かった．そのことに，撤収間際まで気づかなかった。(先日の中越沖地震では病院本部に残ったもう一人の業務調整員が現地からの連絡を受け，入力を行っていた。)

・メールでの連絡に「お知らせ」の内容も入れてもらうと、字数は多くなるが、その場で確認することにより時間短縮が出来るのでは。

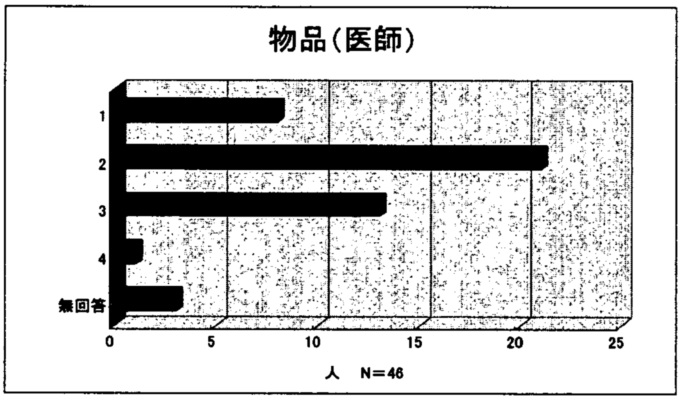
・ＥＭＩＳ全てを調整員に任せるのではなく、隊の一員として全員で協力することが大切だと認識した。

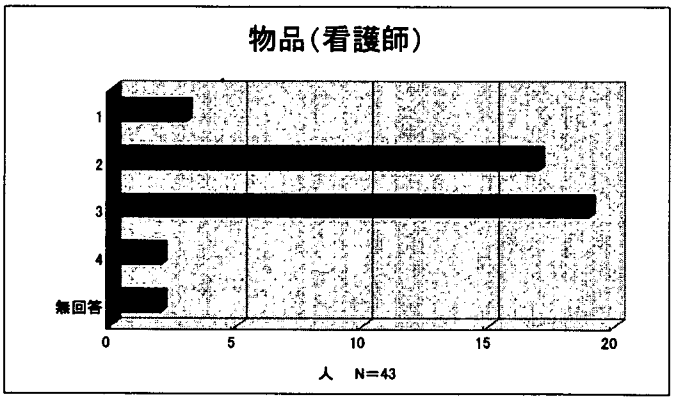
・当院は、院内に本部を設け、ＥＭＩＳの入力はそこですべて行うように日常活動規定を作っていた。従って、出動中のDMAT隊は随時派遣元病院に報告をするのみで、現場での活動に専念できた。

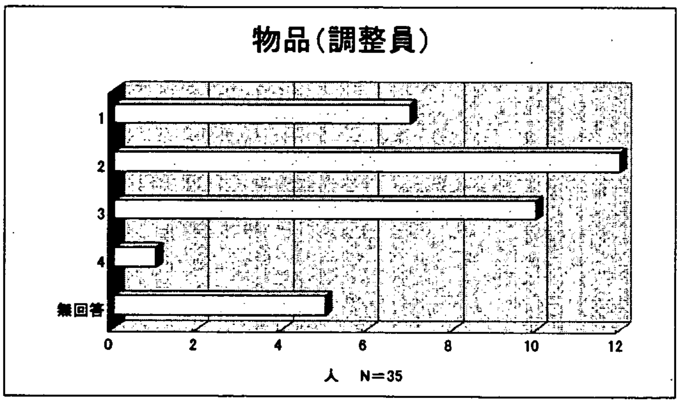
・ＤＭＡＴ管理メニューの活動状況入力について、携帯から入力を実施すると、現在情報と移動工程の両方に情報入力をしないと、入力変更を受け付けないシステムがとられている。さらに、移動工程にはメモリ制限があり、ある一定情報量を超えるとその後の入力ができない。前述から、移動工程のメモリがＦｕｌｌになった時点で携帯からの入力は不可となり、撤収等の入力変更が行えなかった。(病院へ連絡しＰＣにて入力変更を実施)　現在入力と移動工程どちらか一方でも入力を受け付ける様にしていただけると助かります。

・訓練に参加しているチームは、実際の行動と入力内容が違っているときがあったので、どちらを入力していいか迷った。(例　実際は：参集場所を目指し移動中　入力は：待機中)

②物品について活動内容に基づき、物品を把握し、有効的に使用することができたか。







理由

・個々のDMATの持参物品・資機材については十分把握できていたとは言い難いが，基本資機材はほぼ同様であり，大きな混乱はなかった。

・活動内容に基づき、物品を調整し、有効利用することができた。しかし、薬剤に関しては、過不足があったため、薬剤師の資格を持った調整員を薬剤管理として配置し、SCUの中の一箇所に医薬品類を集め全体に配布したほうが物品管理としては良かったと思われる。他の物品に関しては問題なかった。

・SCU2 名分という物品が他施設と共有が不十分であった。そのため、有効に活用できたとはいえない。ある程度の標準化が必要

・当院での問題であるが、航空機内に搭載できる機種が少なく、浜松基地でＳＣＵの機材と入れ替える結果となってしまった。

・航空機内で使用できると思い持参した物品が使用できないことが判った。

・機内に持ち込める機種および浜松SCUでの物品の移動・交換等についての認識が甘かった。浜松SCUとC-1機内持ち込み機材との移動・交換が思ったより複雑で、実際の災害時には物品の管理は不可能に近いと感じた。資機材に所属を明記しておくことくらいしか方法がないような印象を受けた。

