好な衛生状態を保つように努めるとともに、被災者の健康状態を十分把握し、必要に応じ救護所等の設置や心のケアを含めた対策を行うものとする。

○都道府県等は、被災都道府県の要請に基づき、被災地方公共団体の保健医療調整本部及び保健所の総合調整等の円滑な実施を応援するため、**災害時健康危機管理支援チーム**の応援派遣を行うものとする。

○国〔厚生労働省、環境省〕は、必要に応じ、又は被災地方公共団体の要請に基づき、他の地方公共団体からの協力確保等必要な調整を行うものとする。

○被災都道府県は、必要に応じ、その地域内における保健衛生活動を円滑に行うための総合調整等に努めるものとする。

○被災都道府県以外の都道府県は、必要に応じ、被災地域内における保健衛生活動及びその活動を円滑に行うための総合調整等の支援に努めるものとする。

そして防災基本計画ですが、ここにきちんと「災害時健康危機管理支援チーム」という表記があります。

厚生労働省防災業務計画 2019年9月

第9節 災害保健衛生活動に係る体制の整備

第1 情報収集体制の整備

第2 災害時健康危機管理支援チーム(DHEAT)の体制整備

第3 災害時健康危機管理支援チーム(DHEAT)の応援・派遣に関する体制整備

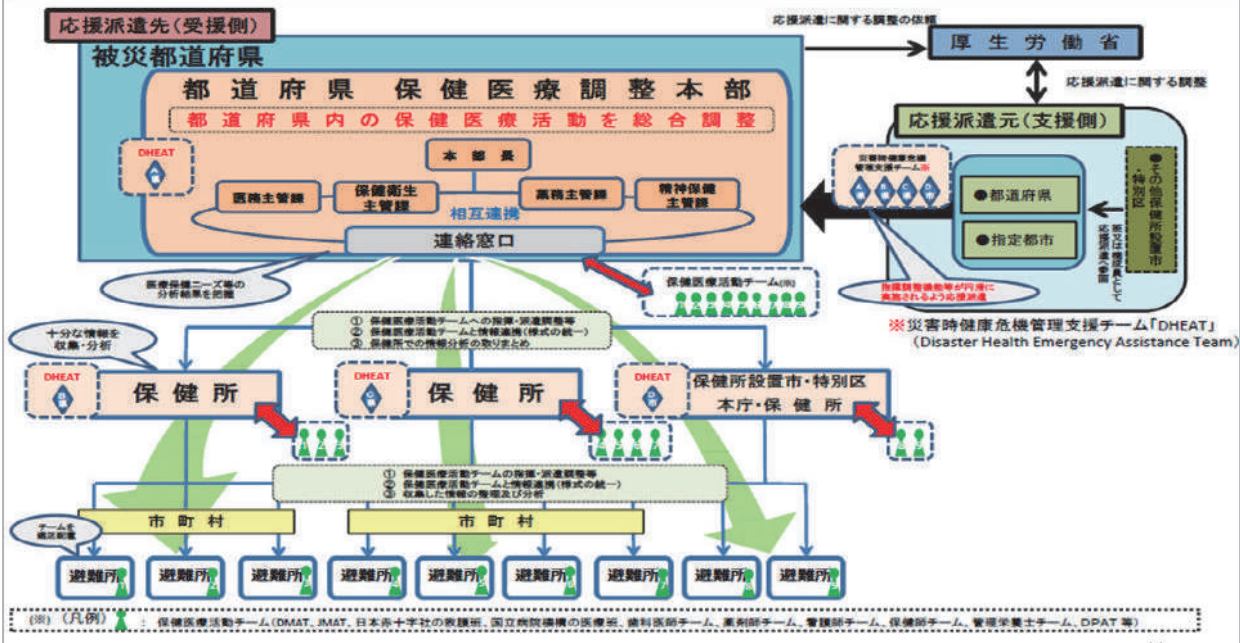
1 厚生労働省健康局は、被災都道府県の保健医療調整本部及び保健所の指揮調整機能等を応援するために構成される災害時健康危機管理支援チーム(DHEAT)の応援・派遣に関する調整を行う体制を整備するとともに、支援活動に関する研究及び研修を推進する。

2 都道府県、保健所設置市及び特別区は、災害時における保健衛生活動を円滑に行えるよう、災害時健康危機管理支援チーム(DHEAT)の役割を地域防災計画等で明確にするとともに、DHEATの応援・受入が可能となる体制の整備、DHEATの編成及び運用の整備及び研修・訓練の実施等体制整備に努める。

第4 公衆衛生医師、保健師、管理栄養士等の応援・派遣や保健衛生活動に関する体制整備

9月に改正された厚労省の防災業務計画ですが、ここにもDHEATの体制整備、DHEATの応援派遣に関する体制整備ということで明記されています。ここで名実ともに制度化に入ったということです。

(別添1) 災害時健康危機管理支援チームの応援派遣



次に、どのように応援派遣されるかといいますと、被災都道府県では本部がありまして、医務、保健衛生、薬務、精神、都道府県庁のいろいろな課がありますけれども、それぞれがばらばらにやるのではなくて、1つの連絡窓口をつくって、ここでどのぐらいの DHEAT に来てもらいたいかということを発信します。こちらには応援派遣元の支援側がありまして、ここに、これは DHEAT の一個一個ですけれども、チームとして班がたくさん入ってきますが、例えばこの4班なり5班なりが来ますと、じゃあ本部に1班、そしてこの保健所は1班、あるいはこちらはいからこちらに2班とか、この DHEAT というのは場合によっては保健所に入り、それから市町村にも派遣されて、行政の管理、マネジメントの業務を支援するということになります。つまり個別の支援、地域に出向いて行って一人一人の支援をするということではなくて、管理の支援をするということになります。

平成30年7月豪雨におけるDHEAT派遣実績

岡山県・広島県・愛媛県より、健康危機管理対応をしていくためには他自治体からの応援が必要であると判断したため、応援・派遣調整の依頼があったもの。厚生労働省において調整を行い、16の自治体からご協力を頂いた。

【派遣実績】(累計7チーム)

平成30年8月末現在

派遣先	活動場所	チーム数		派遣期間	派遣元
		派遣	活動中		
岡山県	倉敷市、総社市、高梁市、井原市、矢野町	2	0	①7月12日～8月6日 ②7月28日～8月14日	①長崎県、熊本県(※1)【8/6活動終了】 ②和歌山県、大阪府(※2)【8/14活動終了】
		広島県	呉市、東広島市、三原市、海田町、坂町、鞆野町	4	0
②7月17日～8月31日	②札幌市、北海道(※3)、三重県、北九州市(※6)【8/31活動終了】				
③7月17日～8月11日	③愛知県、大分県、熊本市、青森県(※4)【8/11活動終了】				
④7月17日～8月12日	④千葉県、大阪市(※5)【8/12活動終了】				
愛媛県	宇和島市	1	0	7月22日～27日	徳島県【7/27活動終了】

(※1) 長崎県、熊本県の2自治体が交代で派遣期間中1チームを構成。派遣期間は当初8月17日までであったが、8月6日に変更。
 (※2) 和歌山県、大阪府の2自治体が交代で派遣期間中1チームを構成。
 (※3、6) 札幌市、北海道、三重県、北九州市の4自治体が交代で派遣期間中1チームを構成。
 (※4) 愛知県、大分県、熊本市、青森県の4自治体が交代で派遣期間中1チームを構成。
 (※5) 千葉県、大阪市の2自治体が交代で派遣期間中1チームを構成。

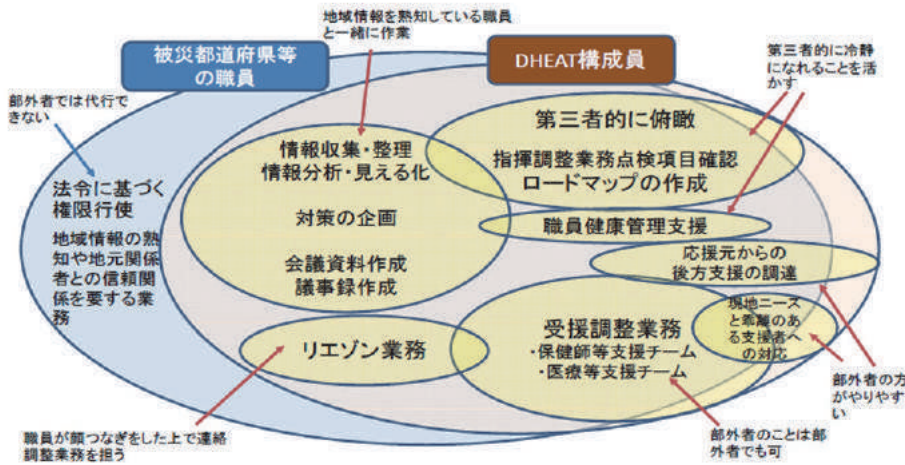
12

実際 DHEAT が動いたのは、平成 30 年の 7 月の豪雨です。DHEAT の派遣の実績がここに生まれました。岡山県、広島県、愛媛県のこういう市町村において、こちらに書いてあります多くの県から派遣されました。この DHEAT の教育・研修というのは、平成 28 年、私が研究班をやっていた年に始まりまして、28、29、30、31 と、4 年の間にたくさんの DHEAT チームができております。

自治体にこの派遣期間に派遣されたわけですが、厚生労働省において調整を行い 16 の自治体からご協力を頂いたというふうに書いてあります。

被災都道府県等の職員と災害時健康危機管理 支援チームの構成員の役割分担

被災地方公共団体の保健医療調整本部及び保健所の職員は、法令に基づく権限の行使のほか、地域情報の熟知や地元関係者との信頼関係を要する業務を担い、災害時健康危機管理支援チームの構成員はそれ以外の業務及び第三者性を活かした業務を担うなど、それぞれの特性を活かした業務を担う。



では、DHEAT が行うことと、被災都道府県が行うことはどう違うかということ、多くは変わらないわけです。つまり本来、被災した都道府県にはやるべき仕事があります。まず、医療体制の確保が重要です。医療は混乱します。停電が起きたとか入院が続けられない、外来が受けられない、いろいろなことが起きますので、医療体制を確保することが非常に大事な行政の役割になります。また、保健所が地域保健法に基づいてやっている業務は、対人

保健と対物保健というふうに大別されます。これも非常に大きな役割になるわけです。これを被災した中で職員も被災する中、あるいは圧倒的な需要が生まれている中では人が足りない、管理が不十分であるという状況のときにこの DHEAT がやって来て、その管理を手伝ってくれるということになります。

被災都道府県の方がどうしてもやらなくてはならないのは、部外者では代行できない法令に基づく権限の行使です。これはどうしても被災都道府県がやらないといけません、そのほかの例えば情報収集をしたり、整理をしたり、会議の資料を作ったり、これに基づいてどういうふうにしていったらいいか企画したり、ということがまずは大きな仕事でありますし、よく訓練された人たちなので、「被災状況を第三者的に」と書いてありますが、よそから来て冷静な目で客観的に俯瞰することができます。

そして、これからどういう計画で進めていくかのロードマップの作成をしたり、職員も長時間働いていくと体を壊してしまいますので、職員の健康管理の支援をしたり、それからこれでは人が足りないから、もっと応援が必要なようですという情報を応援元に流したり、あとはリエゾンの業務、関係機関との連絡役になったり、こういう仕事は被災都道府県でなくても訓練を受けた人たちならできるわけですので、こういう仕事をするということです。もう一度確認すると、被災都道府県が絶対やらなくてははいけないのは、法令に基づく権限の行使ということで、その支援のためのマネジメントにおいてどういうふうに DHEAT が動くのかというのをぜひご理解いただきたいと思います。

では、受援体制とは何か、本来、被災した自治体が行うべきことは何でしょうか。

受援体制とは何か？

↓
本来、被災した自治体が行うべきことは何か？

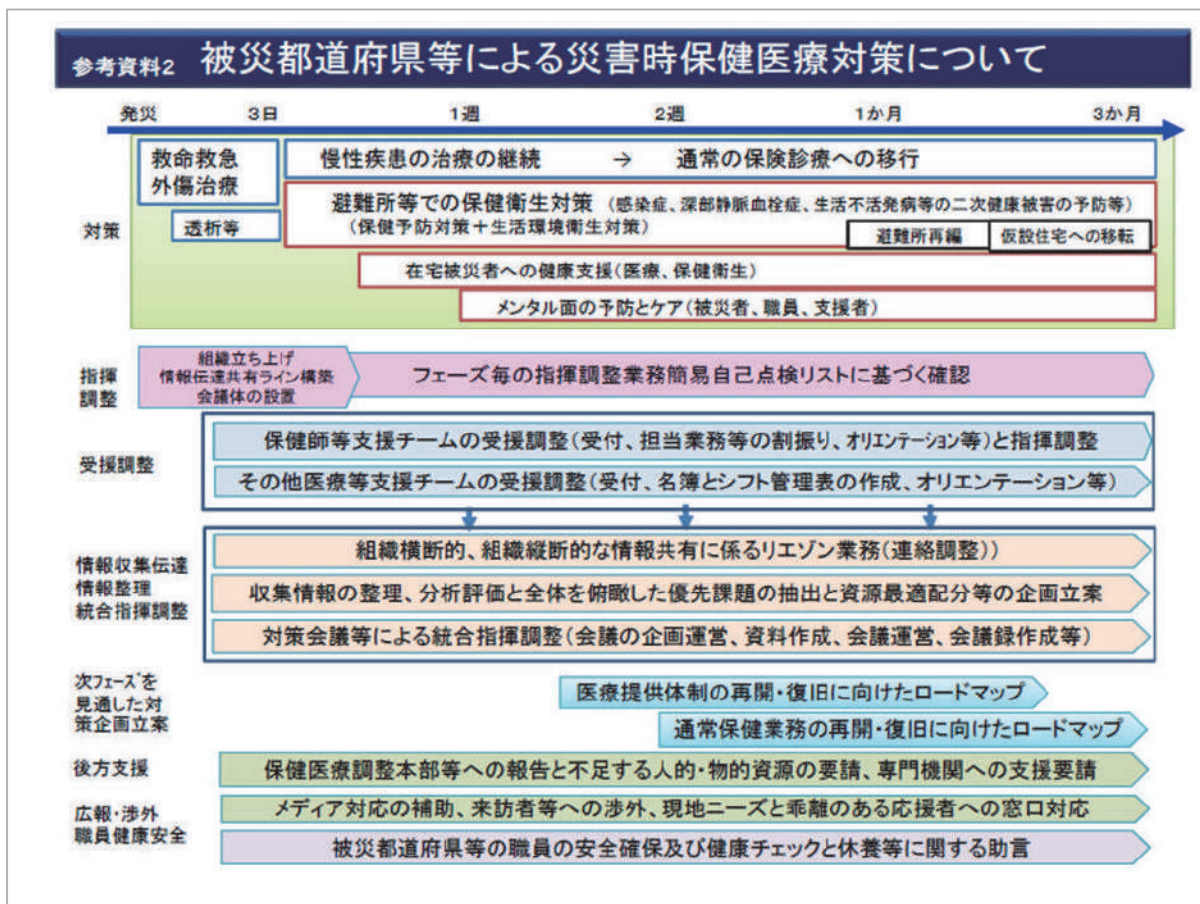
大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について

各都道府県知事宛通知 平成29年7月5日
厚生労働省 大臣官房厚生科学課長、医政局長、健康局長、
医薬・生活衛生局長、社会・援護局障害保健福祉部長

(一部抜粋)

今後、「被災地に派遣される医療チームや保健師チーム等を全体として**マネジメントする機能を構築する**」べきこととされた。こうした点を踏まえ、各都道府県における大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備に当たり、保健医療活動チームの派遣調整、保健医療活動に関する情報の連携、整理及び分析等の保健医療活動の総合調整を行う保健医療調整本部を設置することとした。

これが平成 29 年の 7 月 5 日に発出された、いわゆる「マネジメント通知」です。これは都道府県の知事宛てに厚労省から出された非常に重みのある通知ですが、「マネジメントする機能を構築すべき」ということです。というのは熊本地震も含めてそれまでの災害では、現場も混乱していますが、行政のマネジメント機能も非常に混乱していました。そこで、マネジメント通知によって体制を整備するという通知がしっかりとされたということです。



発災から3日、1週間、そして3カ月までに何をしておくべきか、まずは救命救急の医療です。そして透析も待たないです。それから慢性疾患が悪化する人もいます。薬の不足への対応、避難所での保健衛生対策も直ちに必要です。また、在宅にいる人への支援、あるいは精神面の予防やケアも必要ということで、やがては通常の保険診療へ移行しますが、できるだけ早く移行できるように医療体制を整備することが必要です。

そこでこの指揮調整ということですが、先ほど CSCATTT の話がありましたが、被災都道府県においてもこの指揮調整が非常に重要です。支援の調整、いろいろなチーム、〇〇AT (アシスタンス・チーム) がたくさん入ってきますので、これの調整をする。情報収集、整理、統合指揮調整。次のフェーズはどうなるのか、後方支援のこと、渉外のこと、広報、どのように発表するのかということも大事ですから、これを手分けして行うというのが、被災都道府県などが行う災害時の保健医療対策ということです。たくさんのマネジメントをしておくべきです。これに DHEAT が支援に入ってきてくれるということになります。

地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン 平成29年3月 内閣府(防災担当)

はじめに 1

第一章 応援・受援の基本的な考え方 2

地方公共団体は、「災害時の受援（応援の受入れ）体制」をあらかじめ整備しておくべきである
応援・受援を通じて、非常時優先業務の継続に必要な資源を確保するべきである

第二章 ガイドライン策定の目的等 5

1. 応援・受援に関する規定 5

災害対策基本法及び防災基本計画に明確化されている「応援・受援」の実効性を確保すべきである

2. 応援・受援に関する準備状況 6

地方公共団体は応援・受援に関する検討・準備を進めるべきである

3. ガイドライン策定の目的 7

本ガイドラインを用いて、地方公共団体の応援・受援体制を整備すべきである

4. 本ガイドラインの取扱う範囲 8

被災地方公共団体への人的応援は「応援」「派遣」の2種類の形態があることを理解すべきである

第六章 応援・受援の体制（自治体以外の主体との連携） 34

1. ボランティアとの連携 34

社会福祉協議会と連携し、ボランティアの活動について支援するべきである

2. NPOなどのボランティア団体との連携 35

平時より、被災地で活発な活動を行うボランティア団体との連携を検討しておくべきである

3. ボランティア団体と情報共有する場の設置 36

ボランティア団体が被災地方公共団体や応援地方公共団体と情報共有する場の設置が、円滑な被災者支援の実現のためには必要不可欠である

4. 医療・保健・福祉分野の専門職能団体との連携 37

平時より、医療・保健・福祉分野における専門職能団体と連携体制を整えておくべきである

そこで参考になるのが「地方公共団体のための災害時受援体制のガイドライン」です。地方公共団体に
応援・受援するという考え方が整備されており、第6章、第7章の「難病の体制を整える自治体以外の
主体との連携」、例えばNPOなどボランティア団体、あるいは学術、専門職能団体との連携ということが書
かれています。「平時より医療・保健・福祉分野における専門職能団体と連携体制を整える」という記載があ
りますので、ぜひこれをご一読ください。

地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン（概要）

はじめに

「熊本地震を踏まえた応急対策・生活支援策の在り方について（報告）」
(H28.12 中央防災会議 熊本WG)

受援を想定した体制整備について
検討を進めるべきと提言

応援・受援の現状

- 人的・物的応援においては、様々な枠組みによる支援が存在し、**全体像の把握が難しい現状**がある
- 応援の受け入れは、災害対策本部の各班・課の業務担当窓口が担っているため、**一元的把握に課題**がある
- 都道府県の応援・受援体制が**はっきりしない**
- 様々な応援の枠組みの中で**多種多様な業務が対象**となっており、**受援側が把握しきれていない**

応援・受援の体制（被災県・被災市町村）（応援県・応援市町村）

- 被災都道府県は、災害対策本部内に「**応援・受援本部**」を、被災市町村は、災害対策本部内に「**受援班／受援担当**」を設置し、役割を明確化しておく
- 応援を送り出す県には「**応援本部**」を、市町村には「**応援班／応援担当**」を設置し、役割を明確化しておく

第七章 応援・受援に関する基礎知識

1. 災害対応の局面に応じた**応援・受援**
応援・受援においては、「初期期」「応急期」「復旧・復興期」の各局面を踏まえるべき
2. **必要資源の種類と調達**
災害対応に必要な資源を把握し、必要な資源を見積もることを心掛ける
3. **人的・物的資源の流れ**
人的・物的資源の流れと応援側・受援側の役割を理解しておくべきである
4. 人的資源の「**動員**」、物的資源の「**輸送**」の拠点となる**広域防災拠点**
広域防災拠点は、資源の応援・受援を実現するために必要不可欠な要素と認識する
5. **収集すべき人的・物的資源に係る情報項目**
人的・物的資源管理するために必要な情報を理解し帳票等を整備しておく
6. **応援・受援の対象となる業務**
応援・受援の対象となる業務とその具体内容を明らかにしておく
7. **応援・受援に関するマネジメントの重要性**
担当業務の応援だけでなく、業務の「**マネジメント支援**」を応援・受援の対象と位置付ける
8. **受援に関する費用の整理**
受援側と応援側の費用負担の関係をあらかじめ明確にしておく