・SCU活動では各自持参した物品・消耗品も含め共同で使用したため、特に消耗品に関して各病院で持参した物品の把握まではできず、実際使用するときに探すのが苦労した。(酸素マスク・挿管チューブ・胃管カテーテル・テープ類など)

・SCU活動において持ち寄った医療資器材がどこにどのようにあるのか統括されておらず処置必要物品の有無が不明であった。また資材数の不足を感じた。

・自分たちが、必要と思われる物品を収納し、持参したが、実際には自院、他院関係なく物品を使用するので、持参したはずのものが、すでに使用されていて物品が不足したりした。できればバック内のものは、全国統一されているか、持ち寄ったものを種類別に集めて置くなどすれば、輸液やシリンジ等を探す時間が短縮され、良いのではないかと思う。

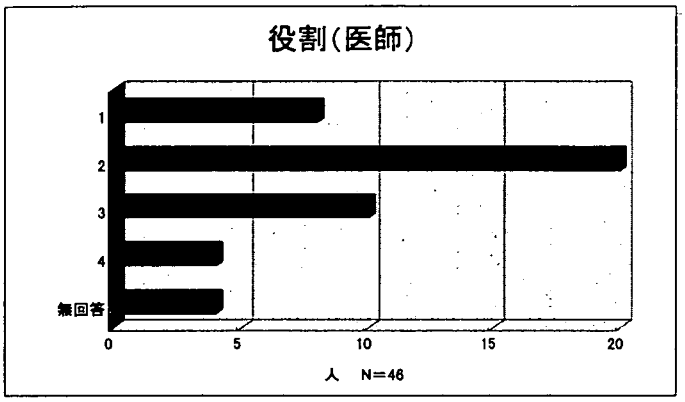
・医療用資器材バッグ、ＤＭＡＴ用ベスト、ホワイトボード用ゴム線引きなど、他の隊から多くの部品について参考にさせていただいた。輸送機搭乗者リストなどは予め用意しておくべきだった。

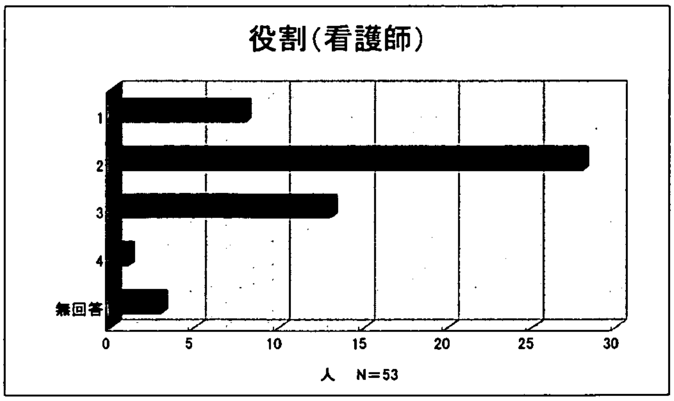
・当院持参の輸液ポンプが手違いでC-1にて広島へ飛んでしまった。実際にはもっと起こりうることであろうが、管理の不十分さが露呈した形になった。

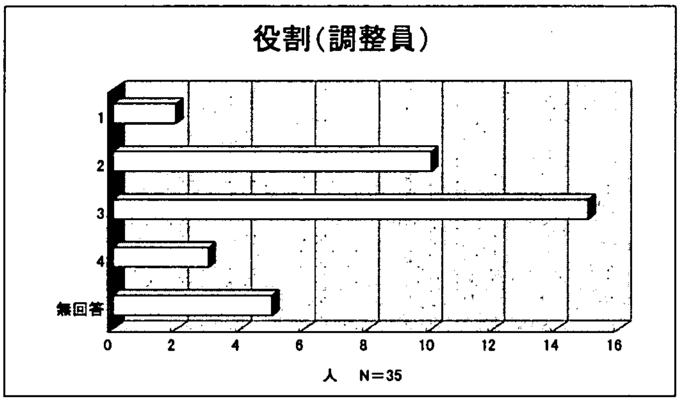
・DMAT活動に関し、物品などは各施設に任せてあるが、やはりベースとなるものはリストアップして欲しい。後は各施設でプラスアルファのものを準備すればよいと思う。

・今回、最も改善すべきと考えたところは、各施設の持ちよった物品等の取り扱いに関してです。「使い慣れた物品を使用する」これによって活動内容がかなり変わると思います。何がどこにあるかよく分からない、同じ目的のものでも使用経験がないものは使用できないと思います。物品に関して全国で統一するのは困難と考えるので、原則、自施設での物品を現場で使用できるようにした方が良いと思います。

③広域医療搬送実働訓練の役割分担の活動することができたか。







理由

・DMAT 隊員として、全参加者が基本的な役割を理解しており、統括担当として大きな負担はなかった。ただし予想通り搬出には相当情報の錯綜が見られ手間取った。DMAT 講習会でも痛感じたことであるが、ここをクリアーするのが最重要課題と思う。

・今回の役割である SCU 内の看護師のリーダーという立場においては活動ができたと考える。9名の患者の受け入れ、4名の患者搬出ができた。途中、受け入れ看護師が不足であるとの情報が入ったので、搬送の優先度の高くない患者を見ていた看護師に隣同士のベッドでの患者観察を依頼し、新しい患者搬入に看護師を回した。また、A チーム内での診察がスムーズに行われるよう、医師のリーダーとも連絡が取れるように報告を行った。

・ＳＣＵ本部に設置された総括掲示板は、活動する各隊員が全体情報を把握するのに重要ですが、正確な患者情報を把握するのは難しいと感じました。名前、性別、拠点病院、搬送順序などの情報が誤っていることが結構ありました。正確な情報収集・確認のために出向くこともありました。

・患者搬送での、機内担当であったが、機内での活動に特に問題はなかった。しかし、事前の打ち合わせが少なかったためか、準備（機材の調達やバックボードへの固定など）段階で、時間通り進まなかった。ＳＣＵでの訓練では、普段の救急医療・看護の知識や技術がいかされると思うが、機材の準備、特にバックボードへの固定は普段はやらないことなので、事前の十分な説明と実演が必要だったのではないかと思う。

・各患者毎の重症度を把握して、搬送班への報告・連絡はある程度円滑に行い得たと思うが、医師・ナースの人員が少ない状況下で、もう少し重症度に応じてメンバーの配置を有効に行うこ

とができたのではないかとの反省点がある。

- DMAT本部の連絡班という役割が十分に理解できていなかった。当日は医師のサブリーダーとともに連絡班として活動することとなっていたので、その医師の指示で活動していた。しかしながら、最初のミーティングの中でロジはロジでリーダーを選び、ロジとしてまとまるようにというアナウンスもあったので、そのような対応は全くできていない。活動中、ロジのリーダーとの関係をどのように持てばいいのかよくわからなかった。
- DMAT本部機能がなかった。医師・ロジをはじめきっちりと業務分担をして落ち着いて遂行しなければいけなかった。
- 自分が研修を受けた時と記録用紙が変更になっていたため、記録の仕方で戸惑ったところがあった。
- 状態に変化があった時に、どこにどのように記載してよいのか分からなかった。
- 陸路チームから遅れて空路チームは到着したが、SCU リーダーNsからの指示がなく、こちらから聞いてNsはナンバー付けされている事がわかった。フリーNsの指定もなく、全員が受け持ちだったので徐々に混乱していった。リーダーNsの役割は難しいので、何を決めておかなければいけないのか、どう行動すればよいのかなど、マニュアルを表示したものが、現場にあると全員が共通理解して行動できると思った。
- 域内搬送では自衛隊ヘリで袋井市民病院に向かったが、現地での医療者通しの申し送りがなく、患者把握ができなかった。もし広域搬送適応外であった場合でもヘリに載せられてＳＣＵまでは運ばれてしまうことになる。
- 本部の位置によっては、搬出だけではなく搬入も管理できるうえ、搬出トリアージがその業務に専念できるように調整することができる、価値のある役割だと感じました。今後、役割を拡充し得ると思います。しかし、訓練の中ではその役割を充分果たせてはいなかったと思います。準備段階で資器材を把握し、搬入および搬出との連絡調整、ベッドコントロールができると言いと思います。(医師の連絡調整役)

訓練についてのご意見・ご要望

- 実働訓練ということで、あまり事前に知らされることが少なく、また、訓練前の説明が少なかったため、特に機内担当では慣れないことが多く、とまどいがあった。しかし、それを克服するための訓練であり、また今回の訓練でうまくいかなかったことを、次の訓練の課題とし、これを繰り返すことで、実際、災害が起こったときにスムーズに実働できることが重要であると思う。
- 私は今回の訓練では、ロジとして参加させてもらったが、実動訓練と同時にEMISを使った訓練も平行して行うことが出来、大変有意義な訓練だったと思う。また、質問の項目でも記載したが、今回持参した航空機内資機材は規格が合わないことでほとんど使用できなかったことが残念でした。今後は是非、航空機内で使用できる資機材の規格についての情報を定期的に入手できるようなシステムを構築していただきたい。
- 搬出用航空機に関する情報が極めて入手難であった。現実にはこんなものであろうと言う割り切りが大切なのかもしれない。
- 搬出担当者の周囲にはある時には10名ほどの隊員が群がって(?)おり、ひどい混乱を招いた。

・随所に情報共有のための白板（大型のもの）がもっと多数必要と感じた。災害時にはこの単純な道具が必須であると痛感した次第。

・患者固定の看護師と余裕があれば 5～7名に1名のフリーの看護師がつくことができるとスムーズに動くことができると思う。フリーの看護師は、その 5～7名の患者に対する小チームのリーダーとしてベッドコントロールや、連絡調整ができたと思う。また、今回の反省は、Ａチームの中の調整員の担当を決めなかったことである（決まっていたとしても現場にいなかった）。担当の調整員がいたら、もう少し役割分担ができたように思う。調整員同士の状況把握や、また、患者搬入時、患者番号でなくベッド番号で呼んでいたため、搬出時にベッド番号と名前が混乱してしまった場面が見られた。全体の統一した患者番号と分かっていたら名前で呼んだほうが良かったと思う。

・ＳＣＵ本部において各治療エリアの患者情報を集約し、搬出順位を決める際に使用する小型のホワイトボードは、マーカーペンで記載するより、各エリアからの調整員が持参したメモ用紙を張り付けることにより、正確な情報伝達、調整の円滑化、時間節約、事後の整理に効果的でした。

・そのメモの規格・内容を統一するともっと効果的なＳＣＵ運用ができると感じました。

・人員配置にも問題あるのかもしれませんが、SCU 活動に当たりベッド数に対して医師・看護師の人数が不足していたと思います。

・浜松基地では SCU 活動域に本部が設置できず、壁を隔てて本部を設置しないといけない状況であったため、本部では SCU の活動が直接見られず情報伝達に無駄があった。