ポイント 事前の協定や約束事だけでは、応援・受援は混乱します

円滑な応援の受け入れに当たり、上記、防災基本計画に示されている事項のほか、応援・受援で実施する業務を明らかにし、あらかじめ災害・防災対策上の業務として位置付けるなどして、応援の「受け皿づくり」を行い、その実効性を高めることが重要です。

なお、応援・受援業務については、その位置付けだけでなく、担当や実施手順を整理しておくことが重要です。

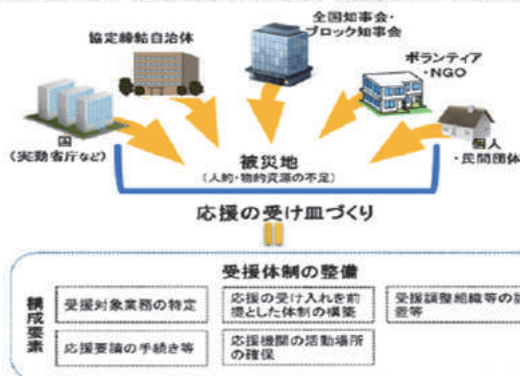


図 12 受援体制の整備とは

中央防災会議のワーキンググループによれば、熊本地震では、やはり全体像の把握ができませんでした。一元的把握も課題がありました。応援・受援体制がはっきりしないという課題があり、それに対して今後は、被災都道府県は一元的に受援の窓口をつくる。そして応援を送り出す方には応援本部をつかって、きちんとその本部同士、話ができて、混乱しないようにするべきだというこのガイドラインが出まして、今日のDHEATの派遣にもつながっていると思います。

第7章については、ここに「マネジメントの重要性」ということがあります。難病のこういう支援、応援・受援のネットワークのようなものをつくる、あるいはリエゾンをつくるということに関しましては、このマネジメントの重要性というところをご参考にご覧いただければと思います。

事前に連携します、事前に協定を結びますという「約束事」だけでは応援・受援というのはできません。もっと実務を含めて細かくやらないといけません。ここには行政も入っていますし、知事会やボランティア、個人・民間団体、ここにたぶん学会なども入るのかなと思います。応援のこの受け皿づくりは、国レベルのような大きなくくりの中でも必要ですし、小さな単位の地域の中、例えば大学の単位とか市町村の単位でも必要になってくるのではないかと想像されます。

災害時の受援・応援に関しては、応援要請、応援資源の受入れ、応援側と受援側との調整、資源管理などの業務に関し、あらかじめ知っておくべき知識や技能など様々あり、検証しておくべき事項は数多くあります。災害発生により地方公共団体が被災し、多様な人的・物的応援を受けることを、想定した訓練を企画し実施してください。



そして先ほどの危機管理調整システムという基本のシステムを、皆さんにぜひ今日はお伝えしたいと思います。今日はセミナーですので、まずは知識を蓄える、その次に机上演習やゲームなどを行い、やがてはブラインド訓練で技術を高めていくというところで、今日はその最初の段階ということになると思います。

まず、危機管理の基本をおさえましょう。

基本とは？

- 2011年3月 東日本大震災
- 2015年9月 関東東北豪雨
- 2016年4月 熊本地震
- 2018年2月 福井 豪雪
- 2018年7月 西日本豪雨
- 2018年9月 台風21号
- 2018年9月 北海道地震
- 2019年 台風15号、19号 →そして今後は？

各関係者には、多くの経験がある
→未経験者にうまく伝わっているか？教訓は活かされるか？

一方、災害は常に異なる顔をしている
→標準性と柔軟性をどのように図るか？

さて、ここからが今日の本番の話です。まず危機管理の基本を押さえましょう。基本とは何でしょう。これまでたくさんの災害がありました。大変な思いをされた皆さんに私たちは本当に心も痛みますけれども、では今後はどうなるのかということです。この一つ一つの災害の関係者はその災害については非常に大きな経験がある。もし全く同じ災害が起きたらもうとうまくやろうと思われるかもしれませんが、全く同じ災害は起きないのです。災害はそのたびに違うのです。ですので、その大変な思いをされた経験というのがどのように伝わっていくのか、どう教訓を生かしていくのかということが、私は非常に大きな課題だと思います。

そこで国立保健医療科学院の『保健医療科学』という雑誌がありますが、2019年の5月号に様々な分野の方たちと協力して、これからどの様に学術的に教訓を伝えるものを構築していくのか、ということで少し書かせていただきました。災害は常に異なる顔をしています。自然災害とひとくくりにしてもそれぞれが全然違います。停電と水害では全然対策が違います。ゆえに標準性と柔軟性をどのように図っていくか、そして標準的なものと柔軟的なものと併せて次の災害に生かしていく、ということが今後必要ではないかと考えています。

あなたが保育所の所長だと仮定します。ある日、火事が発生しました。

- 1) ある日、5歳児クラスで火事発生。担当保育士は一人で消火器を使って初期消火。何をしますか？→幸い子供にけがもなかった。消防署に連絡して収束。このくらいで済んでよかった。安心していて大丈夫？？
- 2) また別の日、4歳児クラスで火事発生。初期消火は失敗。火傷を負った子供も。何をしますか？→4歳児の安全は？他のクラスへの波及は？消防署への連絡は？緊急持出書類等は？何をどの順番で行うか？人員は足りるか？誰をどのように集めるか？どんな指示を出すか？避難後の保護者への連絡は？病院への付き添いは？親御さんの会との連絡・連携は？メディア対応は？
- 3) 所長として日常から備えておくべきことは何か？消防隊との連携、親御さんの会との連携、近隣の施設との連携も。必ず実施すべきことは何か？そこにいる人だけで啾嗟に必要な行動がとれるか？所長が不在でもできるか？
- 4) OO長にはやることがたくさんある。全部一人ではできない。やるべきことを整理して組織的に実行するフレームが必要。想定可能で実行すべきことについては、目標や具体的行動を準備しておいた方がよいのでは？ 25

こちらをご覧ください。ドリルをします。あなたは保育所の所長だとします。ある日、火事が発生しました。担当保育士は果敢にも消火器を使って初期消火をして成功。あー、よかったよかった。それ以上何もしなくていいのでしょうか。消防署には連絡しますけれども、誰もけがをしなかったし、よかったよかった。消火訓練もこれに近いですね。火が消えました、よかったですね、で終わりますけれども、では火が消えなかったらどうなるのでしょうか。火が消えないとなると、保育所の所長さんは「あれ

をしなくちゃ、これをしなくちゃ」というのが頭の中にたくさん浮かんでいきますよね。それは1人ではできないので、保育士さんに「あなたはこれをやって。子どもを連れて逃げて。消防署に連絡して。非常持ち出しをやって」と指示をします。これがCSCAなわけです。そこでちゃんと指揮する人がいないと、こういう大変な局面というのはのり切れません。「誰が指揮者になるか」というのをあらかじめ決めておかなければいけないし、まだほかにもたくさんいろいろなことが出てきます。それが出てきたときには、また新たな体制を組み直さないといけないので、最初に決めたことが最後までずっと続くとは限らないです。それが危機管理ということなのです。所長としては日常から備えておくべきことは何でしょうか。普段からしておかなくてはいけない訓練とは何でしょうかということで、全部1人ではできないから、手分けしてやるような体制を普段から整えておかないといけません。これが危機管理調整システムの基本的な考え方になります。

防ぎ得た死と二次的健康被害を最小化するために

- (1) 災害時の医療体制確保
 - (2) 災害時の保健(病気の予防、拡大防止、環境衛生)
 - (3) 住民のいるところ(住居、車中、施設、病院、避難所など)～市町村～保健所～県～国の繋がりに
→情報の集約化・分析・判断・実行
→過不足のない、優先順位をつけた迅速な支援へ
- 26

目的は、防ぎ得た死と二次的健康被害を最小化することです。被災自治体の役割は災害時の医療体制の確保、災害時の保健の確保、今日のフォーカスは難病ですが、難病の方もいろいろなところに行っています。そこで需要と供給のマッチングを、どうしたら市町村なり保健所なりに的確に伝えられるのかということです。先ほどのような小さい単位であっても危機管理調整システムを発揮して、きちんと何が起きているか、ここではこうです、OKですとか、ここでは足りませんとか、そういうものが集約されていかないと、的確な情報というのは伝わ

っていかないということになります。

そこで大事なことは情報の集約化、分析、判断、実行になります。これを行うことによって、過不足なく優先順位を付けた迅速な支援へ結び付けるわけです。このやり方を受援側も知っていないと、支援者が来て、じゃあこうしましょうかと言われても、なぜ、何のために、何をするか分からないと、言われたままに動くしかなく、主体性が損なわれます。受援体制の構築にあたって、この基本システムをぜひご理解いただきたいと思います。

危機管理調整システム or 危機対応システム

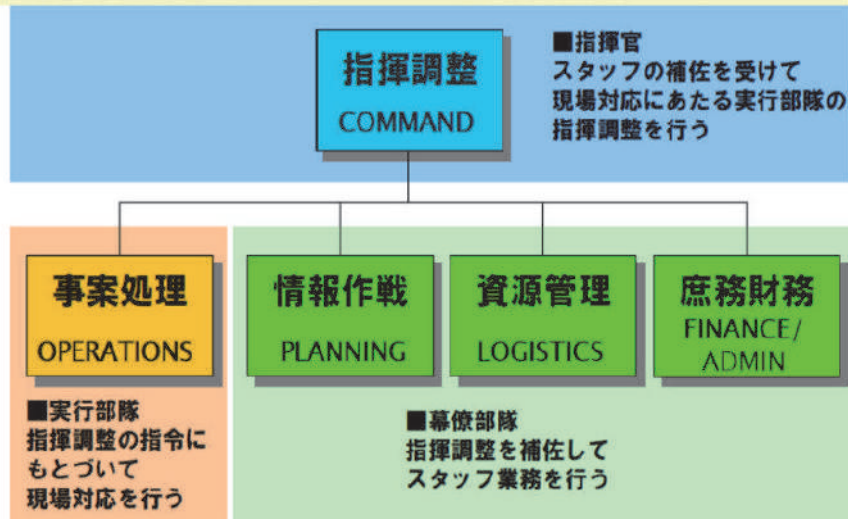


図 1.4.1 災害対応組織に必要な5つの機能

防災に関する標準テキスト26-27ページ。内閣府(防災担当)平成19年3月より

この基本システムというのは、この図に表されています。先ほどの保育所の所長のように指揮調整者が指揮をして、その命令を受けて事案処理をする人たちがいます。しかしこの人たちが動くためには、情報作戦(プランニング)においていろいろな情報を収集、集約、分析して、これでいくと決めなくてはなりません。このほかに、それをするためには車が必要ですか、トランシーバーが必要ですか、物品が必要などときには資源管理(ロジ)が動いてくれないと駄目です。

それから人が足りなければ人をかき集めるところも必要です。この予算はどういう予算を使うのかという庶務財務のところも必要です。これが危機管理調整システムの基本形ということになります。このことは防災に関する標準テキストにしっかりと、10年以上前から書かれていることですが、残念ながら保健医療分野にはなかなかこういうところが浸透していない、というのが正直なところだと思います。

危機管理調整システムは難しくない。BBQにも使えます。 バーベキューを明日、急に行うことになりました。

1. あなたの職場のメンバーで10人のBBQパーティーを行うとすると……

- ・ 場所?参加者?天候?会費?:総務的役割の人が2人
- ・ 人数に応じて肉・野菜、飲み物は何を?:情報分析が2人
- ・ 材料・道具の調達は?:ロジ(兵站)が2人
- ・ 肉を焼く・調理は誰が?:実動が3人
- ・ 全体としてうまくできるかどうかのチェックは?:指揮調整が1人(幹事)
- ・ 上記役割は、日常の業務分担の役割と異なるはず。

2. 自治会で100人のBBQパーティーを急に行うとすると……

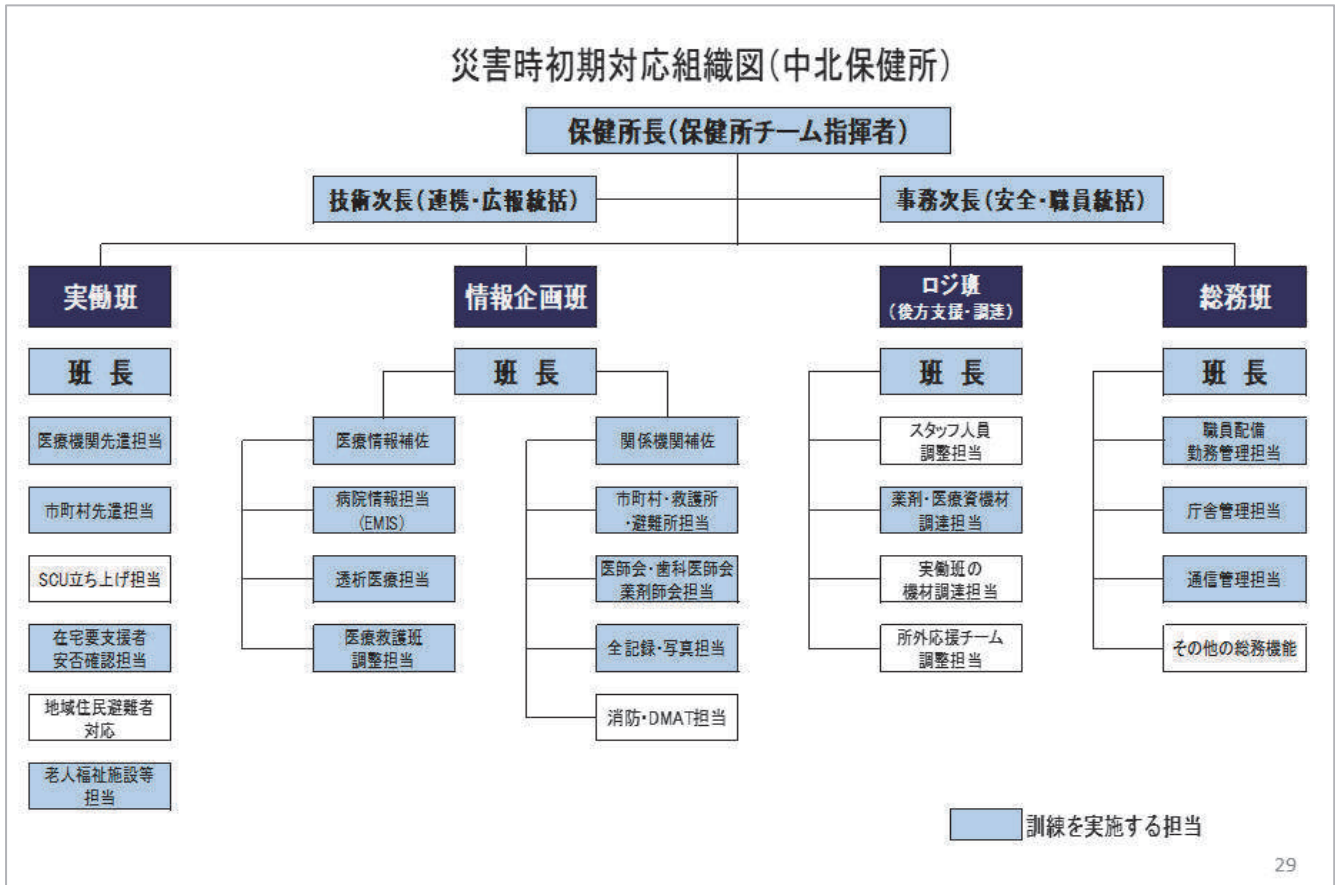
- ・ 場所?参加者?天候?会費?:総務的役割のAさん(妻にも手伝ってもらう?)
- ・ 肉・野菜、飲み物は何を?:情報分析のBさん(主な家庭に好みを聞くのでは?人数に応じて必要数を計算するのでは?)
- ・ 材料・道具の調達は?:ロジ(兵站)のCさん(自分で?町内のスーパーは届けてくれる?)
- ・ 肉を焼く・調理は誰が?:実動のDさん(調理班を設けるのでは?Dさんは班長)
- ・ 全体としてうまくできるかどうかのチェックは?:指揮調整(自治会長、副会長……)
- ・ 上記役割は、日常の仕事の役割と異なるはず。

28

このように言いますと難しそうだと思うかもしれませんが、バーベキューを行うことを思い浮かべてください。バーベキューというのは皆さんが普段のお仕事とは違うことをするわけですから。まさに危機管理をするときには普段と違う枠組みの中で動かななくてはなりません。例えば10人でバーベキューをやるよといったら総務的な役割、幹事さんが必要だし、どこでやるのか、何人参加するのかとか、そういう参加者だったらお肉は何がい

いかとか、野菜はどのぐらい買うとか、情報分析をする人が必要です。また、買い出しに行く人が必要だし、お肉を焼く人が必要だということで、これをちょうど先ほどの危機管理の基本形に当てはめるとこうなります。これがちゃんとできれば、例えば100人のバーベキューでもできます。もしかしたら1万人の芋煮会でもできます。ということで、これが危機管理調整システムの基本的な考え方ということになります。

災害時初期対応組織図(中北保健所)



29

例えばこれは、私がこの3月までいました、山梨県の中北保健所の初期の対応図ですけれども、保健所長がいて、次長が安全・職員統括や連携・広報の統括をしてくれまして、先ほどの実働班、情報企画班、ロジ班、総務班というふうに分けて、災害時にはこういう対応をするということになっております。

平成30年度 大規模災害時医療救護情報伝達訓練

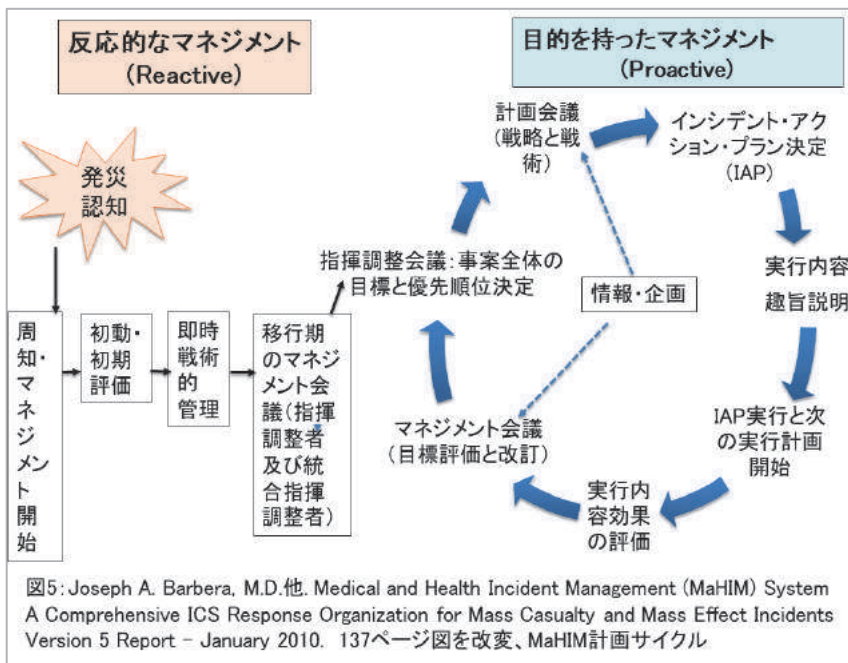
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> (1) 中北地区医療救護対策本部(地区本部)設置、AC (2) 被災状況発信、報告、把握(地区本部、参加機関) (3) 難病患者安否把握(地区本部) (4) 透析医療機関状況把握、報告 (5) 医療救護所設置(市町、医師会) | <ul style="list-style-type: none"> (6) 医療救護班派遣要請、派遣調整(市町、医療機関、地区本部) (7) 患者搬送要請、搬送調整(医療機関、甲府地区消防本部) (8) 医薬品等供給要請、調達調整(医療機関、地区本部) (9) 食糧、水、燃料供給要請、調達調整(医療機関、市町) (10) 施設被災状況発信(老人福祉施設等)、被災状況把握と共有(地区本部福祉事務所班) |
|--|---|

30

それでこれは訓練の内容ですけれども、1～10までありますが、こういうたくさんの訓練も半日ぐらいの中でぎゅっと圧縮して、班に分けてやるということによって可能になってくるわけです。