・金銭的な問題は発生するのであろうが実際に資材を使用し資材装備の数は適切であるかどうかの検証、また資器材の調達方法を含む訓練を行うとさらに実践に即した訓練となるのではないか。

・ＳＣＵでは急変が極めて短時間に数多く起こり、また現実には考えにくい回復（それで再度広域搬送適応となる）もあり、現実離れしていた。その割りに、一旦搬出トリアージをすぎると、全く変化がなくこれも現実を反映した想定ではない。

・資機材については、むしろ整いすぎている印象を持った。陸路参集チームのみでのＳＣＵ立ち上げ時点で、既に災害医療センターの資機材が多く入っていたが、本来は間に合わないのではないかと思う。自分たちで持っていったもの以外は、徐々に自衛隊や行政が調達してくる、Ｃ１到着時に災害医療センターが比較的大量に搬入してくるなどというシナリオが現実的ではないだろうか？

・自衛隊基地に入る車両は事前に防衛省に報告しておく必要があるが、本番の場合、そのような手続はどのようにされるのか、使用する車両が当日でないと決定できないようなＤＭＡＴ隊の場合は、今回のような基地内でのＳＣＵ活動に参加できるのか、調整員としての疑問です。

・訓練とは別次元で SCU に人的・物的資源を集中させる対策、或いは備蓄などの準備が非常に重要ではないかと今回の訓練で強く感じた。

・他の HP のＤｒ、Ｎｓなどと同じ SCU で活動したが名前がわからず呼べずに困った。

・搬出搭乗者名簿の作成はなかなか大変でした。最初はPCとプリンターが用意されていて、患者のソートが簡単にできるようになっていました。しかし、みんなが必ずしも早くタイピング出来る訳では

ありません。また、途中で電源ケーブルが断線してPCが起動しなくなりました。結局は手書きで対応しましたが、ソート順番が変わるたびに書き直すのが大変でした。搬送者名簿を修正する場合の決まりかなにかがあればもっと効率的にできるのではないかと思います。

・搬入患者の情報管理において、今回：ベッド別に氏名、年齢、性別、傷病名をホワイトボードに記入→搬出時に消去するが、急に変更になることがある→書き直していた。改善案：患者個人情報を一枚のシートにまとめ、ホワイトボード上のベッドの位置に貼り付ける。患者移動とともにシートを移動し、搬出したら本部に回収。

・情報の評価・伝達に大きな問題があると思われた。訓練でも実践でも、活動前の話し合いでは、決められた役割に人材を配置していくのではなく、まず、評価・伝達する情報の内容、流れを完全にシステム化して、それに対してその場で活用できる資材、人材を配置していくようにしたほうが良いのではないかと思われた。そうすれば人材が増減した場合でも対応しやすいと思われる。

・研修後、始めての訓練であったが、思っていたよりもスムーズに活動できていたが、資機材の不足があったせいか圧迫止血や穿刺等の処置をやったふりで実施していた。実際に処置を行うと時間や人手が必要となったりし、混乱が起こる可能性もあるため、今後の訓練の際は実際に処置もできる範囲で実施できたらよいと思った。また、広域航空搬送患者医療情報伝達用紙の記録方法があいまいであり、記録が不十分であった。研修時に記入方法についての指導がもっとあったらよかったと思った。

・SCUにおける人員の配分を再考する必要がある。あまりすることがなかったメンバーがいたかと思えば、人員が足りずに走り廻っていたメンバーがいた。

・SCUハローワーク（SCU職業安定所）の設置；
SCUでは人手不足となるのは明らかであるが、しかし一方で今回の訓練のように域内搬送担当者や診療情報の担当者が手持ち無沙汰であったのも事実である。実際はメディカルコマンダーの御手伝いをしたのだが、本当は診療部門を手伝ってもよかったのかもしれない。SCU内でどの部署に人手が足りないのか(おそらくは診療部門がほとんどであると思うが)情報を集約し、必要な人材（手持ち無沙汰の人材や新たに参加した人材）がきた際に仕事を提供する役割がいてもおもしろい。(メディカルコマンダーの役割だが、混乱の中でどこでだれが必要かなど果たして全容を把握できるかどうか。)

・医師・看護師ともにリーダーをメンバーが探していることがあるので、役割が分かるように何かを身につけるといいと思う。

・ＳＣＵでの訓練が始まってから、患者カルテの様式が変わっているのに気付きました。自分たちが訓練を受けた時のものと微妙に異なった様式だったので、戸惑ってしまいました。事前に知ることができていたら、もっとスムーズに行えたのではないかと思います。

・搬出決定場にＮｓがいるほうが、ベッド管理がスムーズではないか？普段の病床管理もＮｓが行っているので。

・搬出においては、搬出トリアージからの具体的な指示（対象患者及び優先順位やフライト時間など）がまったく伝わってこなかったため、その都度自分達で確認しに行かなければならなかった。フライト時間が分かった時点で指示をもらえると、それにあわせてパッケージの準備や確認・ストレッチャーの準備も可能であるが、今回はそれらがどんどん遅れていった。搬出に

おけるトリアージ・情報交換・指示伝達については反省すべき点と考える。またSCU内で無線機の声が複数で鳴り響くため、情報が聞き取りにくい状況であった。

・状態が安定した24時間以内の搬送適応患者や不搬送となった患者については、ある程度のところで一つのエリアに集約できると、少ない人数で対応でき、その分を次の受け入れに廻せるのではないかとも考えたが、その時の状況による・・ですかね。