班長の役割	実働班【市町村先遣担当】
<p>□1 班長は、地区本部長から指名を受け、各班を統括する。</p> <p>□2 班長はアクションカードを確認し、各班担当者に業務内容を指示する。</p> <p>□3 得た情報を所定の伝言メモ用紙に記載し、情報企画班【全記録担当】へ渡す。 ※様式を受理・送付した場合は、その経過がわかるように簡略に記載し、具体的な内容は各班のホワイトボードを確認し手間をかけない。</p> <p>○全記録担当に伝える内容</p> <p>①他機関からの情報</p> <p>②各班で実施したこと</p> <p>③その他、必要な情報</p> <p>□4 その他必要な情報は、所定のホワイトボードに記載する。</p>	<p>□1 地区本部会議メンバーは、情報企画班が収集した情報から、管内市町の被災状況を確認し、先遣担当を派遣するかを決める。</p> <p>□2 派遣する場合は、派遣先や派遣目的を決め、派遣担当者に指示する。</p> <p>□2 連絡が可能な場合は、市町村担当者に訪問することを連絡する。</p> <p>□関係機関一覧より担当を確認する。(別紙) 連絡時に次のことを伝える。</p> <p>□先遣担当を派遣する目的を説明する。</p> <p>□訪ねる場所、担当者を聞く。</p> <p>□3 訪問先の場所、経路、移動手段を、地図や総合防災情報システムで確認する。</p> <p>□4 携帯する物品</p> <p>□衛星携帯電話 □カメラ □地図</p> <p>□関係者名簿 □別紙(記録用紙)</p> <p>□5 現地での活動</p> <p>□市町村防災担当又は医療救護担当部署を訪問し状況(別紙)を確認する。</p> <p>□支援要請の有無を確認する。</p> <p>□必要に応じて、医療救護所や避難所に向かう。</p> <p>□現場の状況を写真または動画で撮影する。</p> <p>□6 班長に状況を報告する。(衛星携帯電話等)</p>
<h2 style="margin: 0;">アクション・カード例</h2>	
2-(1)	2-(2)-②

そのためには初動や皆さんが基本的に動くことは、このアクション・カードというものに書かれています。マニュアルでは駄目かという質問がありますが、マニュアルというのは一連のように書いてありますが、アクション・カードというのはその人が今何をするかということが書いてあるもので、一人一人に渡して動けるようなカードになります。



反動的なマネジメント、目的を持ったマネジメントの説明をします。これも危機管理調整システムの手法ということになります。発災して反動的に何をしなくてはいけなかつたか、それを即時戦術的な管理として、今ある情報を集め、図の右側の目的を持ったマネジメントのサイクルに入るための準備をします。

反動的なマネジメントとしては、発災を探知したらいつも反動的に初動が開始されなければなりません。そのときだれが、どう動くのか、事前に決めておく必要があります。

しかし、それだけでは収束しません。災害は常に異なる様相を呈するからです。今ある情報の中で次に何をしなくてはいけなかつたか、それを決めたら必要な資源を調達して、計画を実行し、それがうまくいったのか、うまくいかなかったのかを評価して、このサイクルを回していくうちにだんだん収束に向かわせるという考え方です。これが目的を持ったマネジメントということです。

危機管理調整システムの基本の講義
及びこの考え方を取り入れたリアルな訓練

平成30年度福祉保健部健康危機管理実務研修会
日時: 2018年12月20日(木) 13:30-17:00
場所: 山梨県庁防災新館 4F409会議室

- 次第
- 13:30 開会挨拶
 - 13:45 民間企業の災害対応について
(民間企業はどのような災害対応を行っているか)
 - 14:45 健康危機管理実務訓練について
 - 15:00 休憩
 - 15:10 ブラインド訓練
 - 15:50 グループ討議
 - 16:20 グループ発表各班5分x6班
 - 16:50 講評
 - 17:00 終了

この考え方を取り入れようと、山梨県では2018年の12月に机上訓練を行いました。民間企業でも今は非常に危機管理体制が進んでいるところがありますので、どんな災害対応を取っているのかというお話を聞いた後、この実務訓練をしました。

擬似災害想定

20XX年12月19日

数日間続いた大雨で山梨県全域に土砂災害の発生リスク上昇、一部の住民が自主避難

12月20日 19:00

未曾有の急激な豪雨による水害が発生と覚知。

富士川水系富士川(釜無川を含む)流域に浸水被害発生。

詳細不明。

中央市、昭和町、韮崎市、市川三郷町、富士川町の広範囲に浸水被害が発生した模様。

また、富士・東部地域にも複数の土砂崩れが発生した模様。

市町村庁舎に浸水被害があったところでは市町村機能不全状態。

○保健所長・支所長は県内不在、または保健所・支所に直ちに來られない状況。

所内にいた職員と参集した職員のみ、対応可能で、各8名程度。

12月20日 22:00

少しずつ被害状況の情報が入る。消防・自衛隊による救助活動開始。

○6時間後の21日 1:00

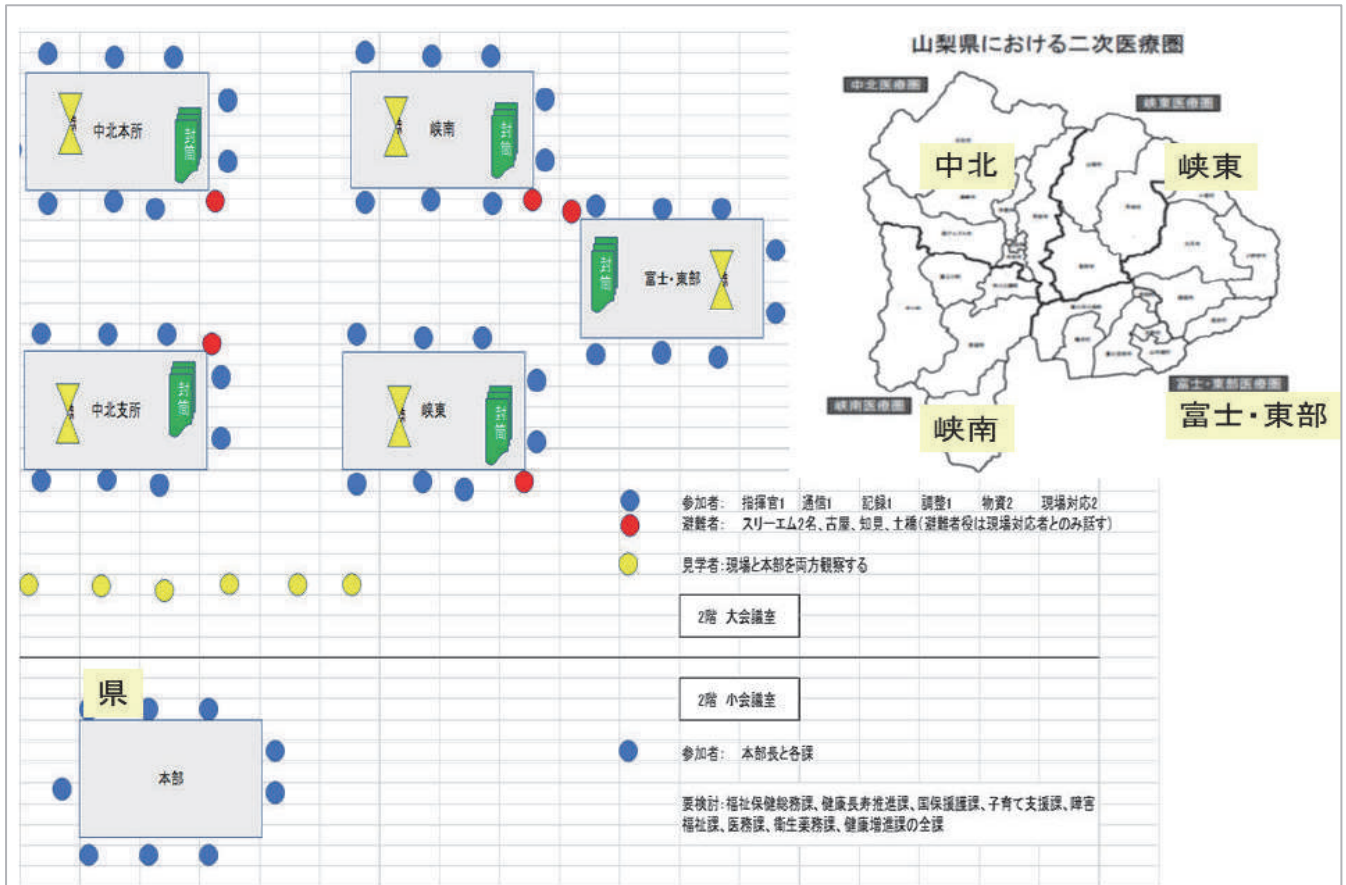
被災市町村で複数の避難所が開設されている。人数や詳細は不明。

○21日 6:00

各保健所・支所の現場では緊張を強いられる業務が不眠不休で続いており、交代要員を各所内で検討した結果、所内では半数程度しか確保できない。本庁に交代要員を要望する。

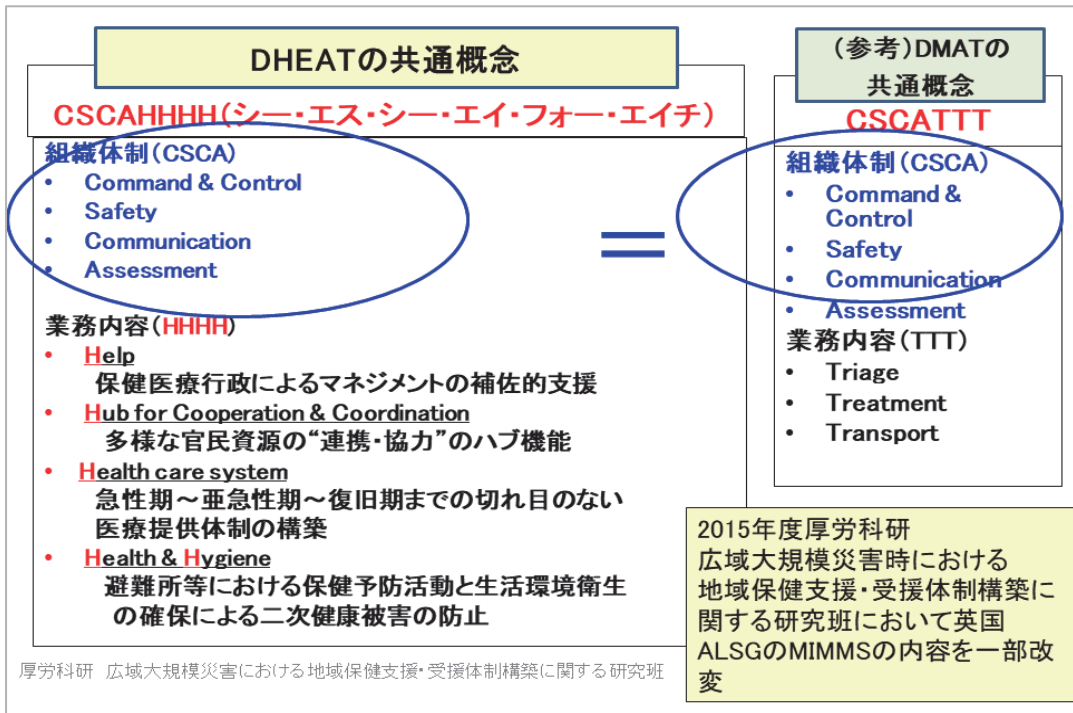


山梨県の半分以上の水系が、この南の方に流れている富士川水系です。この東の辺りは相模川や多摩川ですから、東京の方や神奈川の方に流れていく川なのですが、ここで県内一斉にあちこちで水害が発生したという、そういう想定でやりました。このとき保健所長、支所長はいないということで、所内にいた職員と参集した職員8名程度で各保健所が対応したという想定です。



山梨県には4つの医療圏がありまして、中北は本所と支所と分かれていますから、テーブルが本所と支所とあと3つの保健所ということで、こういうテーブルがありまして、参加者は先ほどの危機管理調整システムに沿った参加者です。ここに指名された職員がいて、そして市町村が対応不能になっているので、保健所が出向いて避難所を手伝うという想定で、いろいろな状況を付与して、どんなに混乱するかというのを経験してもらいました。こちらには県の本部があって、実際県庁の人たちもここにいてもらいました。ど

のように情報が入ってくるか、あるいは入ってこないか。現場が混乱すると県庁にもなかなかちゃんとした情報が入ってこないということを体験していただくということで、このようにやりました。つまり、この訓練はうまくいくことを想定していなくて、できるだけ混乱して「こんな状況になるとこんなに混乱してしまう。だったらどうしようにやればうまくいくか」ということを体験してもらう訓練なのです。



先ほどお話がありました CSCATTT ですが、TTT というのは DMAT の行うべき仕事を書いてあります。DHEAT の行う仕事として、「CSCAHHHH (シー・エス・シー・エイ・フォー・エイチ)」という言葉を作りました。これは 2015 年に私たちの研究班で作った言葉です。医療を確保する、Health care system、この H。それから Health & Hygiene の H。これは対人保健と対物保健を確保する。そして多様な官民資源の連携協力のハブ機能になるということで、Hub の H。これを Help するのが DHEAT の役割ということで、4 つの H です。指揮・安全体制を確保した後にこういう業務をするということで、CSCAHHHH と言っています。ただ、実は Help というのは後から付け加えた言葉でして、私たちが以前の研究班で最初に作ったのはこの Help 以外の HHH なのです。受援側が本来行うべき仕事、これを Help するのが DHEAT ということになりますから、もともと作ったのは CSCAHHH でした。それを Help する DHEAT ということです。

まとめ

- 1) 大災害時には、DHEATが支援に来ます。受援体制を整えましょう。
- 2) 各組織の義務や権限に応じて、マネジメント機能が求められます。
- 3) マネジメントのために知っておくべき・訓練すべき知識と技術があり、効果的な研修・訓練が必要です。
- 4) 多職種・多機関と行政(市町村-保健所・県)は、平時・有事共にそれぞれの社会的責任を果たすために、危機管理調整の仕組みを参考にして、連携することが望ましいと考えます。
- 5) 災害時にも住民の命と健康を衛る「ひとつの組織・ひとつの目標」と捉えることが重要です。危機管理は被害最小化への取組です。
- 6) 自助・共助・公助の実現のため、防災部局とも平時からの連携が重要です。

まとめです。大災害時には、DHEAT が支援に来ますので、受援体制をぜひ皆さんと一緒に整えたいと思います。そしてマネジメント機能が求められますので、効果的な研修訓練が必要であります。多職種、多機関と行政は平時、有事ともにそれぞれの社会的責任を果たすために、今日お話ししました危機管理調整の仕組みを参考にして、連携することが望ましいと考えます。みんなで 1 つの組織、1 つの目標を決めて、それぞれの組織が動くということで、その危機管理をすることが被害最少化への取り組みになると思います。また、今日は保健医療の分野のお話でしたが、防災部局とも平時から連絡を取り、全部が連動して動くような訓練というものも必要ではないかというふうに考えます。

以上です。ご清聴ありがとうございました。

平時からの訪問看護におけるリスク管理と

災害の備えについての提案・発災時のステーション間のネットワーク作り

訪問看護ステーション エール 平田 晶奈

岡山県からまいりました訪問看護ステーションエールの管理者の平田と申します。当社は株式会社エールという、母体が株式会社の訪問看護ステーションで、開設から今4年目になります。まだ経験の浅いステーションではありますが、いろいろなことに取り組んでおり、今日はその中でも「災害」に関する取り組みのお話をさせていただきたいと思っています。

当社のご紹介をさせていただいた後に、災害対策において私たちが心掛けていることと、具体的にどのようなことに今取り組んでいるのかというところを、動画や映像を見ていただきながら、ご紹介させていただきたいと思っています。

お話しすること

- 訪問看護ステーションエールについて
- 災害対策において心掛けていること
- 平時の取り組みの実際
- 西日本豪雨の際の取り組み

訪問看護ステーションエールですが、岡山市役所や大きな総合病院が割と集中している、中心部にある訪問看護ステーションです。看護師が14名とリハビリのスタッフが8名、それから事務員等、職員数合計25名の大規模訪問看護ステーションになります。併設して居宅介護支援事業所を持っています。

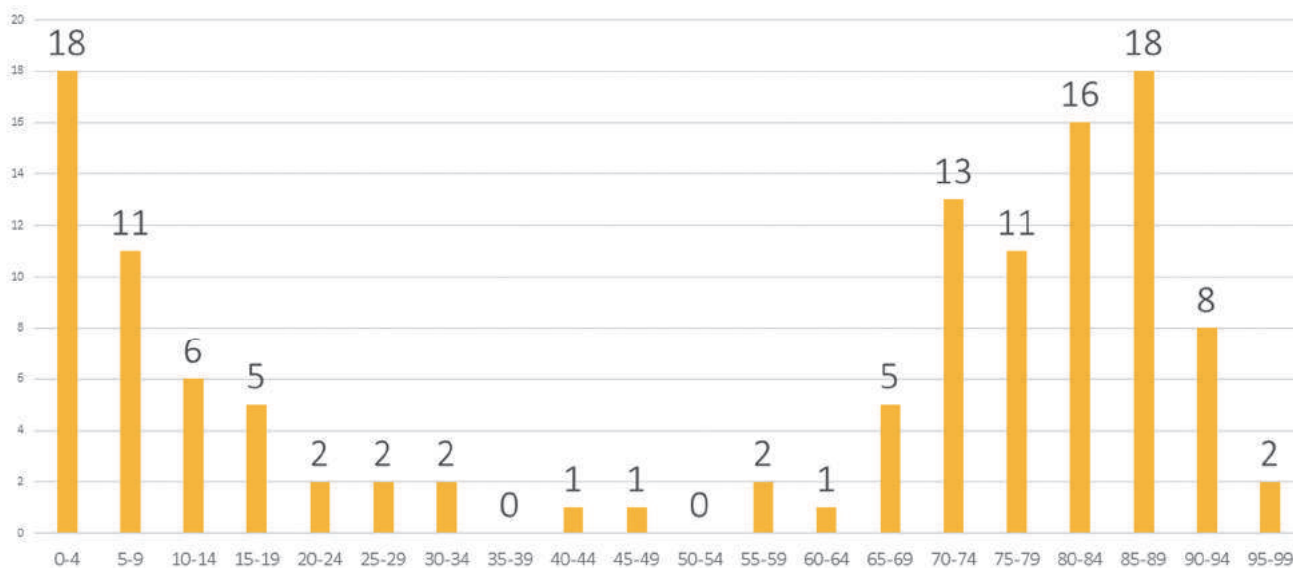


だいたい場所ですけれども、岡山市の中心部に位置しているこの赤丸の場所が私たちの拠点ですが、昨年の夏に集中豪雨でかなり甚大な被害を受けてしまった真備が、この青丸のところであって、当社（赤丸）から車で1時間から1時間半でたどり着ける、そんな場所で大きな被害がありました。真備の災害支援にも関わらせてもらいましたが、その話は一番最後のところでさせていただきたいと思います。

エールの利用者の状況（年齢構成別）

n = 124名

利用者年齢構成(H30.3.1)



さて、皆さんは訪問看護と聞くと比較的介護保険の高齢者に関わっているイメージが強いかもしれませんが、当社の利用者の年齢層は特徴的です。グラフをご覧ください。全国的には訪問看護の利用者数は、年齢が上がるにつれて利用者数が増えていく右肩上がりのグラフとなりますが、当社の場合は 15 歳未満の小児の利用者を現在約 50 名ほどと他ステーションに比べると多く担当しており、このような U 字型のグラフになっています。もちろん、高齢者の訪問看護の利用も多く、現在合計 180 名位のご利用者さまを担当しています。（グラフは平成 30 年度の統計のため、現在の利用者数との間に差があります。）

医療行為	18才未満	18才以上	合計
胃瘻	19名	2名	21名
レビン、EDチューブ	5名	1名	6名
在宅酸素療法	13名	4名	17名
ストーマ	1名	2名	3名
点滴（3日以上）	1名	1名	2名
持続皮下注射		1名	1名
CVカテーテル	1名		1名
NPPV	1名	1名	2名
TPPV	6名		6名
導尿	4名		4名
バルンカテーテル		2名	2名
気管切開	10名	1名	11名
褥瘡、創処置	3名	5名	8名
インスリン注射		4名	4名
ターミナル期の看護	1名	5名	6名
リハビリ介入	16名	10名	26名
合計			

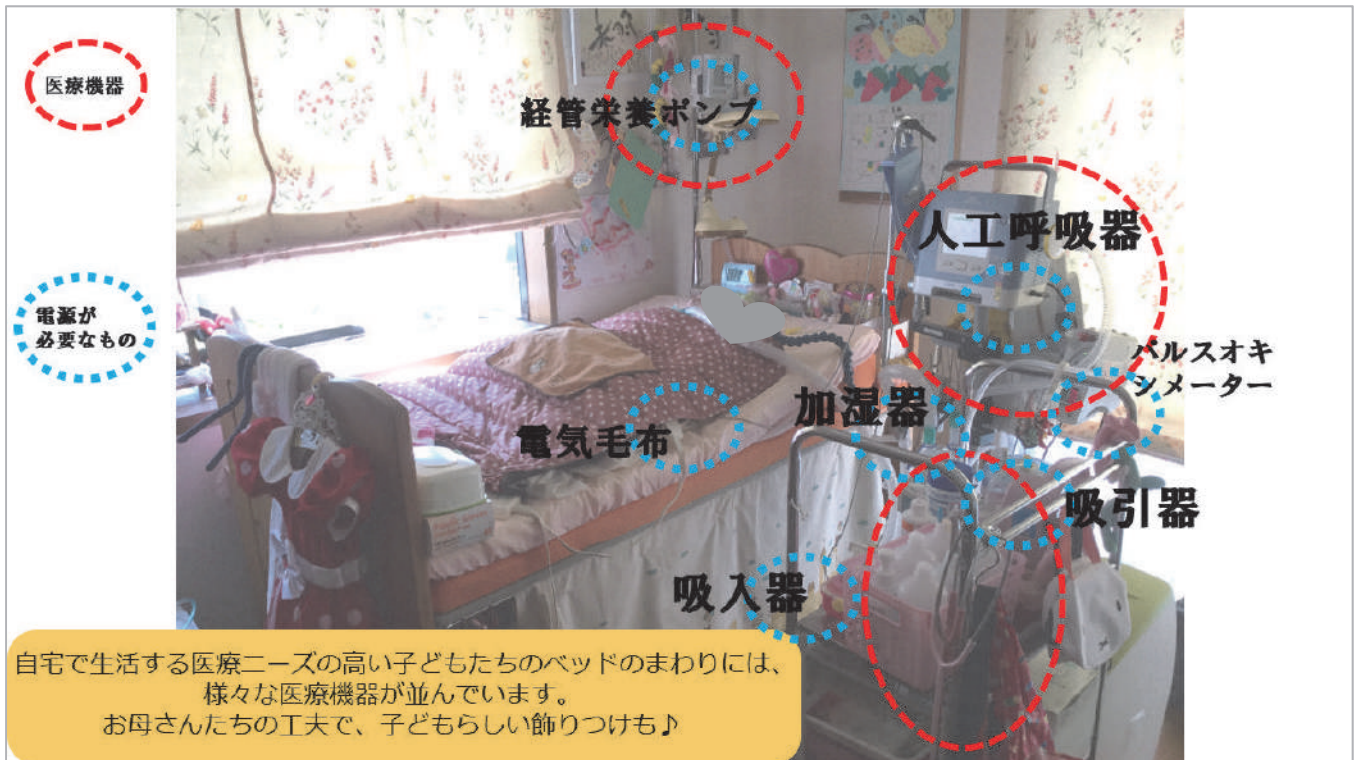
**小児は、
医療的ケアが多い！
一人の子どもに複数の
ケアが必要なこと
も多々ある**

・ H28年1月～8月までの利用者を対象とした調査
 ・ 調査対象は、54名の利用者
 ・ 複数に該当する利用者もいる

これは平成 28 年、当社を開設して間もない頃ですが、当時 54 名の利用者を年齢で分けたとき、18 歳未満の利用者は医療的ケアが多いことがわかりいただけだと思います。さらに特徴としては、小児の利用者は医療的ケアが 1 つではなく、気管切開している子は人工呼吸器を装着し、胃ろうを造設

し、浣腸、排便、導尿などの排泄ケアが必要で、医療デバイスが複数にわたって必要になってきます。

さて、本日はこのように必要な医療的ケアが多い子どもと家族への災害対策というところをメインに、お話をさせてもらえたらと思っています。



医療ニーズの高い子どもの自宅は、このような感じです。真ん中に子どもが横になっていて、赤丸が主な医療機器です。頭元には人工呼吸器を置いています。そしてその横にパルスオキシメーターがあって、吸引器があります。そして、経腸栄養をしている子だったので経腸栄養のポンプがあります。そしてこの子は体温調整ができません。一年中、電気毛布が必要です。他にも、電源は必要ない医療的ケアもたくさん必要な子どもです。

もう一つ、青丸を見てもらうと、これはこの後のお話につながっていきませんが、最低でも常にこれだけ電源が必要ということを示しています。青丸がこの写真の中だけでも7つありますが、最低限この子が生活していくためには7つの電源が必要ということです。

1. 平時からの訪問看護におけるリスク管理と災害の備えについての提案

■災害対策において心掛けていること

1. 油断せず、とにかく備え続ける
2. 1人（1事業所）で完結しない
3. 発災時に備えて“自助”トレーニング

さてそれでは、災害対策において、私たちが心掛けていることをお伝えします。まず1つ目は、とにかく備え続けるということです。2つ目は、全部自分たちで何とかしようとしません。そして3つ目が、やはり自助です。まず自分たちで何とかするというを日頃からしっかりトレーニングしておかないと、いざという時には何もできないのだということを日々実感しています。

1. 油断せず、とにかく備え続ける

災害対策を皆が忘れず備え続けられるように、
定期的な情報発信をしています。

- ・エールカフェ：利用者・家族、職員や外部講師をお招きして
情報交換や勉強会を行う
- ・エール通信：情報発信を定期的に行う
- ・社内勉強会（災害時のシミュレーションや防災・災害対策について）
- ・マニュアルや利用者リスト、社内連絡網の更新
- ・備蓄品の定期的な点検

なかなか「いざという時」というところまでは余裕がありません。だからこそ私たちが定期的に情報発信をすることで「ああ、そうだな」「こういうことを準備しておかないといけないな」ということに気付いていただけるような働き掛けをしています。



1 つずつ具体的にご紹介していきます。まず、備え続けるための取り組みをお話しします。
地域の皆さんや私たち自身が備え続けるために、私たちにできる事はまずは「情報発信」だと思っています。日頃、医療的ケアが必要な子どもを見ている家族は、日々のケアをするのに精いっぱいです。寝る間も惜しんで、自分の時間も削ってケアに専念していますから、

情報発信の方法としては、エールカフェというイベントを開催しています。カフェでは、当社に利用者・家族にお越しいただいて、利用者同士、家族同士で顔を合わせて情報交換をしっかりともらいます。私たちが専門的なことを色々伝えるよりも、利用者・家族同士でお話ししてもらったほうが、刺激的で現実的な情報交換になるみたいなので、こういう情報交換の場を設けることに

よって、地域の方たち同士でつながってもらおう働き掛けをしています。

医療的ケアが必要な子どもたちにも実際にお越しいただいて、避難所でも使える福祉用具を实际体験してもらおうということで、福祉機器の業者に協力いただき、体験会をしたこともあります。

吸引が必要な子どもが病院から自宅へ退院するときに、停電時に備え手動式あるいは足踏み式吸引機を購入されています。しかし、実際に退院後何年も経過している子どもでも実際にこれらは未使用のままきれいな状態で持っている方が多いです。それではいざという時に実際使えないし、少し詳しいことをいうと、痰の性状や量、吸引を行う人の手技によって手動式がいいのか、足踏み式がいいのか異なります。そのため当社では、定期的に介護者である家族に集まってもらい、実際に手動式や足踏み式の吸引機を使用してもらいます。特に退院して間もない本人・家族には積極的に参加を促します。その際に、病院では手動式を勧められたけれど、実際使ってみたらこれは使えそうにないなということで、足踏み式を購入し直す方もおられます。

これは医療的ケア児をもつお母さまが紹介してくれた物（PPの写真）ですが、この黒いノートがお薬手帳です。市販のノートをお薬手帳として使われており、その子の一日の医療的ケアの日課や、必要な衛生材料の内容を、お薬手帳と一緒にまとめて記載しているということで、カフェと一緒に参加している方と共有をさせてもらい、見習って同じようにやってみようという参加者の方がおられました。

それから、発電機です。これも退院時に病院から用意しておいたほうがいいと説明を受けてはいますが実

際どのようなものなのかイメージがもてない方が多いです。カフェの時に実物を見て頂いたり、実際に使用してもらいます。そうすると、例えば音がうるさいとかガスを使用するものだと臭いが気になります。また場所もとります。本当に現実的に使える物なのかどうなのかということも含め、家族だけで判断し購入に至るのは難しいので、こういう場を活用し共有させていただくというような取り組みをしています。



エール通信

それから、なかなかそういう場に参加できない本人・家族の方もいらっしゃいますので、定期的なエール通信という広報紙を作成し、災害対策に関する情報発信をさせていただいています。



これは社内備蓄です。私たちは訪問に出向くので、運転している最中に自分たちが災害に遭う可能性もあります。車内にこういった備蓄品を積んで走っていて、定期的な中身のチェックをしています。そして、これは事務所内の備蓄品ですね。こういった物を日々見直していきながら、いざというときに使えるものを使える状態で保管するという

ことを心掛けてやっています。

2. 1人（1事業所）で完結しない

- 普段はゆるく広くつながっていて、ここぞ！という時に、できる範囲でサポートし合う関係作り
- ただつながるだけでなく、平時から定期的に集まって、災害時の話をする機会を作っておく

例えば・・・

行政

業者（医療機器メーカー、冠婚葬祭業者など）

介護保険サービス事業所（施設、通所、訪問、居宅など）

学校

地域住民（民生委員、愛育委員など）

困った時、「助けて」と、SOSできる連絡先ありますか？

次は、2.1人で、1事業所で完結しないということです。やはりこれは日頃からのつながりだと思っています。当社は訪問看護ステーションと居宅介護支援事業所を運営していますが、そこだけのつながりではなく、例えば地域のデイサービス、グループホーム、業者、学校、行政だったり、様々な機関の様々な人とつながっておくというのは、非常に大事なことだと思います。

昨年の真備の災害の時には、県外の友人知人から、私自身かなり連絡をもらいました。それは日頃からネットワークを作っているからだと思うのですが、災害時に友人知人の中で会社には誰も電話してきませんでした。だいたい私の携帯電話、SNSを使って連絡をくださいました。実際、私が真備に支援に入れたのも、たまたま被災した訪問看護事業所の管理者の携帯番号を知っていたので、安否確認ができ早く支援に入ることができました。そもそも真備の災害は甚大で、私たちが支援した訪問看護事業所は建物は壊滅的でライフラインも途絶えていました。だから、日頃からなるべく多くの人同士が緩く広くつながっておいて、できれば「災害の時どうする」という話を日頃からしておくということは、非常に大切なことなのだと思います。

2. 発災時のステーション間のネットワーク

■ステーション間のネットワーク

現状

- ・ステーション間で災害に対する意識の格差があり、地域内での統一が困難
- ・ステーションの規模により、支援体制が異なる
- ・ステーションの母体が医療法人・社会福祉法人・株式会社など様々であり、それぞれで事情が異なる
- ・訪問看護師は、自身の暮らす地域＝働く地域となる人が多く、自身も被災者となる可能性が高い

対策

- ・管理者の連絡先を共有（携帯電話やSNS）
- ・発災時は、互いに助け合うという認識を平時に根付かせる
- ・小規模ステーション単体ではハードルの高い、災害マニュアルの改善・避難計画やシミュレーションをステーション間で共同実施

ここでステーション間のネットワークということに触れておきます。実はあまり良いお話ができないのが現状です。これは非常に難しい課題です。訪問看護ステーションの各事業所の考え方や風土は管理者の影響力が大きく、事業所ごとに管理者の災害対策への意識にまだまだ格差があるの

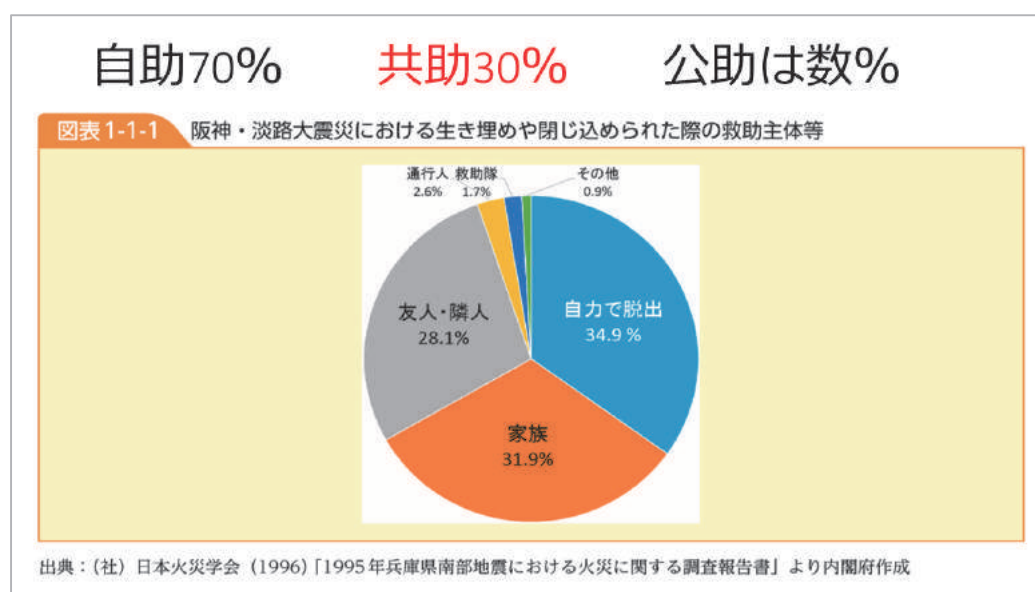
で、それを統一していくというのは時間を要するということと、冒頭で私は、株式会社が母体ですというお話をしましたが、訪問看護ステーションの母体というのは株式会社だけではなく、医療法人・社会福祉法人など様々です。大きな母体があると、母体の方針に合わせていくので、「ステーション間でどうかというのは、ちょっとうちは難しいですね」と言う事業所もあり、まだまだステーション間でのネットワーク構築には時間がかかるように感じています。

それから、訪問看護師は夜間休日の対応は、オンコールという、自宅に待機して緊急対応に行くという体

制をとるところが多いので、訪問看護師は訪問エリアと自分の居住地が一緒だという人が多いです。つまり、災害時には自宅も事業所も何もかも被災して手の打ちようがないということも予測されるので、私はなるべく自分たちの活動する地域外の人たちともつながっておくということも、非常に大事なことだと思っています。

それからネットワーク構築で大切なことは、もう固定電話を知っているだけでは駄目ですね。携帯電話やSNSで連絡先を交換してつながっていることがいざという時に役に立ちます。

それから現状ですが、看護師5人未満の小規模事業所では日々訪問業務で精いっぱいです。自社だけでなかなかいざという時の体制・備えを整えていくというのは難しいですので、大規模ステーションが中心となってマニュアルの改善や、実際に災害が発生した際の動き、シミュレーションみたいなことを、ステーション間で共同で行っていくというような取り組みの働きかけを行っていくことが必要になってくると思っています。



真備のときにも体感しましたけれども、まずは「自助と共助」なのだという認識をもって、日頃から備えておくということが非常に重要だと思っています。

3. 発災時に備えて“自助”トレーニング

発災時の初動は、自助。まずは、自分・家族のことは自分たちで守る！という意識を根付かせる。

- ・在宅移行期からの災害対策
- ・避難訓練
- ・利用者の備蓄品や家屋の確認

やはり自助のトレーニングをひたすらしていくしかないのだと思っています。ご家族の方は実は割と、「災害が起きたら市町村・県が助けてくれる。」と思っています。公助に期待していて、「なんで助けに来てくれないの。」という声をよく聞きます。だからこそ私たちが「いや、まず自助なんですよ」と日々伝えるようにしています。



外泊日の訪問看護

- ・物品の配置
- ・生活環境の整備
- ・医療的ケアの指導
- ・状態観察
- ・緊急時の対応指導
- ・自宅環境への慣らし
- ・家庭・周辺環境の把握
- ・災害時の対策検討
- ・病院への情報提供
- ・保健師、電力会社・消防などへの事前の情報発信


病院・在宅双方の支援者が同席しています！

問取りは？コンセントの位置は？
物品の配置は？
近所の方の協力体制は？
災害時の避難場所は？
移動方法は？ など

一番私たちがご家族に対して、災害教育をしやすい、介入しやすい時期は、病院から在宅に移行していく時期です。在宅へ移行していく時には、病院と本人・家族が様々な準備や医療的ケアの練習をしていきます。医療的ケアが複数必要な患者は、いきなり退院はせず、外泊で在宅生活の練習をすることもあります。そのタイミングで私たちは訪問

看護で介入させてもらって、写真のように自宅の環境を整えたり、医療機器の配置を考えたり、医療的ケアの指導をさせてもらいながら同時に災害時の対策についても一緒に考えて準備をしていくことをしています。それ以外に、電力会社との連絡、地元の消防への連絡、そういったことも「いざという時に備えて事前にやっておきましょうね。」という指導もしています。

人工呼吸器の設置ポイント



- ・人工呼吸器は頭側に設置し、機器の裏側もチェックできるように壁との距離を確保する
- ・呼吸器が落下しないよう、しっかりと固定する
- ・壁際、床の近く、布団の近くはほこりが多く、フィルターが詰まりやすいのでなるべく避ける
- ・呼吸器を使用する部屋は禁煙（たばこの煙はフィルターを通過してしまう）
- ・人工呼吸器の電源は確実に確保する（タコ足配線を避け、できれば、呼吸器設置の居室だけブレーカーを独立させる）
- ・必要なコンセント数の確保（電動ベッド、吸引器、吸入器、加湿器、モニター、電気毛布、オーディオ機器など）
- ・ベッド：左右前後からケアができる設置が望ましい
- ・吸引器、加湿器：人工呼吸器より下、人工呼吸器と同じ側に配置する

人工呼吸器を設置する場合、家族は災害という認識よりも、いかに効率的にケアができるようにするか、いかに移動しやすくするか、場合によっては見た目すっきり収納を重視される方が多いです。だからこそ私たちが最初に介入し、「そう言うことだけではなく、万が一＝災害ということも考えてみましょう。」ということで、例えば人工呼吸

器が落下しないようにしっかり固定しましょうといったことをお伝えします。

さて、医療デバイスを複数持っている方が「外出します。」となったら、荷物が大変です。例えばこの子は



気管切開をしていて在宅酸素が必要で吸引が必要な子です。そういう子だと、こういうバギーに乗って、モ

ニター、酸素ボンベ、吸引機をバギーに乗せて、さらに注入も必要な子なので注入の物品や万が一のための着替えやおむつもこんなふうに乗せて出かけます。これは比較的コンパクトなタイプです。

■避難訓練の実際

～4歳の医療的ケアが必要な児～

必要な医療的ケア

- ・人工呼吸器
- ・気管切開・気管カニューレ
- ・在宅酸素
- ・吸引
- ・カフアシスト（排痰）
- ・浣腸
- ・導尿
- ・点眼
- ・胃ろうから注入（栄養剤・内服薬）

この方はさらに人工呼吸器が必要です。実際、車に乗って外出しているところですね。荷物をこんなふうに乗せて全部載せて荷物もすべて一緒に移動という形になるので、かなり重いです。外出前にこの準備だけでも、かなり時間がかかります。ただの外出でもこんなに大変なのです。

それらを念頭におき、ここからはこういう医療デバイスが複数必要な方が、実際に避難をするというのがどれくらい大変なことなのかというのを、ぜひ皆さんに見ていただきたいと思い動画をお持ちしました。

動画は、4歳の医療的ケアが必要な男の子です。この子に必要な医療的ケアはPPにお示したように、人工呼吸器管理、

気管切開、気管カニューレ挿入しており、在宅酸素が必要です。吸引が必要で、さらにカフアシストという排痰をする機械を日頃使っています。そして浣腸、導尿、点眼と胃ろうからの注入。とにかくたくさんの医療的ケアが必要な子どもですが、実際に避難をしているところを見ていただきたいと思います。

動画はこれは5倍速です。避難開始の合図と同時に、お母さんはまず気管内吸引をしています。それが終わって、ここから避難のための準備がスタートしていきます。実は男の子はきょうだい4人いて、5人きょうだいです。だからお母さんがメインで準備をしていますが、その横でちらちら見えるのは、この子の兄や姉でこの子たちにも協力してもらっています。今お母さんが人工呼吸器の回路をお出掛け用に1本回路に換えていますね。普段は加湿器を使っていますが、加湿器も電源が必要な物です。これを回路から外してカバンに入れました。次に吸引器やモニターの電源を抜いて、かばんに収納しています。これらは予備があるわけでもなく、普段使っている物ばかりで、「避難開始」とならないと、かばんにしまえない物なので、急いでお母さんが避難直前に準備をしています。

ちなみに、このお母さんは結構手際がいいお母さんです。この子は割と外出を頻回にされていて、毎週1回通園にいらしているので、そのたびにお母さんはこの子を連れて外出をされていて、外出に慣れているお母さんです。

今、車に行って車からバギーを出しています。アパートの1階で4人きょうだいがいますから、そんなに自宅にスペースがありません。バギーを置く場所がないので、普段車に積んでいるそうです。ちなみにこの避難訓練に参加しているのは、保健師、普段訪問しているヘルパー、訪問看護師と、訪問リハビリの職員と一緒に避難訓練をしています。

今、荷物をこのバギーにセッティングしていているところです。お兄ちゃんがおむつを持ってスタンバイしてくれています。ここでやっと本人が屋外に移動です。ちなみにこの時は真夏ですが、この子は夏でも毛布がたくさん要ります。体温調整ができないので、夏でも低体温のリスクがあります。これからお母さんがこの子をだっこして移動しますが、この子の体重が19キロぐらいです。フィリップスの人工呼吸器が5キロぐらいですか？それをお母さんは両方抱えていきます。肩に人工呼吸器を背負って抱っこしていきます。これは日頃練習しておかないと絶対できません。

今、バギーに移って、態勢を整えています。人工呼吸器その他の医療機器の配置、安全ベルトを止めて、しっかり毛布を掛けてあげて、移動中に体の異常に早く気付けるようモニターを装着しました。日差しよけ