新潟県中越沖地震 DMAT 活動検証会

関係資料

新潟県中越沖地震 DMAT 活動検証会

第一回　検証会

日時 ： 平成19年10月1日(月)　午前10時～

場所 ： 中央合同庁舎第5号館 講堂

第一回新潟県中越沖地震DMAT活動検証会

日　時　：　平成19年10月1日（月）　　10：00～12：00
会　場　：　中央合同庁舎第5号館　講堂

【主任研究者】

独立行政法人国立病院機構災害医療センター　院長	辺見　弘

【研究協力者】

国立病院機構災害医療センター　救命救急センター部長	本間　正人
白鬚橋病院　院長	石原　哲
兵庫県災害医療センター　副センター長	中山　伸一
東京医科歯科大学大学院　救急災害医学　教授	大友　康裕
日本医科大学千葉北総病院　救命救急センター	松本　尚（欠席）
山形県立救命救急センター　診療部長	森野　一真
日本医科大学付属病院　高度救命救急センター	布施　明
日本医科大学付属病院　高度救命救急センター	近藤　久禎
国立病院機構災害医療センター　副救命救急センター部長	井上　潤一
厚生連村上総合病院　外科部長	林　達彦
新潟市民病院救命救急センター医長	熊谷　謙
長岡赤十字病院救命救急センター長	内藤万砂文
国立病院機構災害医療センター　管理課庶務班長	楠　孝司

【行政関係】

厚生労働省医政局指導課課長補佐	宮下　克己
東京都福祉保健局医療政策部救急災害医療課長	室井　豊
東京都福祉保健局医療政策部副参事	永井　秀明
東京都福祉保健局医療政策部救急災害医療課災害医療係長	岡本　昌弘
東京都福祉保健局医療政策部救急災害医療課災害医療担当係長	櫻井　孝司
神奈川県医療政策部保健福祉総務課健康危機管理班主事	佐藤真日美

【オブザーバー】

防衛医科大学校　防衛医学講座　教授　1等空佐	山田　憲彦
防衛医科大学校　防衛医学講座　准教授　2等陸佐	徳野　慎一

【事務局】

国立病院機構 災害医療センター　管理課庶務係長	加羽澤　誠
国立病院機構 災害医療センター　管理課庶務係	内藤　祐輝

厚生労働科学研究費補助金 健康管理・テロリズム対策システム研究事業
「健康危機・大規模災害に対する初動期医療体制のあり方に関する研究」
主任研究者 国立病院機構災害医療センター 院長 辺見 弘

新潟県中越沖地震DMAT活動検証会

日時 ： 平成19年10月1日(月) 10:00～12:00
場所 ：中央合同庁舎5号館講堂(低層棟2階)
(東京都千代田区霞が関1－2－2)

1．主任研修者挨拶　国立病院機構災害医療センター院長　辺見　弘

2．活動報告
1) 新潟市民病院　熊谷 謙
2) 日本医科大学千葉北総病院　松本　尚（欠席）
3) 国立病院機構災害医療センター　井上　潤一
4) 厚生連村上総合病院　林　達彦
5) 長岡赤十字病院　内藤　万砂文
6) 白鬚橋病院　石原　哲
7) その他

3．討議

資料

新潟県中越沖地震DMAT活動報告

1）新潟市民病院　熊谷　謙
2）日本医科大学千葉北総病院　松本　尚
3）国立病院機構災害医療センター　井上　潤一
4）厚生連村上総合病院　林　達彦
5）長岡赤十字病院　内藤万砂文
6）東京都医師会　白鬚橋病院　石原　哲

平成19年新潟県中越沖地震におけるDMAT活動報告

統括DMAT　新潟市民病院　熊谷　謙

1. 活動概略

7月16日（月）

1013　発災　新潟県上中越沖を震央とするマグニチュード6.8
柏崎市や刈羽村他で震度6強、上越市や長岡市の一部他で震度6弱

1033　広域災害救急医療情報システムによりDMAT待機要請

1105　新潟市民DMAT病院を出発、途中新潟市消防局より新潟市内主要病院の受け入れ可否情報とヘリ要請は県庁の災害対策本部統括調整部を窓口とする旨連絡あり

1145　村上総合DMAT病院を出発

1332　新潟県より厚生労働省にDMAT派遣要請

1335　新潟市民DMAT刈羽郡総合病院到着

[到着時の刈羽郡病院の状態]
- 電気は非常電源のみ、水道とガスは不通。病院建物の被害は軽微だがX線検査は不能、薬剤等の医療材料は充足、ER玄関外に消防のテントが設置され、その付近に責任者（金子氏）らが常駐し事実上現場指揮所となっていた
- ERでは数名の医師と10名程度のナースが活動中
- 軽症者は外来仮設スペース、比較的重症者はERとテントという区分がされていたが、傷病者動線が確立しておらずトリアージが不十分なためER玄関は転院搬出と救急車搬入や独歩来院者が交叉し混乱、ERにも軽症者が入っていた
- テント内に3名の傷病者（重症）が搬送待ち、ER内やER玄関付近にも比較的軽症の傷病者数名がストレッチャーや車椅子で搬送待ち
- ヘリ搬送2件を含む域外搬送は12時過ぎより始まっていた
- 搬送トリアージはナースと消防により行われていたが順位づけの根拠は不明（来院順？準備完了順？）
- 傷病者リストは1名1枚のカードを壁に貼って管理されていた