カバーをセットして、ここから出発です。

■ 避難訓練

避難準備 15分



児の移動 5分



避難所までの移動 10分

5倍速で見てもらったので、だいたい5分くらいでしたがまず避難準備をして本人をバギーに移すまでに15分かかりました。お兄ちゃんが赤いキャリーバックを持っていてくれています。この中に注入など必要な医療的ケア物品をたくさん詰め込んでいますが、これは日頃から準備した状態で決められた場所においてありますので、今回の避難訓練の所要時間の中に準備の時間は含まれていません。それでも、避難準備に15分かかっています。そして、一応地域が指定している避難所に行ってみました。

子どもを抱えてバギーに移動し出発するまでに5分かかり、避難所までバギーを押していくのは10分かかりました。10分間バギーを押して歩いて移動して、避難所に到着しました。

■ 避難所の様子

確認したところ

- ・広さ
- ・段差
- ・駐車場
- ・プライベートスペース
(医療的ケアを行う場所)
- ・注入スペース
- ・気温・湿度、換気
- ※低体温、熱中症に注意
- ・電源の確保

いざ避難所に着いたら、入り口には階段があります。ちなみに男の子が19キロ、人工呼吸器が5キロ、他にも様々なものが載っているので、複数(今回は女性の大人4名)人手がないと避難所に上がりません。バギーも結構重たいので、たぶんこれだけで60~70キロぐらいは余裕であると思います。やっとの思いで避難所に入ったら、中に入ってから結構段差があります。ここには一般の住民もくるので、この狭い出入り口にこんな大きなバギーがあったら、人が押し寄せているわけですから、出入り口で大混乱が予想されます。

実際に公民館の中に入って、電源がどこにいくつあるかというのをチェックしました。その他には注入や導尿おむつ交換をどこでどうやって行うかをお母さんと一緒に確認しました。

これは真夏に行っていますが、避難所の中が私たち大人にとっては非常に暑かったです。医療的ケアが必要な子どもたちには体温調整が難しい子も多いので、低体温や熱中症の心配も考えられました。実際避難所には、気温が暑過ぎて5分くらいしか滞在できませんでした。

この避難訓練に同席をした保健師が、避難訓練の実際を経て、この子の個別の支援計画を作成してくれています。今も時々見直しをしています。

備蓄品の準備

大事なものは、備えを「本当に用意する」ところまで支援すること。



避難訓練の前には、備蓄品(キャリーバックの中身)を実際に一緒に用意しました。

日頃、備蓄品の準備を私たちがうながしてはいても、実際準備するところまでなかなかいき届かないことが多いので、本当に用意するところまで一緒にさせてもらいます。

なかなか個人の力だけでは、いざという時のための備えは難しいというのを実感しています。



最後に西日本豪雨の際の私たちの取り組みのお話です。

■ 実際の動き

被災1日目～

- ・被災地の訪問看護ステーション管理者に連絡し、安否確認
- ・管理者とその家族にすまいの提供
- ・訪問看護ステーションに訪問バッグ2つ、衛生材料、現金を寄付

- ・ライフラインは断絶。携帯電話が唯一の連絡手段！
- ・事業所は壊滅的被害。管理者を含む職員宅も被災。

～リーダーの体力・気力が肝心！～

7月に実際に災害が起きた当日に私は真備にあった1つの訪問看護ステーションの管理者へ携帯電話で直接連絡して安否の確認をしています。真備には2ヶ所の事業所がありましたが1ヶ所の管理者の携帯番号を知っていたので連絡を取ることができました。かなり悲惨な状況だということを知って、まず支援したのは、事業所だけでなく、管理者自身の自宅も壊滅的だったので、

管理者の住まいの確保をしました。そして訪問バッグや様々な衛生材料や薬品などを実際に提供させていただきましたが、災害直後から1週間はかなり管理者の心が痛んでいて、「事業所も自宅も失い、職員も被災してしまった。この状況では事業の継続自体が厳しい。」と言われていました。私はまずは管理者であるリーダーを救うことが大事だと思い、私ができる支援を被災1日目からさせていただきました。

■ 実際の動き

被災7日目～

- ・被災地の訪問看護ステーション管理者と共に避難所へ訪問
- ・書類の復元
- ・被災地への物資搬入

- ・断水で手が洗えない
- ・通行止めの道もあり目的地へたどり着けない
- ・他職種連携が取れず、1人に重複した安否確認が入った
- ・避難拒否する人達（移動・避難所の物理的問題が原因）
- ・支援者側の脱水、疲労
- ・トイレ・異臭・粉塵問題

～集めた情報をいかに発信・共有し、支援の輪を広げていか～

そして被災から1週間が経過したころには、被災した地域の道路もだいぶ走行可能な道が増えてきたので、当社の訪問車を貸し出し、被災した管理者とともに避難先を回り、訪問看護を利用していた利用者を訪ねて回りました。服薬管理ができておらず、病状が悪化している方や、保清ができておらず皮膚の問題が出てき始めている方など困りごとに一つずつ対処していきました。

その事業所は紙カルテで運営していたのですが、今回の災害で訪問看護指示書や記録用紙などが全部浸かって駄目になっていました。行政に確認をしたところ、「訪問看護指示書がないと訪問できません。」と言われてしまい、泥水の中から一枚一枚探して、洗濯物を干すみたいに一枚ずつ干して乾かして、そんなことをやりながら訪問に回りました。

いろんな避難所を回ると、あれが足りないこれが足りないという話を聞くので、それをまた仕入れて持っていくということも始めていきました。被災から1週間ほどすると、様々な支援者が動き始めて、皆がよかれと思い動いてくれていたのですが、被災者1人に対し、ケアマネジャー、行政、私たち訪問看護、主治医などいろんな人が連絡をするから、それに疲れたという人が何人もいました。それから、私たちがみると、「これはもう絶対に住めないでしょ。」という所で、まだ生活している人がいました。「避難所へ行ったほうがいいよ。」と言っても「避難所じゃ生活できない。」と言い、被災した自宅で生活し続ける方もいました。私たちがも頑張って一人でも多くの方の役に立ちたいと思っていましたが、夏の暑いときだったので、自分たちも脱水や熱中症になったり、においや埃で目や喉を傷めたり自分たちの体力の問題も感じていました。同時に私は、「集めた情報をいかに発信・共有して、効率的に支援の輪を広げていくか。」「様々な人・もの・情報などの資源が1人の人に重複しないようにしていくために、どんなふうによつたらいいのか。」ということ、考え手探りで支援を行っていたのがこの時期です。

■ 実際の動き

その後～

- ・ 1か月間、物資支援と住まい提供、訪問同行その他ボランティア活動に参加
- ・ 2か月目からは県外からも多くの支援が介入となり、直接的支援はほぼ終了

- ・ 届いた物資の重複
- ・ 物資より人員を希望
- ・ 希望したものが届くまでのタイムラグ
- ・ 度重なる複数の機関からの聞き取りで、心身共にリーダーが疲弊
リーダーも被災者なのに...

～被災地で頑張るリーダーのメンタルフォロー・代弁者が必要！～

そしてだいたい半月経った頃から、いよいよ行政やNPO団体といった公助が動きだして、県外からのサポート、大きな機関が動き始めてきたので、私は被災から1か月くらい経過した所で直接的な支援からは手を引き、自分の本業に戻りました。その頃私がとても印象に残っていることは、被災した管理者＝リーダーがいろんな大きな機関からの聞き取りに心身ともに疲れていた

ことです。同じ話を何回もしないといけないし、話すたびに、そのときのことを思い出すから、本人はすごくつらい思いをしていました。だからそのときに私は、そのリーダーのメンタルフォローと、リーダーが言っていることを傍で何回も聞いていたので、私が代弁者として伝えていくということ、心掛けてやりました。



2018年7月 西日本豪雨

1年後の今・・・

「自分も家族も被災者で、家も事業所も浸かってしまって。職員も半分は被災者で。もう駄目だと思い、事業所を閉鎖することも考えた。そんな時、一番に動いてくれたのがエールさんだった。こんなに助けてくれる人がいるなら頑張ろうと思えた。あれから1年。もうあの時の恐怖を忘れている人もいる。私だから言えることがあるとしたら、災害対策は、“普通にやり続ける”ことが大事。」

あれから1年がたって、被災した管理者の彼女は、自分が経験したことを多くの方へ伝えていくということを頑張っています。

そのときに経験したことをもとに、1年たった今、彼女が言ってくれた言葉がこちらです。

「災害対策は、普通にやり続ける事が大事。」

災害は、目の前で起きたときには「何とかしないといけない。同じことを繰り返してはいけない。」とか、周囲で見ている人も「自分たちも備えが大事だ。」と思えるのですが、時間が経過すると、災害の恐ろしさを忘れてしまっている人たちもいるので、今私にできることは、「伝え続けていく」ということと、今度は自分が現地で見たことや自分が感じたことをもとに、行政や地域の方たちと一緒にタッグを組んで、「自分たちにできることとできないことを伝え合って、それぞれが個々で動くのではなく、いざという時にきちんと協働できる新しい支援の輪をつくっていくこと」だと感じています。

Tips

◆セミナー後のこと

現在、岡山市では、岡山県訪問看護連絡協議会と岡山市の保健師が一緒になり、今後の災害対策でなにか協働して担える部分がないかを協議する場を持ち始めました。今後、具体的な取り組みが実現すればご報告させていただきます。

ありがとうございました。

小児難病・医療的ケア児の

災害時の備えをすすめる保健所の取り組み

－災害対応サポートハンドブックを活用する自助・共助への働きかけと支援ネットワークづくり－

兵庫県東播磨県民局 加古川健康福祉事務所(保健所) 長谷 美穂

兵庫県加古川健康福祉事務所では、H28 年度より在宅医療的ケア児に対する災害時支援体制の整備に向けた取り組みを行っています。

兵庫県における難病対策の概要

H16年に発生した台風23号による豪雨災害において、在宅で人工呼吸器を装着し療養していた複数の難病患者が、長時間の停電や道路冠水により、療養継続及び避難ができない状況になった



H18年3月「在宅人工呼吸器装着難病患者災害時支援指針」を策定
⇒H18年4月より「個別災害対応マニュアル」を作成

兵庫県は、H7年1月に阪神・淡路大震災以降もいくつかの災害に被災してきました。兵庫県の難病対策で契機となったのは、H16年に発生した台風23号による豪雨災害です。

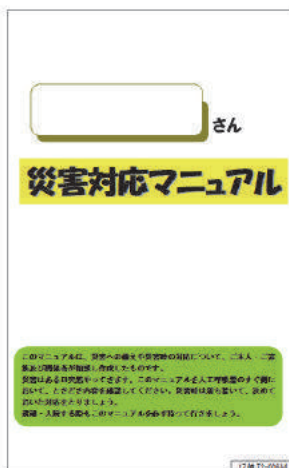
在宅人工呼吸器装着難病患者複数名が、長時間の停電や道路冠水により、療養継続や避難ができない状況になりました。

この事態を教訓として、兵庫県では、H18年に「在宅人工呼吸器装着難病患者災害時支援指針」を策定し、それぞれの患者さんのために「個別災害対応マニュアル」を作成しています。

◇個別災害対応マニュアル

対象	・在宅療養難病患者のうち、人工呼吸器を装着している方 ※保健所の介入や関係機関との情報共有に同意が得られず、作成を拒否する方もある
内容	・起こりうる災害の確認（地震、洪水等） ・災害発生時の対応を決定（移動手段・避難先医療機関等） ・災害対応に必要な情報の整理（人工呼吸器の設定内容、携行品等） など
活用方法	・マニュアルを関係機関で保管（避難先医療機関、訪問看護、ケアマネ等）
作成方法	・健康福祉事務所（保健所）が中心となって作成

※兵庫県ホームページよりダウンロード可能
(https://web.pref.hyogo.lg.jp/kf16/hw12_00000054.html)



作成対象は、在宅療養難病患者のうち、人工呼吸器を装着している方です。加古川保健所では、特に常時装着者を優先的な作成対象としています。

記載内容は左記のとおりですが、移動手段、誰に手伝ってもらえるか等、避難の具体的な手順を確認するものとなっています。人工呼吸器の設定内容等、

病期に応じた内容も含むため、年1回は更新を行います。活用方法の欄に記載していますが、作成後に関係機関（避難先医療機関、訪問看護、ケアマネジャー等）でマニュアルを保管することになっています。

加古川保健所管内の概要①



- 人口：加古川市（約265,000人）
高砂市（約91,000人）
播磨町（約34,500人）
稲美町（約31,200人）
- 指定難病・小児慢性特定疾病 受給者数

	30年度（管内）	30年度（兵庫県内）
指定難病	3,088人	28,964人
小児慢性	225人	1,466人



次に、加古川保健所管内の概要をお伝えします。

4市町を所管しており、所管人口は約42万人です。H30年度末の受給者数を載せています。

県内の県型保健所の中でも所管人口は多めですが、地区・業務担当制で、8名の地区担当保健師で個別支援にあたっています。

加古川保健所管内の概要②

- 小児慢性特定疾病受給者のうち、医療的ケアが必要な児の状況
 - ・医療的ケア（※）が必要な受給者は、**約1割**（H29年度）
※人工呼吸器・胃ろう・気管切開等
- 医療的ケア児を取り巻く管内の状況
 - ・東播磨圏域において小児科医療の中核的役割を担う**市民病院**がある
 - ・医療的ケア児に特化した**訪問看護ステーション**がある
 - ・医療的ケア児が多く在籍する**特別支援学校**がある
 - ・「**人工呼吸器をつけた子の親の会**」が長期にわたり活発に活動している
⇒保護者同士のつながりが強い、地域で生活する医療的ケア児も多い

次に、医療的ケア児に関する管内の状況です。

H29年度に調査した結果では、小児慢性特定疾病受給者の約1割に、医療的ケアが必要な状況でした。

管内の社会資源の状況は左記のとおりですが、保護者同士のつながりも強く、地域で生活する在宅医療的ケア児も多くおられます。

◇取り組みのきっかけ

<小児科医より>

災害への課題を抱えている医療的ケア児は、小慢受給児以外にも多く存在している。何か対策はないか？



<相談支援専門員より>

サービス計画の中で災害時対応が必要となってきた。医療的ケア児の保護者への災害への啓発が必要では？

<特別支援学校教員より>

保健所で作成している「個別災害対応マニュアル」を、医療的ケア児にも活用できるのでは？



<保健師として>

難病患児（者）のうち人工呼吸器装着者への取り組みは実施しているが、他機関での取り組みは把握できていない。

医療的ケア児と関わる地域の関係機関に参集してもらい、まずは**医療的ケア児の現状や各機関での災害対策の取り組み**について情報共有出来る場が必要ではないか？

次に、取り組みのきっかけです。災害対応マニュアル作成等の個別支援を通じ、地域の関係機関と関わる中で、様々な声がありました。

まずは地域の関係機関に参集してもらい、医療的ケア児の現状や各機関での取り組みを情報共有するための場が必要と考えました。

平成28年度の取り組み：打ち合わせ会議

- 開催回数：2回（H28.12月、H29.2月）
- 参集機関：

医療	市民病院小児科、地域連携室（Dr、Ns、MSW） 小児科診療所（Dr）、療育センター（相談員）、 訪問看護ステーション（Ns）
教育	特別支援学校（教諭）
福祉	療養型通所施設（Ns）、地域支援センター（相談員）、 障害児（者）支援施設（相談員）、 各市町障がい福祉担当課（自立支援協議会担当）
保護者	医療的ケア児の保護者

まっていたいただきました。

◇打ち合わせ会議を通して・・・



- ・まずは、**平時から災害についての備えや災害時の対応について考える機会（自助の強化）が必要ではないか**、と意見が一致。
- ・協議の場のプロセスを通じて、医療的ケア児に関わる関係者の連携強化を図っていきたい。



保護者主体で記入できる**ハンドブック**を作成する検討会（医療的ケア児個別災害マニュアル検討会）を実施することとなる。

マニュアルの「医療的ケア児版」を作成しようという主旨でした。

平成29年度の取り組み：ハンドブック検討会

- スケジュール：

平成29年5月（第1回）	作成対象者や記載内容の検討
平成29年8月（第2回）	作成手順の検討
平成29年9月～10月	⇒プレ様式で対象者にハンドブックを作成してもらい、意見を聴取
平成29年11月（第3回）	修正したプレ様式の内容を検討
平成30年1月（第4回）	活用方法や周知方法について検討
平成30年2月～	⇒各機関へ

- 参集機関：打ち合わせ会議と同じ

H28年度は、2回の打ち合わせ会議を行いました。

参集機関は左記のとおりですが、「教育」の特別支援学校教諭、「福祉」の地域支援センターの相談員（圏域コーディネーター）の二人を中心として、熱心に医療的ケア児の災害対策を検討したいとくださっている方が多くいたことも、地域の強みでした。他にも地域の実情を知る、各分野のキーパーソンに集

打ち合わせ会議を通して、下記の方針が決まりました。

- ・平時から災害についての備えや災害時の対応について考える機会が必要。
- ・協議の場を通じて、関係者の連携強化を図る。

そこで、自助力を高めるためのツールとして「ハンドブック」を作成するために、検討会を実施することになりました。県で作成している、個別災害対応マ

H29年度には、ハンドブック作成に向けた検討会を行いました。

4回の検討を通じて、作成対象者や記載内容、プレ様式を活用した試用結果の検討、活用方法や周知方法を検討しました。

H30年2月から、各機関（特別支援学校、通所施設、小児科診療所等）を通じて配付を開始しました。

◇医療的ケア児災害対応サポートハンドブック①

対象	・医療的ケア児	
内容	・2部構成 ①本人の基本情報編（医療的ケアの状況） ②災害準備編（災害に備える物品リストや避難できる場所）	
活用方法	・普段から持ち歩くようにする。 ・支援者にもコピーをわたしておき、情報共有のツールとして活用	
入手方法	・各市町障害担当、小児科診療所、特別支援学校、保健所等の窓口 ・兵庫県東播磨県民局のホームページよりダウンロード可能 (https://web.pref.hyogo.lg.jp/ehk06/handbook.html)	
作成方法	・保護者が中心となって作成 ※支援者は作成をサポート	

こちらが、医療的ケア児災害対応サポートハンドブックです。個別災害対応マニュアルと大きく違うのが作成方法で、こちらは保護者の方が中心となって作成することを想定しています。支援者は作成をサポートします。

内容は左記のとおり、2部構成です。

入手方法の欄に URL を

記載していますが、兵庫県東播磨県民局のホームページからもダウンロードできるようになっています。

表紙には、誰が手に取っても、どのような目的の作成物か伝わるよう「お願い！」として、

- ・ハンドブックを持つお子さまは何らかの医療的ケアを必要としていること
- ・困っている様子であれば、できる範囲でお手伝いをお願いしたいこと 等を記載しています。

◇医療的ケア児災害対応サポートハンドブック②

〈わたしの基本情報〉

（ふりがな）
 ☆名前 _____
 ☆生年月日 _____
 ☆病名 _____
 ☆必要な医療的ケア ※ケア内欄P4～
※あてはまるものに○をつけてください。
 胃ろう 経鼻栄養 酸素吸入
 口腔内吸引 鼻腔内吸引 気管内吸引
 気管切開 人工呼吸器 その他 ()

わたしの生活について知ってほしいこと！！

例えば・・・
 読書することは好きですが、理解出来ず。
 てんかん発作時に、お風呂が危険なことがあります。
 体罰調教が苦手なので、暴言や暴力に弱いです。 など

※一部抜粋

さん
サポーターリスト

施設名	担当者	電話番号
病院・診療所	先生	
病院・診療所	先生	
学校・園		
福祉支援事業所		
訪問看護		
ショートステイ		
通所施設		

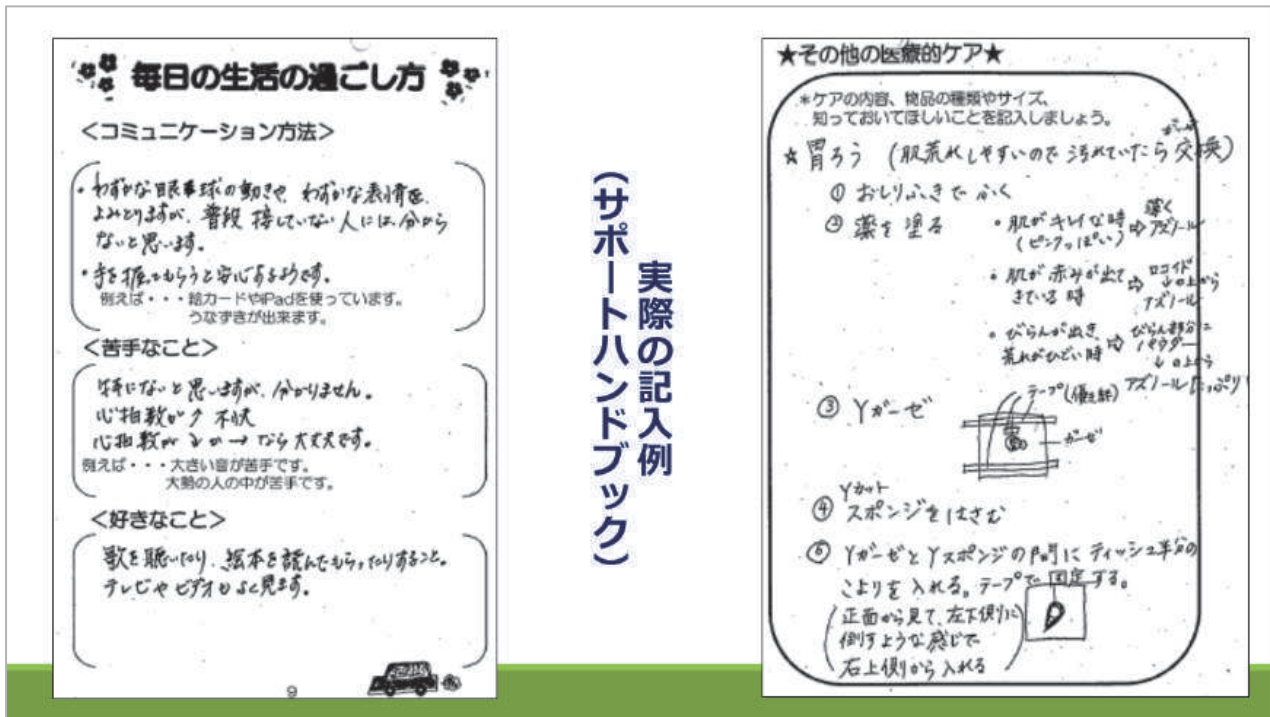
ひとこと 地域のみなさんにもお子さまの事を
知っておいてもらいましょう。

14303 医療的ケア児災害対応マニュアル検討会作成

○作成における工夫点

- ・手に取った方にどのような目的の作成物か伝わるよう、表紙に記載
- ・ページを開くと、本人の知ってほしいことがまず分かるよう工夫した
- ・「基本情報編」と「災害準備編」の2部構成とした
- ・サポーターリストをすぐ見ることができるよう、最後のページにした
- ・保護者が単独でも作成できるよう、手引きを添付した