1340　市民DMATが統括として活動開始

1345　千葉北総DMAT到着。松本が統括補佐に

[DMAT活動]
- 刈羽郡病院のキーパーソン（津吉医師、岡田看護師、消防金子氏）から情報収集、『レントゲン不可のため骨折疑いは他院へ転送、翌日以降の負担を減らすため入院を要する傷病者は転送』の方針を確認
- ER玄関の消防テント脇を本部とし、衛星携帯を設置、消防指揮官と共に統括活動を開始
- ERとテントの傷病者を再トリアージ⇒ER内は全例『黄』、屋外のテント3名は『赤』
- 傷病者動線を整理（正面玄関でトリアージ、『緑』は外来仮設スペース『黄』以上はERへ、搬出はER玄関からとして一方通行化）し、ERにいた『緑』を仮設スペースに移動
- 搬出トリアージはDMATが行なうこととし傷病者リストをホワイトボードに整理
- 刈羽郡病院のナースに依頼し周辺医療機関の状況確認⇒支援不要との返答を得たためDMAT派遣はせず
- 市民DMAT同行の瀧澤救命士を県庁の災対本部との連絡（衛星携帯）専任とし、ヘリ手配等を依頼
- 道路状況から陸路搬送には時間がかかると判断、比較的重傷者はヘリ搬送の方針とした

1400　既に計画されていたヘリ搬送①出発（心筋梗塞、ヘリポートで立ち往生※⇒後に宮島指示で③に同乗）

1402　村上総合DMAT到着。ER診療支援を依頼し林を診療責任者に任命

1414　広域災害救急医療情報システムによりDMAT出動要請

1415　新潟県中DMAT到着

1420　ヘリ搬送②病院出発（骨盤骨折、北総ドクヘリ、県中小川同乗、1507離陸、長岡日赤へ）

1430　ヘリポート混乱の情報※あり、新潟市民DMAT宮島・保科を連絡調整役としてヘリポートへ派遣

1440　新潟大学チーム到着

1455　ヘリ搬送③病院出発（頭部外傷、航空自衛隊、新潟県庁へ）

1518　長岡日赤DMAT到着、内藤が統括補佐へ

1529　ヘリ搬送④病院出発（開放骨折疑い＆その娘、北総ドクヘリ、県中小川同乗、1545離陸、新潟県庁へ、
到着後搬送先混乱しヘリポートで立ち往生）

1544　ヘリ搬送⑤病院出発（胸部打撲、県防災ヘリ、長岡日赤へ）

1550　北総原と県中DMAT看護師（尾矢、武田）が現場出動（下大新田434）出動①⇒CPA

1610　群馬大学DMAT到着、直後に現場（茨目1301-2）出動②⇒長岡日赤へ搬送

1635?　安倍首相ヘリポートへ到着

16?　ヘリ搬送⑥病院出発（相澤DMAT車両、イレウス、海保ヘリ1655離陸、新潟県庁へ）

1700　下越病院DMAT着

1714　北総原と下越DMAT現場（下大新田406）出動③⇒CPA1名、軽症1名

17?　ヘリ搬送⑦病院出発（富山県中DMAT車両、頚損、横浜消防ヘリ1745離陸、新潟県庁へ）

1730頃　域内搬送ほぼ終了。DMATが関与したのは24名（ヘリ8名、陸路16名）
この頃刈羽郡病院放射線診断装置復旧
市民DMAT山本が刈羽郡病院看護部と援助の要否につき確認
（⇒18時頃に返答、仮設スペースに10名、ERに10名の看護師派遣要請）

1730　長岡内藤が刈羽郡病院管理部ミーティング出席、DMATの方針を説明、2階会議室の提供を受ける

1740　山形DMAT到着、森野が統括補佐へ

1750　到着後待機していたDMATのリーダーをER玄関に集め登録とブリーフィング

1810　市民宮島、保科ヘリポートから戻る

1807　国立災害DMAT到着、井上が統括補佐へ

1840　2階会議室に移動　DMATミーティング①
日中の活動を報告し、刈羽郡病院支援の方針を伝達
新潟市民、新潟県中、金沢医大、東北大、国立災害を病院支援として残し、

それ以外は域外に宿泊待機、待機チームには翌朝 EMIS で連絡することとした

1900　災害井上、長岡内藤が柏崎市災害対策本部へ出向き情報収集
柏崎市元気館に医療本部が設置されミーティングを行う⇒参加

2000　山形森野と市民宮島で DMAT の病院支援計画立案し各隊に連絡

2015　元気館ミーティング①（統括熊谷、災害井上、村上林、長岡内藤）
避難所巡回支援の依頼あり、後着チームに担当してもらう方針に
林は元気館 DMAT 統括として残り村上 DMAT はそちらへ合流
信州大学 DMAT により元気館内に救護所開設

この頃市民宮島が刈羽郡病院スタッフ（当直メンバー）と支援につき打ち合わせ

2140　後着した DMAT に会議室でミーティング②
北里、山梨混成は病院支援に
日本医大、福島医大、白河厚生、日高、福井県立、東大を元気館へ派遣

2200　DMAT による病院支援開始、市民 DMAT は適宜院内巡回し連絡調整役に

2235　脳出血患者を新潟労災病院へ転院搬送（新大高橋、市民保科）

2310　金沢医大 DMAT 現場（東本町 2 丁目、呉服店）出動④
⇒救出後 0430 に搬送されたが CPA（現場で死亡確認済）

7 月 17 日（火）

0600　待機チームへの EMIS 連絡は元気館ミーティングの結果をみてからとする

0700　元気館ミーティング②（統括熊谷、災害井上、村上林、長岡内藤）
日赤、医師会と協力してとりあえず避難所巡回、救護所診療を継続の方針となる
山形森野、市民宮島は待機 DMAT 招集手配（EMIS）