内容の抜粋です。作成における工夫点は記載のとおりです。



(サポートハンドブック) 実際の記入例

こちらが、実際に保護者の方が記入されたハンドブックです。

左の方はなかなか反応が読み取りにくい方なのですが、手を握ってもらうと安心すること、心拍数から感情を読み取れること等を書いています。

右の方の医療的ケアのページには、胃ろう部のケアについて細かく書かれています。気管切開部のケア等について書かれる方もいらっしゃいます。

中にはショートステイ等の時に持参して、本人の様子を伝えるために活用いただいている方もいます。

平成30年度の取り組み

【医療的ケア児災害支援会議】

- 開催回数：1回（H30.12月）
- 参集機関：前年度までの参集機関
+各市町母子保健担当者、危機管理担当者

【サポートハンドブックの普及啓発】

- 各市町危機管理担当者、障害担当者への説明
- 特別支援学校、人工呼吸器をつけた子の親の会において、サポートハンドブック作成会を開催

H30年度の取り組みは、①医療的ケア児災害支援会議の開催と、②サポートハンドブックの普及啓発の2つです。

会議は、前年度に作成したサポートハンドブックの活用状況の確認や普及啓発依頼もかねて開催しました。新たに、各市町の母子保健担当者、危機管理担当者にもお声かけしました。事前に各市町危機管理担当者と障害担当者の元へ足を運び、会議の主旨説明と各市町の防災対策

の実情を聞き取りました。顔の見える関係性になり、市町によっては個別災害対応マニュアル作成時に共同で避難訓練を実施しているところもあります。

特別支援学校や人工呼吸器をつけた子の親の会において、サポートハンドブックの作成会を開催し、保護者以外に訪問看護師等支援者の方にもご参加いただきました。市の危機管理担当者からも、災害への備えとして自助・共助の大切さやハザードマップの見方について説明していただきました。

平成31（令和元）年度の取り組み（予定）

- 災害支援会議は、難病・小児慢性特定疾病患者の対策に焦点化して実施予定
※各市町、市民病院にも医療的ケア児対策検討の場が設置済み
- 各市町が実施する会議への参画依頼が増加
（自立支援協議会こども専門部会、人工呼吸器装着患者支援検討会議）
- 「地域保健」7月号（災害特集）への寄稿

取り組みを通じて、地域で核となる医療・福祉・教育・防災担当との顔の見える関係づくり、ネットワークの強化が進んでいる

各市町や市民病院でも「医療的ケア児対策」を検討する場が設置されたこともあり、H31年度からは保健所としての本来の支援対象である「難病・小児慢性特定疾病患者」対策に焦点化して会議を実施していきたいと考えています。

また、各市町が実施する会議に、新たに参画を求められることが増えてきています。地域のキーパーソンとの顔の見える関係づくりができ、保健所での取り組みを関係機関に知っていただくことにつながった結果だと感じています。

今後の課題について①災害時対策

- 兵庫県防災企画課の取り組みとして、災害時要援護者（要配慮者）支援に関するモデル事業が実施されるなど、市町における個別計画作成を促進する動きが進んでいる

<現状（個別災害対応マニュアル）>

- ・災害マニュアル作成率が100%でない
（当所の作成対象は、在宅人工呼吸器装着難病患者（24Hr）を優先している）
- ・地区担当が個別に避難先を探している
（近隣の福祉避難所や病院に連絡する等）

市町個別計画と
災害マニュアル作成の取り組みで
市町と協力していけないか？

要配慮者を広い視野で認識し、
避難先を調整できないか？

今後の課題①災害時対策です。

H30年度より兵庫県防災企画課を中心に、個別計画作成に関するモデル事業が行われており、市町における個別計画を作成する動きが進んでいます。

加古川保健所の現状としては、個別災害対応マニュアル作成率が100%ではないことを課題だと感じています。避難受け入れ先探しに苦慮していることが、作成が進まない一因です。

今後、市町との連携を含め、広い視野での要配慮者支援が進めていくことができれば、と思います。

今後の課題について②難病対策地域協議会

- 医療的ケア児に関する取り組みは、「地域の実状に応じた難病患者の支援体制を構築すること」につながっている

保健所本来の支援対象（難病・小児慢性特定疾病患者）に焦点を戻しながら
地域課題を検討していく場を設定していきたい

- 難病対策地域協議会は未設置
⇒今後、設置を検討していく予定

今後の課題②難病対策地域協議会です。加古川保健所は、協議会をまだ設置できていません。

協議会は「地域の実状に応じた難病患者の支援体制を構築すること」を目指して設置することになっていると思います。

医療的ケア児に関する取り組みは、地域のキーパーソンとの関係づくりに効果的につながったと感じています。今後はこのネットワークを活かしながら、保健所本来の支援対象に焦点を戻しながら、地域課題を検討していく場の設置を目指していきたいと思います。

基礎自治体における在宅人工呼吸器使用者の

災害時個別支援計画の策定と名簿等把握集約の仕組みづくり

江戸川区健康部保健予防課 山本 寛之

江戸川区健康部保健予防課の山本と申します。

本日は、在宅人工呼吸器使用者に対する災害時個別支援計画の作成について、江戸川区でどのように進めているかというお話にあわせて、今年度の台風 15 号及び台風 19 号の対応についても取り上げてお話しいたします。

1. 江戸川区の概要



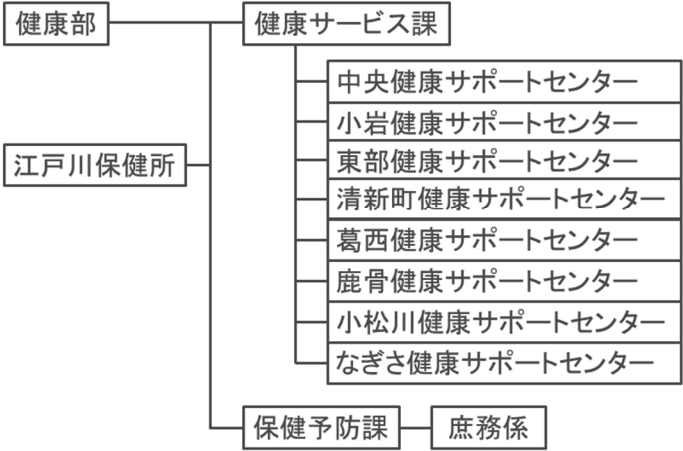
総面積: 49.09平方キロメートル
南北 : 約13キロメートル
東西 : 約8キロメートル
人口 : 698,031人
(平成31年1月1日現在)
※住民基本台帳人口より

3

まず、江戸川区の概要ですが、江戸川区は東京都の一番東側、千葉県に隣接しています。

南北約 13 キロ、東西約 8 キロと、南北に長い地形です。また、江戸川、荒川といった大きな河川と東京湾に囲まれ、多くの地域がゼロメートル地帯です。

健康部組織図(抜粋)



```
graph LR; Health[健康部] --- HealthService[健康サービス課]; Health --- Edogawa[江戸川保健所]; HealthService --- Center1[中央健康サポートセンター]; HealthService --- Center2[小岩健康サポートセンター]; HealthService --- Center3[東部健康サポートセンター]; HealthService --- Center4[清新町健康サポートセンター]; HealthService --- Center5[葛西健康サポートセンター]; HealthService --- Center6[鹿骨健康サポートセンター]; HealthService --- Center7[小松川健康サポートセンター]; HealthService --- Center8[なぎさ健康サポートセンター]; HealthService --- HealthPrevention[保健予防課]; HealthPrevention --- Support[庶務係];
```

4

わたくしが所属している健康部の組織の概要も、少しお伝えいたします。

江戸川区では、健康部が保健所を兼ねています。

保健所のほか、区内 8ヶ所に健康サポートセンターがあり、サポートセンターに各地区を担当している保健師がいます。

災害時個別支援計画作成の事務局は、保健予防課の庶務係が務めています。地区を担当している保健師とは所属している課が異なるため、事務局と保健師の連携が重要になります。

2. 江戸川区区内における在宅人工呼吸器使用者災害時個別支援計画の作成について

引き続きまして、災害時個別支援計画作成の進め方と、課題への対応などについてお話しいたします。

経緯

- 平成23年3月 東日本大震災
- 平成24年3月 東京都が「在宅人工呼吸器使用者災害時支援指針」及び「災害時個別支援計画作成の手引」を作成
- 平成24年度 江戸川区でも指針に基づき災害時個別支援計画作成に着手
区保健師による作成

	対象者数	完成件数
24年度	32名	4件

6

最初に、現在までの経緯をお話しいたします。

平成23年3月の東日本大震災を契機に、東京都が「在宅人工呼吸器使用者災害時支援指針」を作成しました。その指針を基に、江戸川区でも災害時個別支援計画を作成していくことになり、最初は区の保健師が作成できそうな方から作成することになりました。

そして、24年度では、東京都から情報提供があった32名のうち、4名の計画書が完成しました。

- 平成25年度 区内健康サポートセンター(8ヶ所)より対象者の情報提供
- 平成26年度 医療費助成申請(難病・小児慢性)の人工呼吸器使用診断書により、対象者を追加把握

	対象者数	総完成件数
25年度	53名	4件
26年度	65名	9件

7

25年度、26年度は、対象者を把握するため、区内8ヶ所の健康サポートセンターの保健師からの情報提供や、難病等の医療費助成申請から対象者を追加しました。

なお、江戸川区では、使用時間を問わず在宅で人工呼吸器を使用している方を計画作成対象者としています。

- 平成27年度 訪問看護ステーションによる計画書作成委託を開始
- 平成28年度 訪問看護ステーションによる完成した計画書の更新委託を開始

	対象者数	完成件数 (新規)	総完成 件数	更新委託 件数
27年度	62名	23件	32件	0件
28年度	67名	13件	41件	25件

8

27年度からは、訪問看護ステーションによる計画書作成委託を開始しました。

28年度からは、完成した計画書を見直す更新委託も開始し、その結果、完成件数が増えてきました。

平成29年度以降も訪問看護ステーションに委託し、計画書の完成件数を増やした。

	対象者数	完成件数 (新規)	総完成 件数	更新委託 件数
29年度	70名	10件	47件	36件
30年度	61名	13件	51件	40件
元年度	60名	13件		45件

※元年度は11月現在の見込み

9

29年度以降も訪問看護ステーションへの作成委託で新規作成及び更新を実施しており、今年度の完成件数は、新規13件を含めて、58件を見込んでいます。

課題①

「区内の在宅人工呼吸器使用者を把握できているのか？」

10

次に、計画書の作成に関する課題を取り上げます。

まず、一つ目が、区内の在宅人工呼吸器使用者を、はたして把握できているのか、ということです。

現在の把握手段

- ①医療費助成申請からの把握
- ②区保健師からの連絡
- ③訪問看護ステーションからの情報提供

11

江戸川区での計画を作成する対象者の把握手段ですが、難病等の医療費助成の申請からの把握、各健康サポートセンターにいる保健師からの連絡、あとは訪問看護ステーションからの情報提供が中心となっています。

把握手段が浸透するまで

- ①訪看看護師及び区保健師を対象とした研修会の実施
→作成委託を開始した
27年度より毎年1回実施

**個別支援計画作成の必要性を
共通認識する機会をつくった。**

12

このような把握手段を浸透させるには、まずは災害時個別支援計画の存在と意義を周知することが重要と考えました。

そこで、江戸川区では計画書の作成委託を開始した平成27年度から、毎年、訪問看護ステーションの看護師と区の保健師を対象とした研修会を実施することにしました。

この研修会で、個別支援計画を作成することが重要と認識してもらうことができたと考えています。その後、この研修会は回を重ねて、事例検討も行うようになりました。

把握手段が浸透するまで

- ②訪問看護ステーションとの顔の見える関係づくり

委託訪看数 27年度 7ヶ所
元年度 22ヶ所

13

また、計画書の作成を委託している訪問看護ステーションは、委託開始当初は7ヶ所でしたが、現在は22ヶ所まで増えています。

新たに委託する訪看には、事務局が打合せを行い、計画作成の流れ、計画書の作成方法等を伝えている。

訪看から区保健師と事務局に連絡できる体制をつくった。

14

毎年委託先の訪問看護ステーションが増えているのですが、新たな訪問看護ステーションに、委託を依頼する時は、なるべく事務局が打合せに行くようにしています。打合せでは、計画作成の流れや計画書の作成方法等を伝えています。

打合せを行うことで、訪問看護ステーションからは、区保健師だけでなく、事務局にも問い合わせをすることができるため、情報提供しやすい環境になり、在宅で人工呼吸器を使用する方を訪問することになった時に情報提供の連絡が入るようになりました。

対象者把握の課題としては、保健所で実施しているため、障害福祉担当窓口との繋がりが少ない。今後、検討していく。

問題点

保健所で実施しているため、障害福祉担当窓口との繋がりが少ない。
(身体障害者手帳の申請等)
→今後、検討していく。

15

課題②

「安否確認を本当にできるのか？」

- 安否確認の流れの再確認
- 初動対応の再確認

16

二つ目の課題ですが、個別支援計画書を作成しましたが、災害時に安否確認を本当にできるのか、ということです。

安否確認の流れ

◎安否確認する人（連絡方法）

把握集約機関（連絡方法）

防災担当部署

(東京都の個別支援計画書様式より)

- 誰が担当するのか？
- 連絡する内容は？

17

安否確認を確実にを行うためには、流れを再確認することと、初動対応を再確認することが重要と考えました。

安否確認の流れ(追記)

◎安否確認する人（連絡方法）

把握集約機関（連絡方法）

健康サポートセンター

防災担当部署

江戸川保健所保健予防課庶務係

- 計画書に追記し、流れを明確にした。

18

東京都の個別支援計画書の様式ですが、安否確認の流れが、安否確認する人、把握集約機関、防災担当部署という流れで記入欄があります。計画書を作成はしているのですが、それぞれの役割を、誰が担当するのか、また、連絡する内容はどうか、という内容を明確に決めていませんでした。

今年度から、明記しようという話になり、安否確認の流れについては、把握集約機関を各健康サポートセンター、防災担当部署を事務局である保健予防課庶務係と最初から記載することにしました。これにより、流れを明確にしました。

報告する項目の決定

報告する項目		(最重要)	
1 本人の状況(体調)	良	不良	緊急対応
2 家族の状況(体調)	良	不良	緊急対応
3 ライフライン 状況	電気	利用可	利用不可
	ガス	利用可	利用不可
	水道	利用可	利用不可
4 家屋状況 (水害時)	問題無し	半倒壊	倒壊
	問題無し	床下浸水	床上浸水
5 在宅可能か	可		不可
6 避難状況	避難済み		在宅
	↳避難場所()		

→今年度の作成から追加

19

安否確認時に報告する項目も明記することにし、こちらの表を今年度の作成から様式に追記しました。

作成時及び完成時に周知して、安否確認が確実に繋がるよう努めていきます。

江戸川区健康部本部 災害時初動対応マニュアルより(当初案) 保健所班(保健予防課庶務係)

- ①乳幼児や妊婦、難病患者、小児慢性特定疾病患者、結核患者、精神障害者等通常の事業の中で把握している要配慮者を支援する。

→停電が生命の危機に直結する在宅人工呼吸器使用者を、初動での支援対象にするべきでは？

20

あわせて、江戸川区では、健康部本部の災害時初動対応マニュアルを作成しています。

このマニュアルの当初の案では、要配慮者に難病患者以外にも、乳幼児や妊婦さん、結核患者や精神障害者等も要配慮者として支援すると記載していました。

ただ、初動の支援対象としては、在宅で人工呼吸器を使用している方を最優先にするべきではという意見があがったため、初動対応マニュアルを修正しました。

(修正案)

保健所班(保健予防課庶務係)

- ①難病患者、小児慢性特定等通常の事業の中で把握している要配慮者について、個別支援計画等で定めた安否確認情報を集約し、必要な支援を行う。

→個別支援計画に基づく安否確認を集約する役割を明記した。

21

修正案では、難病患者等の要配慮者について、個別支援計画等で定めた安否確認情報を集約すると記載しました。

この修正により、個別支援計画に基づく安否確認を集約する役割を明記しました。

初動対応マニュアルの修正とあわせて、
配備態勢も修正した。

保健予防課庶務係

当初案 避難所開設

→安否確認情報を集約する職員がいなかった。

改正案 健康部本部

→情報を集約する職員の確保

22

また、初動対応マニュアルの修正とあわせて、職員配備態勢も修正しました。

当初は保健予防課庶務係の職員も、避難所開設担当に含まれていたため、実際に災害が起きると避難所開設に向かうことになり、安否確認情報を集約する職員がいないことが想定されていましたが、こちららも変更しまして、健康部本部職員として、安否確認情報を集約する職員として従事できるようにしました。

職員防災訓練(平成31年2月実施)にて安否確認情報伝達訓練を実施した。

各健康サポートセンターから保健予防課庶務係に在宅人工呼吸器使用者の安否確認情報を連絡する。

→災害時の安否確認の流れを確認した。

23

配備態勢の修正に伴いまして、毎年実施している職員防災訓練でも、各健康サポートセンターから保健予防課に在宅人工呼吸器使用者の安否確認情報の伝達訓練を実施し、安否確認の流れを確認しました。

また、今回の資料以外の検討状況としては、安否確認時、保健予防課が情報を集約した後の流れとして、搬送等の対応が必要な場合、その情報が健康部本部から災害医療コーディネーターに伝達され、搬送手段及び搬送先を決めていく流れになるよう検討しています。あと、個別支援計画作成者を含めた要配慮

者の名簿を、各健康サポートセンターでは、紙で保管しています。

災害時に、サポートセンターは、医療救護受援施設になるのですが、DMAT等の受け入れ時に名簿をスムーズに提供できるよう名簿の保管場所を決め、どの職員でも対応できる態勢づくりを検討しています。

江戸川区では、このようにして、計画作成と安否確認対応の修正を進めています。

3. 令和元年台風15号・台風19号の対応について

続きまして、今年度の台風15号と19号の対応で、どのような態勢で安否を確認したかもお伝えします。

江戸川区とは



(江戸川区水害ハザードマップより)

25

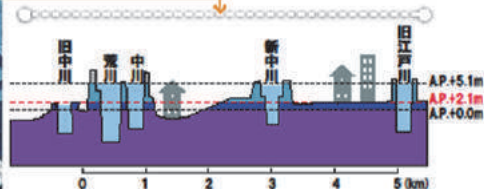
江戸川区の地形ですが、今年度改訂した水害ハザードマップに、このように「ここにはダメです」と記載され、話題になりました。

ゼロメートル地帯

- 江戸川区は、荒川や江戸川と東京湾に囲まれており、区の陸域7割がゼロメートル地帯[※]です。
※満ち潮（高潮時）の水面よりも低い土地



- 台風時（高潮時）の水面（A.P.+5.1m[※]）より低い土地
- 満ち潮（高潮時）の水面（A.P.+2.1m）より低い土地
- 引き潮（干潮時）の水面（A.P.+0.0m）より低い土地
※伊勢湾台風の高潮水位の場合