0730　市民保科が刈羽郡病院の外来部門ミーティングに参加し情報収集

0830　市民宮島と保科が病院管理部ミーティングに参加、病院側より救急医療は DMAT に
依頼したいとの意向あり

0900　域外に待機していた DMAT が参集しミーティング③
各勤務帯の病院支援と元気館付巡回診療班に分け、佐久 DMAT 岡田を病院診療支援の
統括に任命
以下の分担に従い 17 日日中の巡回診療支援および 18 日朝までの病院支援を行った

日勤帯：国立災害、山梨混成、会津中央、石川県中、東北大、仙台市立、兵庫災害 A
準夜帯：公立置賜、佐久総合、福井県立
深夜帯：下越、北信総合、利根中央
元気館：村上総合、信州大学、太田西ノ内、日本医大
巡回：山形県中、福島医大、相澤、東大、兵庫災害 B

0950　災害医療センター第二陣（辺見先生）到着

1000　DMAT 間で引き継ぎ後 2 日目診療支援開始

1200　元気館ミーティング③（統括熊谷、村上林、長岡内藤、災害井上、辺見、本間、楠）
午後も引き続き巡回、救護所活動を続けるが、DMAT は 48 時間で撤収予定のため活動を引き継ぐ医療班の手配を保健所長通じ県に依頼

1230　山梨混成 DMAT 現場出動⑤
⇒1515 まで待機するも傷病者発見されず帰院

1500?　統括熊谷、大学高橋が刈羽郡病院長と面談
DMAT 撤収後の病院診療支援が必要であれば手配してもらうように依頼
⇒新潟大学中心に医師が派遣される方針となる

1700　刈羽郡病院管理部ミーティング（統括熊谷、佐久岡田）
DMAT は 18 日朝をもって撤収の方針を伝える

1800　元気館ミーティング④（統括熊谷、村上林、長岡内藤、災害井上、辺見、本間、楠）
避難所巡回診療および救護所支援は終了（村上林の役割は柏崎保健所長、救護所は済生会第二病院の救護班へそれぞれ引き継ぎ）

7月18日（水）

0850　病院管理部ミーティング（統括熊谷、佐久岡田）
DMAT は活動終了し撤収する旨挨拶

0930　非 DMAT の支援チーム（新潟市民、佐渡総合、都立広尾）に業務引き継ぎ終了

1000　活動終了、統括撤収

2. 総括

3日間で 15 都道府県の 40 施設から 43 隊の DMAT が参集（国立災害 3、兵庫災害 2）し、災害拠点病院診療支援、域内搬送マネージメント、現場出動 5 回および避難所巡回と救護所診療（DMAT が本来想定した活動ではないが）を行なった。

●指揮命令系統
地元のチームが統括 DMAT となったため被災病院医師に知り合いが多く、ナースのリーダーや消防の指揮官も基本的に DMAT に協力的であったため、DMAT がイニシアチブを取った強力な指揮命令系統を構築できた。
参集した各 DMAT も組織的に活動してくれた。
統括業務は 1 チームだけで行なうのは困難であり、経験のあるベテランのサポートが大きい⇒チームの枠を越えた統括グループ形成が有効？
県がヘリコプター手配窓口を災害対策本部に一元化したことが有効であった。
機動力に優れた北総のドクターヘリの活躍は大きかったが、結果的に県の築いたコントロール体制と 2 本立てになってしまったため指揮命令系統の観点からは若干の混乱が生じた部分もある。
DMAT 以外の救護班（地元医師会、新潟大学、県立病院など）との連絡調整、有機的連携が不十分であった。

●安全管理
病院建物内での活動が主であり DMAT 本部兼待機所も建物内だったが、余震数回あるも人的物的被害なし。

●情報伝達
現地へ向かう途中で情報収集ならびに発信を試みたが、メールを含め携帯電話が繋がらず苦労した。
（EMIS 入力できず、災害医療センターの緊急用番号も繋がらず）
移動中以外は NTT の衛星携帯が有効だった。

ヘリ搬送マネージメントを中心とした県災対本部との連絡は専任者をおいて衛星携帯を利用したため概ねうまくいった。
患者情報、ライフラインや被災状況をホワイトボードに記載し共有できるようにした。
統括チームは皆 ER 玄関付近で共に活動していたため無線(トランシーバー)を使用する必要がなかったが、他チームとの連絡に活用すべきだった。

●評価
『緑』の対応は刈羽郡病院スタッフおよび新潟大学の医療班に任せたため把握が不十分であった。
刈羽郡病院を通じて周辺病院の情報収集を行い「支援不要」との返答を得たが、多数の DMAT が参集し人的余裕が出来た時点で偵察に行ってもらうなど独自の情報収集をすべきであった（後の報道によれば支援を要する状態であった可能性あり）。

●トリアージ
傷病者動線の整理とともに現存傷病者の再トリアージを行なうことで以後の活動がスムースに行なえた。
初日夕方までの活動は転院搬送が主たる活動であったが、地元消防や刈羽郡病院スタッフにはトータルでの所用時間を考慮せずにとにかく来院順または重傷者から先に搬出したがる傾向がみられ、搬送トリアージが最も DMAT の力を発揮できたと考える。