- 大雨や台風がなくても、周辺の河川の水位は江戸川区の大半の標高より高くなります。

江戸川区ってどんなところ？

（江戸川区水害ハザードマップより）

台風15号の対応

江戸川区では一部エリアで、夜中に停電が発生したが、災害態勢を取っていないため、連絡手段がなかった。

→後日、訪問看護ステーションからどこに相談すればよいのか問合せがあった。

最初に台風15号ですが、江戸川区では一部エリアで停電は発生しましたが、被害は大きくなく、健康部では誰も出勤しませんでした。

そのため、後日、停電時に患者の対応をした訪問看護ステーションから、停電時にどこに相談したらいいのかわからないという問合せがありました。

いつでも連絡できる連絡手段を確保していないため、このような問題が起きてしまいます。連絡手段は、今後検討していきます。

令和元年 台風19号について

1. 気象概要

①台風情報

（10月12日 21時頃、江戸川区最接近時）

- ・ 中心気圧 **955hPa**
- ・ 最大瞬間風速 **60m/s**

②区内の状況

- ・ 最大瞬間風速 **43.8m/s** 12日 21:17（臨海）
- ・ 時間最大雨量 **20.0mm** 12日 9:20～10:20
（小岩事務所）
- ・ 総雨量 **157.0mm** 10日～12日（江戸川区役所）

続きまして、台風19号ですが、気象概要及び区内の状況は、こちらに記載したとおりになります。

荒川が氾濫しなかったため、大きな被害には至っていません。

令和元年 台風19号について

2. 主な対応経緯

- ・ 10/8 9:50 情報連絡態勢
- ・ 10/11 11:30 自主避難施設の受入先発表
- ・ 10/12 8:00 江戸川区災害対策本部設置
8:30 自主避難施設開設
9:45 新中川以西に避難勧告を発表
- ・ 10/13 8:00 避難勧告解除を発表

29

主な対応の経緯ですが、10月8日に情報連絡態勢が設置され、10月12日に災害対策本部が設置されました。

各時点での対応は後ほどお伝えします。

令和元年 台風19号について

3. 避難所の設置等

※避難者数は最大避難者数

- ・ 小中学校避難所の設置 65施設：26,761名
 - ・ 各区民館・コミュニティ会館等 31施設：5,763名
 - ・ 文化施設 8施設：2,501名
 - ・ くつろぎの家 1施設：15名
- ⇒合計105施設：35,040名

30

避難所の設置ですが、荒川が氾濫した時に、浸水が想定される地域に、避難勧告が発表され、避難所も開設しました。

令和元年 台風19号について

4. 従事職員数

避難所(学校)		本庁・区立施設等		合計 (区職員)	総合計
区職員	教職員	区職員	指定 管理者等		
571名	110名	514名	401名	1,085名	1,596名

5. その他

- ・ 特養や老健等の施設が自主的に避難者を受入(17施設)：61名

31

従事職員数及び自主的な避難の受入等は記載しているとおりになります。

台風19号の対応

①10月8日(火)9時50分 情報連絡態勢の設置

- 考え得る各部対応事務への態勢整備依頼
- 台風対応態勢表の作成依頼

**安否確認することを
事前に伝える必要**

32

時系列による各時点での対応ですが、情報連絡態勢が10月8日に設置されました。この時に、危機管理担当より各部に対して、考え得る対応事務への態勢整備依頼と台風対応態勢表の作成依頼がありました。

健康部としては、先ほどの台風15号の対応の反省も踏まえて、停電が長引いた時に、在宅人工呼吸器使用者に対して安否確認を行うことにしました。まだ、災害時個別支援計画書は作成していても、どのような時に安否確認を行うか決めていなかったため、対象者及び訪問看護ステーションに対し

て、事前に安否確認を行うことを伝える必要ができました。

台風19号の対応態勢表

	11日 (金)		12日 (土)			13日 (日)			14日 (月)		
	午後	夜間	午前	午後	夜間	午前	午後	夜間	午前	午後	夜間
風雨の状況	⇒強風域に入る		⇒暴風域に入る			⇒回復傾向(強風継続)			⇒概ね回復		
在宅人工呼吸器使用者対応			⇒大規模停電もしくはエリア停電発生(12時間以上継続の場合)								
健康サービス課 保健予防課			停電が継続すると判断した場合に出動指示(停電復旧まで)								
保健予防課	対象者へ対応確認		停電時の			安否確認			安否確認		

33

実際の対応態勢表を抜粋したものがこちらになります。

停電が長引いた時は、各健康サポートセンターの職員が出勤して、13日及び14日に、安否確認の連絡を受け取る態勢をとることになりました。あわせて、保健予防課庶務係の職員も安否確認情報を集約する態勢をとることになりました。

台風19号の対応

②10月11日(金)の対応 対象者に注意喚起の連絡 →機器類の稼働状況及び バッテリーの充電確認

34

安否を確認することを伝えるため、11日にまず、対象者に対して、保健師から機器類の稼働状況及びバッテリーを充電しておくよう注意喚起の連絡をしました。

後日、集約した保健師の感想を抜粋すると、対象者に連絡したところ、「停電時に、区としてどのような対応をしてくれるのか」と聞かれ、返答に困ってしまったというように、区が何かしてくれると期待させてしまうという意見があれば、作成した災害時個別支援計画書をお互いに見ながら、必要物品や避難先の確認などスムーズに話を進めることができたというような意見もありました。

台風19号の対応

②10月11日(金)の対応

訪問看護ステーションに連絡

→停電が長引いた時は13日・14日に職員が出勤するので、対象者の安否確認情報を得ることができたら、連絡して欲しいと伝えた。

対象者と連絡先の再確認

35

同じく、11日に訪問看護ステーションに対しても、停電が長引いた時は、各健康サポートセンターに職員が出勤するので、対象者の安否確認情報を得ることができたら連絡して欲しいという連絡をしました。この時に、安否確認を行う対象者の再確認と、連絡先の再確認も行い、安否確認を行う態勢を整えました。

保健師からの意見としては、個別支援計画にそって、健康サポートセンターと訪問看護ステーション、お互いの役割の詳細を確認できてよかった、という意見や、停電対応として、健康

サポートセンターに保健師がいますと伝えたところ、訪問看護ステーションの看護師から、少し気持ちが軽くなったと言われたことから、訪問看護ステーションの方が責任を強く感じていることがわかったという意見がありました。

台風19号の対応

③10月12日(土)の対応

8時 災害対策本部設置

9時45分

新中川以西に避難勧告発表

21時過ぎ

区内一部エリアで停電発生

13日2時頃 停電は全て解消

→安否確認態勢は取らなかった。

36

12日に台風が上陸し、災害対策本部が設置され、避難勧告も発表されました。

江戸川区では、21時過ぎに一部のエリアで停電が発生しましたが、13日の2時までには停電が全て解消されたため、すぐ出勤するという安否確認態勢は取りませんでした。

台風19号の対応

④10月13日(日)の対応

健康サポートセンター職員出勤

訪問看護ステーションからの

安否確認報告受理

→特に問題は発生しなかった。

停電エリアに対象者1名

→事前に避難していた。

37

ただ、13日は健康サポートセンターに職員が出勤し、訪問看護ステーションからの安否確認を受ける態勢を取りました。

訪問看護ステーションからの連絡は、対象者の約半数あったのですが、特に問題は発生しませんでした。

また、停電が起きたエリアに対象者の方が1名いたのですが、事前に施設に避難しており、無事が確認されました。

台風19号の対応

⑤10月14日(月)以降の対応

14日 職員出勤せず

15日以降

事前に連絡した対象者に

再度連絡した。

38

その後、14日は、職員は出勤しないで、15日以降に再度、対象者の方へ連絡しました。

台風19号の対応を振り返って

- ①対象者家族の備えは様々
→災害時個別支援計画書を通じて意識を高めていく。
- ②訪問看護ステーションを頼る。
→対象者への対応は区よりも早いので、区と訪看の役割を明確に決めておく。

39

今回の台風19号の対応を振り返ってみて、一つ目は、対象者家族の対応は様々であると感じました。ただ、みなさん同じ様式で災害時個別支援計画書を作成しているので、自助の備えが万全になるように計画書を通じて、関係者の意識を高めていきたいです。

二つ目は、訪問看護ステーションを頼る態勢にした方がいいと感じました。対象者への対応については、区の保健師より早いので、安否確認時の区と訪問看護ステーションの役割を明確に決めていきたいです。

台風19号の対応を振り返って

- ③提供できる情報を増やす。
→課題の洗い出し及び対応策を検討し、区職員間で提供できる情報を共通認識する。

**一番重要なのは、
平常時の関係性の構築**

40

三つ目は、提供できる情報を増やすことが重要だと感じました。

今回のように対象者等に連絡を取る際、提供できる情報が多ければ多いほど連絡は取りやすいと感じたので、今回の対応を契機に、区の職員間で提供できる情報を共通で認識し、増やしていきたいと思います。

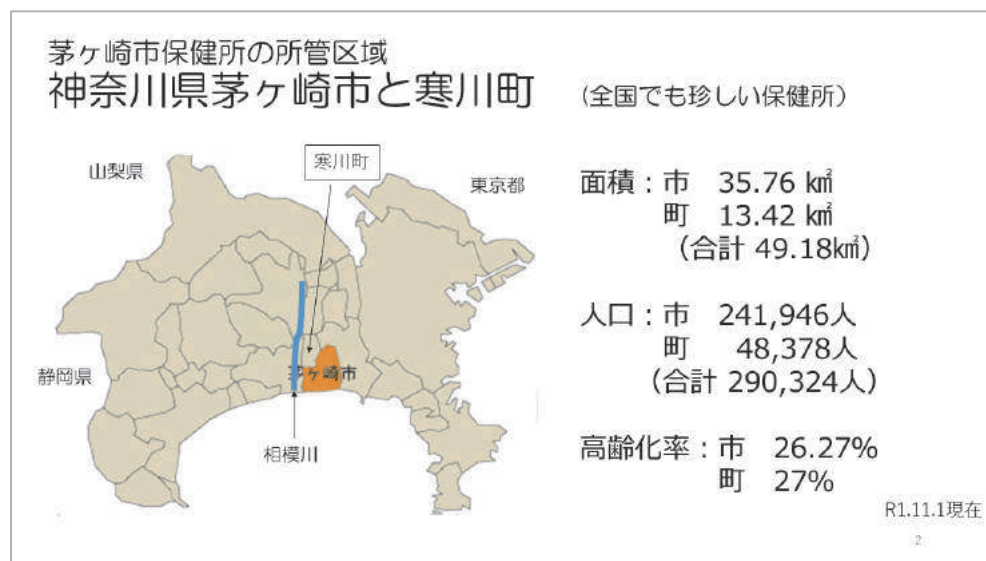
最後に、一番重要なのは災害時に対応できるよう、平常時に対象者と関係機関で情報を共有できるような関係性を構築しておくことだと強く感じました。

残念ながら江戸川区では、連絡を密に取っている対象者の方もいれば、そうでない方もいるのが現状です。そうすると、情報共有の点でも差ができてしまうため、そうならないように努めていく必要を感じました。以上でわたくしの発表を終了いたします。ありがとうございました。

パーキンソン病の方のマイ・タイムライン作成の取り組み

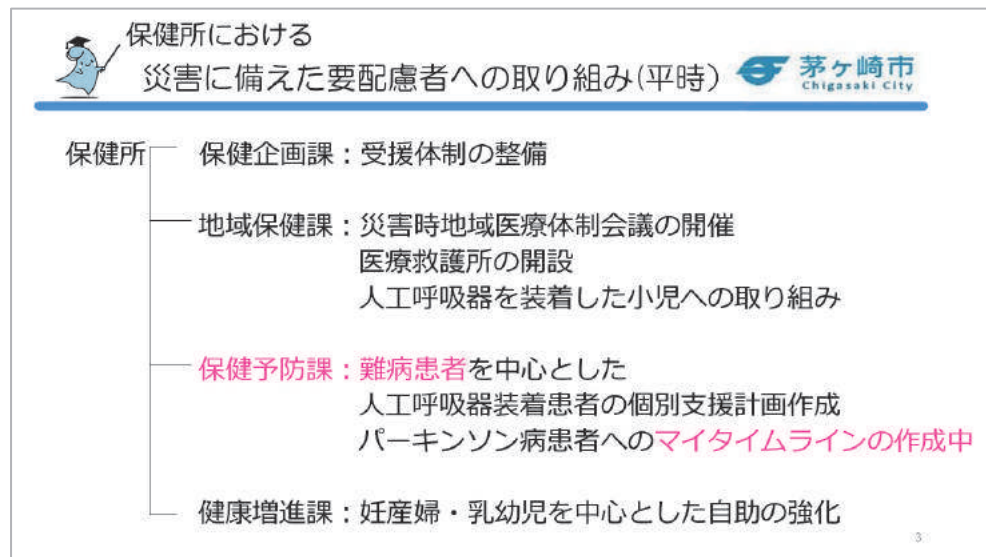
茅ヶ崎市保健所保健予防課 井上 郁子

茅ヶ崎市保健所の保健予防課の井上と申します。茅ヶ崎市保健所におけるパーキンソン病の方のマイ・タイムラインの作成の取り組みについて報告させていただきます。



茅ヶ崎市保健所は神奈川県にあり、茅ヶ崎市に加え、寒川町を管轄している全国でも珍しい保健所です。寒川町については神奈川県から委託を受けて保健所業務を行っております。茅ヶ崎市・寒川町は神奈川県の中央に位置し、海に面しております。西側の平塚市と茅ヶ崎市との間には1級河川の相模川があります。人口は市町を合わせ約29万人、高齢化率は茅ヶ崎市が26.2%、寒川町が27%となっております。

人口は市町を合わせ約29万人、高齢化率は茅ヶ崎市が26.2%、寒川町が27%となっております。




茅ヶ崎市は、保健所設置市になり2年半たちます。災害に備えた要配慮者への保健所内の体制は、保健企画課では受援体制の整備、地域保健課では災害時地域医療体制会議の開催、医療救護所の開設、人工呼吸器を装着した小児への取り組みを行っております。


保健予防課では、難病患者への支援を行っており、在宅人工呼吸器装着患者の方の個別支援計画作成や、今回の風水害に備えたマイ・タイムラインの作成等の取り組みを行っております。健康増進課は市町村の保健センター的な役割を担っており、妊産婦、乳幼児を中心とした自助力の強化について取り組みを行っております。

現在、茅ヶ崎市には約50名の保健師がおり、市内保健師の活動を有機的なものにするために市内保健師連絡会を組織しています。この連絡会の中には、人材育成グループと災害ワーキンググループの2つのワー

キンググループがあり、さらに災害ワーキンググループは3つに分かれております。市の防災対策課が行う図上訓練等を通して災害時の保健師活動を検討するグループ、災害時に必要な物品を準備し、マニュアルや体制を考えるグループ。そして災害に備えた研修会を企画し実施していくグループがあり、今年度は3回の研修会を開催しました。




取り組みのきっかけ



西日本豪雨（平成30年7月）

自治体で避難情報発令していたにもかかわらず洪水で82名が犠牲になった。

- ▶ 避難情報が出されていたが意味が分からなかった。
- ▶ 大雨特別警報が何なのか分からなかった。
- ▶ 気が付いたときには、家の周りが浸水していて避難できなかった。



学び

- ・線状降水帯が停滞した（雨量は予測できた）
- ・ハザードマップと一致して堤防が決壊
- ・ハザードマップと一致して浸水した

**防げるものなら
水害から住民を守りたい！**

マイ・タイムラインの取り組みのきっかけとなったのは平成30年の7月に起きた西日本豪雨です。これまでに茅ヶ崎市保健所管内では、このような大規模な災害を経験したことはありません。西日本豪雨の時は、自治体で避難情報が発令されていたにもかかわらず

82名が亡くなりました。中には「助けて」の電話を最後に亡くなられた方もいたそうです。その事実を重く受け止め、教訓として、このような事態を未然に防ぎたいというのが、私達保健師の気持ちです。色々な文献には、避難情報が出されていたがその意味がわからなかった、大雨特別警報が何なのかがよくわからなかった、気が付いたときには家の周りが浸水していて避難できなかったということが書かれていました。その翌年の1月に行われた日本公衆衛生看護学会の際に奥田博子先生のワークショップに参加する機会がありました。その際、河川と気象情報の専門家のお話の中で西日本豪雨の際、線状降水帯が停滞し、ある程度の雨量は事前に予測できたということでした。そしてハザードマップと一致した箇所の堤防が数カ所決壊し、ハザードマップと一致した地域が浸水したとのことで、ハザードマップの正確さにも驚きました。そこで、茅ヶ崎市や寒川町が作成するハザードマップを参考に、防げるものなら水害から住民を守りたいと考えたのがこのマイ・タイムラインです。



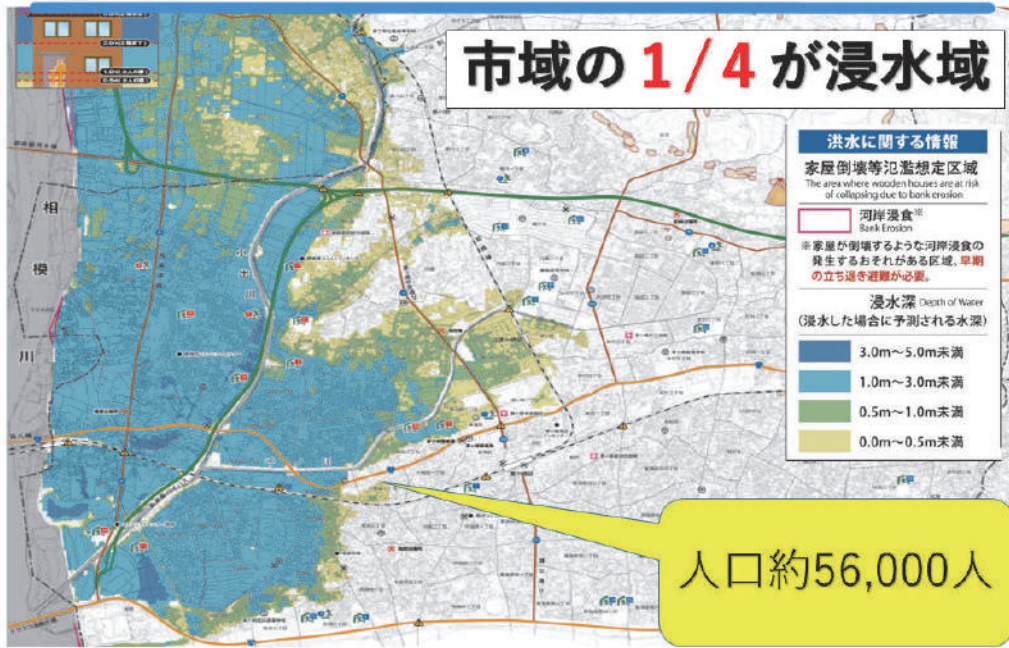
＜茅ヶ崎市・寒川町を流れる川＞

- 相模川（1級河川）
- 小出川
- 千の川（小出川に合流）
- 駒寄川（小出川に合流）
- 目久尻川（寒川町）

茅ヶ崎市保健管内には、1級河川の相模川をはじめ小出川、小出川に流れ込む千の川、駒寄川、寒川町を流れる目久尻川があります。



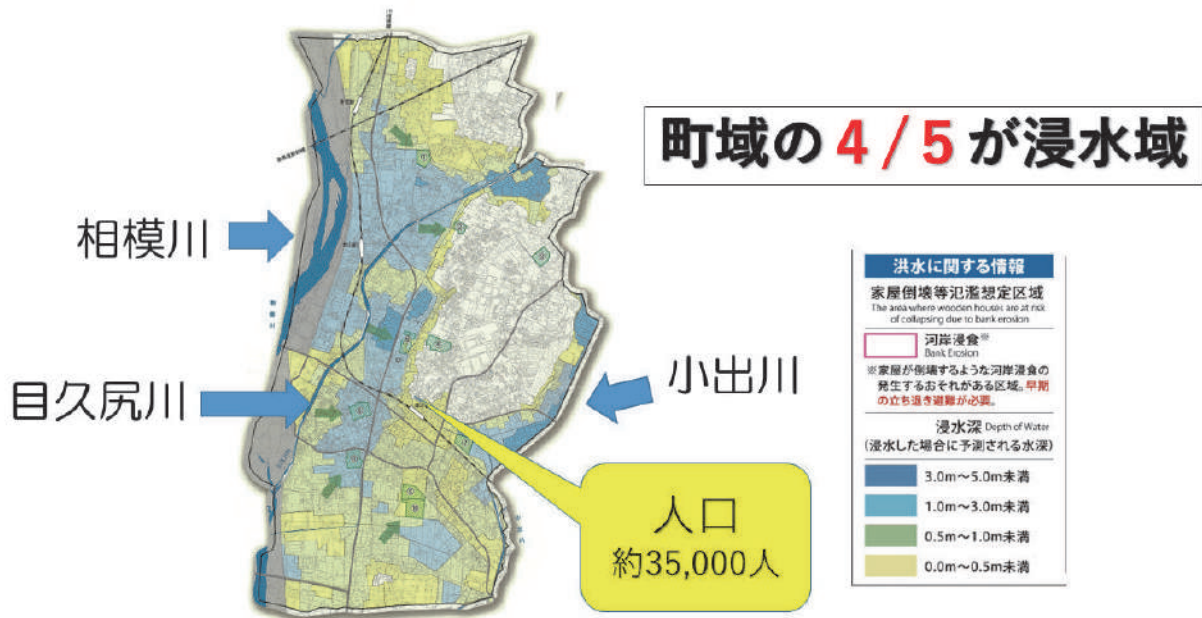
【相模川】茅ヶ崎市洪水浸水想定区域



茅ヶ崎市は市域の 4 分の 1 が洪水浸水想定区域となっており、そこには約 56,000 人が住んでおります。この方たちをどう守るかが大切になります。



寒川町洪水浸水想定区域



寒川町は町域の 5 分の 4 が浸水し、町役場も浸水してしまいます。寒川町の洪水浸水想定区域には約 35,000 人の方が住んでいます。

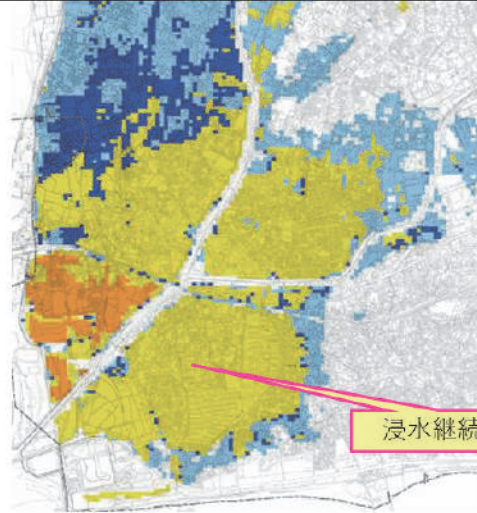


【相模川】 浸水継続時間

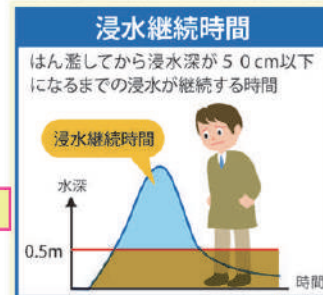


はん濫してから浸水深が50cm以下になるまでの浸水が継続する時間

最大1週間 浸水が継続



凡例	
	3日以上1週間未満
	1日以上3日未満
	12時間以上1日未満
	12時間未満



茅ヶ崎市では浸水継続時間が最大1週間の地域もあります。垂直避難という選択肢もありますが、1週間水がひかない状況になると垂直避難もなかなか難しい状況です。



茅ヶ崎市版マイ・タイムラインの作成



平成29年度
茅ヶ崎市の浸水域の
防災リーダーを対象に
ワークショップを開催。



平成30年度
市役所幹部にマイタイムラインの説明会。



茅ヶ崎市版 マイ・タイムラインの作成



茅ヶ崎市で、マイ・タイムラインを作成するにあたり、平成29年度に市の防災対策課が地域の防災リーダーを対象にワークショップを開催しました。また平成30年度には市の幹部に対してマイ・タイムラインの説明がありました。その際、市長からも「逃げ遅れないまち」を目指していくと話がありました。



マイタイムラインとは



「事前の防災行動計画」

災害が予測される時刻にむけて、
いつ、誰が、何をするか 事前に決めておくこと

いわば防災のスケジュール表

- 「必要な物品」
- 「避難のタイミング」
- 「避難先、ルート、方法」などを決めておくもの

マイ・タイムラインとは、災害が予測される時刻に向けて、『いつ』、『誰が』、『何をするか』ということを決めておく、いわば防災のスケジュール表です。必要な物品や避難のタイミング、避難先へのルート、方法などを事前に決めておくことが大切です。

難病の方には 難病の特性を踏まえた マイ・タイムライン が必要なのではないか

令和元年度

まずはパーキンソン病の方と一緒にマイ・タイムラインを作成してみよう！

11

私達は、難病の方には難病の特性を踏まえたマイ・タイムラインが必要だと考えました。難病はたくさんありますが、まずはパーキンソン病の方と一緒に作ってみようと、保健予防課としてトライしてみることにしました。

- 1 管内の難病患者1798人中、パーキンソン病で指定されているのは278人で、**神経難病の中では最多**。
- 2 指定難病患者（重症度分類ヤール3度以上、かつ生活機能障害度2度以上）以外のパーキンソン病患者も多くいる。
- 3 筋硬直、振戦、無動・寡動、姿勢反射障害のほか、意欲の低下、認知機能障害、睡眠障害、自律神経障害、痛みやしびれ浮腫など、様々な症状を伴う

高齢者に共通する点が多い。

12

パーキンソン病を選んだ理由として、管内には 1,798 人の指定難病の方がおり、その中でパーキンソン病の方は 278 人と多くを占めています。さらにパーキンソン病として指定難病に認定される人はヤール 3 度以上、かつ生活機能障害度が 2 度以上となっております。そのため難病の指定を受けるのは一部の方々であり、基準に満たないパーキンソン病の方も多く、裾野の広い疾患です。

さらに、パーキンソン病は筋硬直、振

戦、無動、寡動、姿勢反射障害、意欲の低下や認知機能の障害、睡眠や自律神経の障害、痛み、痺れ、浮腫などの様々な症状を含むことがあります。これらの症状は高齢者や障害を持つ方にも共通するものではないかと考え、まずはパーキンソン病の方を対象に取り組みを行うことにしました。

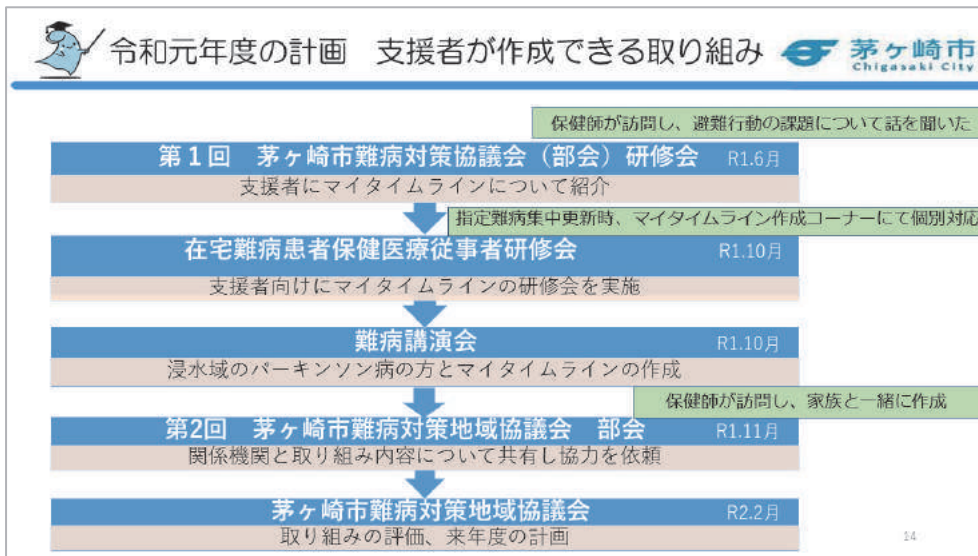
- 保健所が把握している浸水域の**指定難病のパーキンソン病患者**に対し、**マイタイムラインを作成**する。
- **指定難病の対象以外のパーキンソン病患者**に対し、マイタイムラインを普及する。
- パーキンソン以外の**高齢者等、避難行動要支援者**にもマイタイムラインを**普及**する。
- そのため、保健所の保健師だけでなく、**訪問看護師、ケアマネ等支援者**が作成できる**仕組みを作る**。

誰も逃げ遅れることがないまちづくりのきっかけ作り

13

取り組みの狙いとしては、まず浸水域に住んでいる指定難病のパーキンソン病の方に対してマイ・タイムラインを作成します。そして指定難病以外のパーキンソン病の方へも普及させていきたいと考えています。さらに、パーキンソン病以外の高齢者等の避難行動要支援者の方にもマイ・タイムラインを作りたいと考えています。そのためには保健所の保健師だけでなく、訪問看護

師やケアマネージャー等の支援者が作成できる仕組みを作っていく必要があると考え、誰も逃げ遅れることがない町づくりのきっかけづくりとしたいと思いました。



今年取り組みとして、まず保健師がパーキンソン病の方の家庭を訪問して、避難行動の課題についてお話を聞きました。6月には、茅ヶ崎市地域難病対策協議会の部会を開催し、マイ・タイムラインとは何かを支援者のみなさんに紹介しました。その後、7月に行われた神奈川県集中更新会場において、マ

イ・タイムライン作成コーナーを設けました。そこで保健師が申請者を対象にマイ・タイムラインの紹介やアンケートを実施しました。自分の住んでいるところが浸水域に入っているかを見ながら、いざという場合にどのようにしたらよいか考えてくれた方もいました。その後、アンケートの結果をまとめ、10月に医療従事者に対し、マイ・タイムラインの研修会を行いました。さらにパーキンソン病の方に向けた難病講演会も開催しました。講演会の際には、医療従事者研修会に参加した支援者とパーキンソン病の方が一緒にマイ・タイムラインを作成しました。11月の第2回地域協議会部会では取り組み内容について関係機関と共有し、作成の協力をお願いしました。2月に開催予定の難病対策地域協議会の際に、この取り組みを評価し、今後の体制づくりにつなげていきたいと考えております。

令和元年6月25日 第1回茅ヶ崎市難病対策地域協議会（部会）研修会 茅ヶ崎市 Chigasaki City

まずはマイ・タイムラインを支援者の方に知ってもらいたい！！

支援者向けにマイ・タイムラインの研修会を実施
パーキンソン病の事例についてグループワークを行った。

研修会に参加した支援者の方に、
マイ・タイムラインを作ってもらった。
また、作った結果を教えてもらうこととした。

今まで台風が来ても大丈夫だったから 今後も大丈夫 → 時間がない → 広がらなかった

6月の難病対策協議会の部会では、支援者の方にマイ・タイムラインを知ってもらうための研修を行いました。グループワークを行い、支援者に自分のマイ・タイムラインを作ってもらいました。その結果「今まで台風が来ても大丈夫だったから心配はしていない」「ケアマネージャーは定期的に訪問を行っているが、時間がないから作れない」とい

う意見が多く、マイ・タイムラインを広めていくには課題が多いことがわかりました。



大型台風 台風15号と台風19号



<台風15号>

千葉県



令和元年9月5日
台風15号が発生。
千葉県を中心に甚大な被害を出した。千葉県では大規模な停電も発生した。

<台風19号>

10月12日の相模川の様子



令和元年10月12日
台風19号が発生。
市境を流れる相模川の水位が上昇し、茅ヶ崎市・寒川町にも避難指示が出た。

15

その後、千葉県や東北で大型台風15号と19号が続き、これまでにない甚大な被害が発生しました。台風19号の際には相模川の水位が上昇し、あと45センチで溢水するというところで避難指示が発令されました。



令和元年10月17日

第1回 在宅難病患者保健医療従事者研修会



<支援者向け研修>

平成27年9月の関東・東北豪雨の際に鬼怒川氾濫を体験された茨城県常総市中妻町根新田町内会事務局長の須賀さんと

「逃げキット」を用いてマイ・タイムラインを作成。

17

10月の医療従事者研修会では、常総市中妻町根新田町内会事務局長の須賀さんを講師としてお呼びして、国土交通省と作成した『逃げキット』を用いたマイ・タイムラインの作成の研修会を行いました。この『逃げキット』は子供でもシールを貼りながら簡単に作成することができます。これを用いることでマイ・タイムライン作成の主旨を理解しやすくなり、作成方法やマイ・タイム

ラインの必要性について学ぶことができました。

令和元年10月24日



難病講演会



浸水域に住んでいるパーキンソン病の方と一緒にマイ・タイムラインを作成しました。

当日は、パーキンソン病の方とご家族**11世帯17名**の方が参加されました。



その後、難病講演会において浸水域に住んでいるパーキンソン病の方、11世帯17名の方と、研修会で作成方法を学んだ支援者と一緒にマイ・タイムラインを作成しました。参加者の方からは、「一人では作れそうもない」「誰か一緒に考えて欲しい」という声がありました。そのため講演会后に希望があった4名の方の自宅に保健師が訪問し、一緒にマイ・タイムラインを作成しました。



一緒にマイ・タイムラインを作成



講演会に参加したパーキンソン病の方の中で訪問を希望された方
4名の自宅に訪問し、本人・家族と一緒にマイ・タイムラインを作成

トイレが心配

一緒に考えてもらって安心した

自分達では何を準備しておけばいいのか思いつかないので一緒に作ってもらえて良かった

避難所が遠くて避難はできそうもないな

もう少し簡単に作れたらいいな

避難所に避難も考えたけど、床で寝るのは大変

ご本人やご家族と一緒にマイ・タイムラインを作成する中で、「小学校のトイレは和式だけの所もあり、トイレが心配」「もう少し簡単だったら作りやすい」「避難所に避難することも考えたが、硬い床の上に寝るのは大変だ」「避難所は遠くて避難できそうもない」「自分達だけでは何を準備したらいいのか思いつかなかったので、一緒に作ってもらえてよかった」等のご意見を頂きました。

令和元年11月25日



第2回 茅ヶ崎市難病対策地域協議会部会



- ◆台風19号の際に困ったこと、対応したことについて情報共有
- ◆今年度のマイタイムラインの取り組みについて関係機関に報告し、一緒に作成してみえてきた課題について検討
- ◆簡単版マイタイムライン（案）について意見交換
- ◆マイタイムライン作成の依頼

11月に行った第2回難病対策地域協議会部会では、台風19号の際に困ったことや対応したことについて情報共有を行いました。また、今年度のマイ・タイムラインの取り組みについて、関係機関に報告し、一緒に作成してみえてきた課題について検討を行いました。マイ・タイムラインは記入するところが少ない方がいいという意見から簡単版マイ・タイムラインを作成し、ケアマネージャーや訪問看護師にまずはお試しで作ってみて欲しいと依頼をしました。



今後の課題について

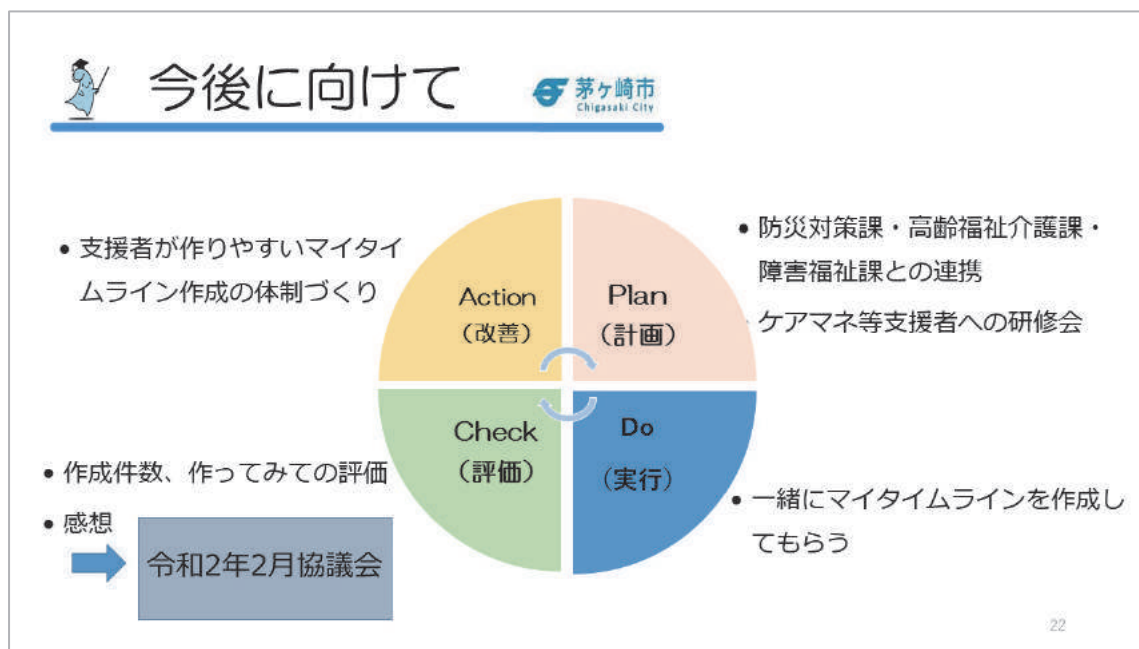


- ◆自分たちだけでマイ・タイムラインを作るのは難しい
 - 一緒に考えて作成してくれる支援者が必要
 - いつ避難したらいいのか、どこに避難したらいいのかの判断にも支援が必要
 - もっと簡単にマイ・タイムラインが作れないだろうか
- ◆避難所への避難方法
 - 浸水域外の避難所には遠くて行かない
 - 1人では避難所に行かない
- ◆自宅で垂直避難した場合の課題
 - 停電や断水への準備
 - 浸水してしまった際の準備（浸水した自宅で過ごすのか）
- ◆避難所の環境整備
 - 床では寝られない、車いすが使えるトイレがない

今後の課題は、まず難病患者自身が自分たちだけでマイ・タイムラインを作成するのは難しいということです。難病の方の中には、字を書くことが難しく作成自体に支援が必要な方もいます。また、いつどこに避難したらいいのか、具体的な避難方法の判断にも支援が必要なことがわかりました。そして、もっと簡単にマイ・タイムライン作成ができる様式の検討も必要だと感じました。次に避難方法についての課題です。今回の台風19号の際には、浸水域外の避難所

には遠くて歩いて行けない方のために市で福祉タクシーの要請を行いました。到着してもまだ避難の準備

が整っていなかったケースもありました。パーキンソン病の方や高齢の方は避難所や浸水域外のところに避難することは難しい状況があります。また一人では避難所に行かれない方も多くいます。パーキンソン病の場合、薬が効いている時間と効いていない時間とではかなり個人差があり、その時間帯に合わせて避難を行ったり、雨の状況を見ながら避難を行ったりするのは難しい状況があります。実際に訪問してみると、2階建て以上の垂直避難を検討している方が多いことがわかりました。垂直避難の課題としては、万が一浸水してしまった場合、断水や停電が起こることを想定し、自宅で1週間を過ごすための食料、水、トイレなどの準備が必要です。一方、避難所に避難した場合は硬い床で寝られない、毛布が足りない、スリッパがない、車いすで使えるトイレがないというような現状がありました。避難所の環境整備も課題となっています。



今後に向けて、まずは作成しやすいマイ・タイムラインを作り、支援者が作成しやすい体制作りをしていきたいと考えています。そのため、防災対策課、高齢福祉介護課、障害福祉課などの関係各課との連携やケアマネージャー、訪問看護師等と、研修会を通して連携の機会を作り、1例でも2例でも、一緒にマイ・タイムラインを作成し、実行していきたいと考えています。今後、令和2年2月に難病対策地域協議会を行い、マイ・タイムラインの取り組みの評価や改正を行い、PDCA サイクルを回していきたいと考えています。



家のマイ・タイムライン (案)

平常時の確認事項

作成年月日 年 月 日

● 自宅の状況を確認

浸水深： _____ 浸水継続時間： _____

自宅が河岸浸食のおそれがある区域にある はい いいえ

● 避難する場所 (どこに避難しますか?)

自宅の浸水しない場所 (2階など) 浸水域外の避難所 浸水域外にある親戚・知人の自宅 その他

避難する場所： _____

● 避難する手段 (どうやって避難しますか?)

避難する場所までの交通手段： _____ 避難する場所までの移動時間： _____ 分

● 避難する際に支援してくれる人

名前： _____ 電話： _____

気に掛ける人 名前： _____ 電話： _____

● 避難するタイミング

レベル3 (レベル4)

● 避難に必要なものを準備しましょう

<共通のもの>	<2階に垂直避難する場合>	<避難所に避難する場合>
<input type="checkbox"/> 懐中電灯	<input type="checkbox"/> ティッシュ	<input type="checkbox"/> うわばき
<input type="checkbox"/> 携帯ラジオ	<input type="checkbox"/> ウエットティッシュ	<input type="checkbox"/> 横になるのに必要なもの
<input type="checkbox"/> 非常食	<input type="checkbox"/> タオル	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 飲料水	<input type="checkbox"/> 着替え	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 防寒着	<input type="checkbox"/> 電池	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

気象・行政の情報

避難するための準備をしておきましょう!

3日前

- 台風予報
- 台風に関する県の気象情報
- 大雨・洪水注意報

- 避難用バッグに持ちものを準備しましょう
- 常備薬
- お薬手帳
- 保険証
- 携帯電話の充電器
- 食料 (すぐ食べられるもの)
- 残薬を確認し、少ない場合は早めに受診する
- 食料や水などを用意しておきましょう (3日以上分)

24時間前

警戒レベル3

避難準備・高齢者等避難開始 発令
(緊急速報メール)

- この時点で避難を開始** 避難する時の注意点を考えましょう!
- ★薬の効いている時間帯を見極めて避難のタイミングを決めましょう
 - ★避難所の受付で、病状や配慮してほしいことを伝えましょう

18時間前

警戒レベル4

・避難勧告 発令 (緊急速報メール)

・避難指示 (緊急) 発令 (緊急速報メール)

※地域の状況に応じて緊急的に又は重ねて避難を促す場合等に発令

ここまでで避難を完了しましょう

12時間前

○大雨特別警報 (緊急速報メール)

○台風上陸

○相模川が氾濫危険水位に到達 (緊急速報メール)

警戒レベル5 ○相模川が氾濫 (緊急速報メール)

●家族や親戚、支援してくれる人の情報

名前	電話番号	昼の居場所	備考