●治療
ABC に問題がある重傷者は極少数であり、医療資器材も被支援病院在庫あるいは県の支援で充足し DMAT が持参した資器材が必要なほどではなく、人的にも資器材的にも医療需要を下回るほどではなかった。
結果として搬送のための安定化や外来治療はできていた。
DMAT の救助現場派遣は 5 回あったがほとんどが黒タッグ事案であり、治療実施は少なかった。

●搬送
道路状況から陸路で長岡や十日町に搬送するよりヘリで長岡、新潟へ搬送する方が早いと判断、ヘリ搬送を積極的に活用する方向としたが延べ 6 機で 8 名搬送にとどまった。
救急車以外の車両は使わなかった（必要なかった）が、座位可能者や親子など複数傷病者を一台で搬送した事例やヘリポートまでの搬送を DMAT の救急車で行なった例はあった。陸路搬送は 16 名。
搬送先選定に関し、長岡地区は日赤が域外の SCU 的役割をしてくれた（とりあえず長岡日赤に送りそこで再トリアージし周辺の病院へ転送するシステム）こと、病院支援に来た県立十日町病院の医師が同院への受け入れを調整してくれたことでスムースにいった。反面、新潟に関しては出発時点での連絡不十分のため県庁ヘリポートで行き先に迷うケースがあった（消防の采配で大学または市民病院へ搬送）
送り手が搬送先病院を決定し直接連絡を取り合うのは困難であり、搬送先地区に搬送拠点を設けてそこで二次トリアージする体制を築くと送り手の負担が軽減できる（複数個所との通信は負担）。

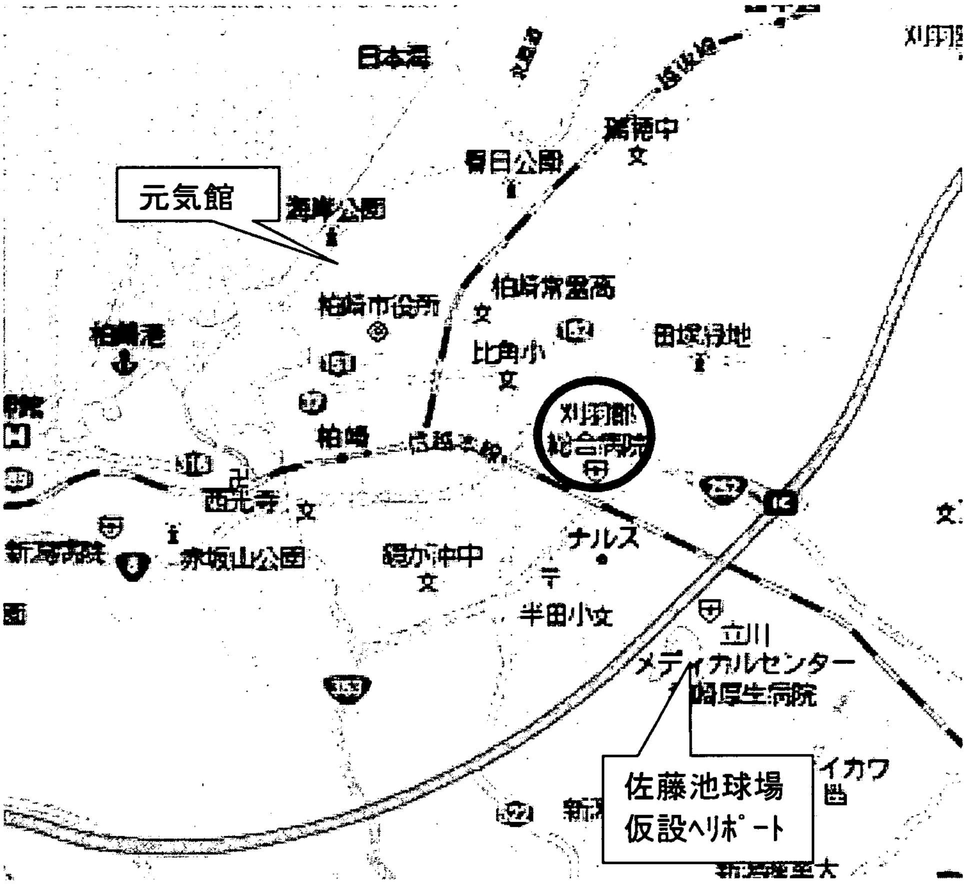
●その他
今回は被支援病院から DMAT の待機場所や食料が提供され宿泊待機時以外は衣食住で自己完結の必要がなく恵まれた活動環境であった。
反面、DMAT の移動手段として、赤色灯付き車両を有するチームは問題なかったが一般車両で参集したチームは通行規制にかかり支障がでるなど問題が残った。
かねてから指摘されていることではあるが、都道府県からの派遣要請のタイミングやそれに関連した DMAT の身分や活動費用の補償などについても検討の余地が残った。

3. 参考

●中越沖地震被害状況（19 年 9 月 18 日時点での新潟県発表資料）
死者 11 名（圧死 9、熱傷 1、頭部外傷 1）、重軽傷者 1984 名
住家全壊 1088 棟、大規模半壊 610 棟、半壊 3191 棟、一部損壊 34160 棟
柏崎市、刈羽村など 10 市町村に災害救助法適応

●刈羽郡総合病院　柏崎市北半田 2-11-3
鉄筋コンクリート造、地上 7 階・地下 1 階
440 床　救急告示、災害拠点病院

●柏崎市元気館　柏崎市栄町 18-26
身障者や知的障害者デイサービスセンター、在宅介護支援センターなどがあり、中央ホール部分が子どもの遊び場であると同時に高齢者との交流がはかられる場となっている。一時 500 名以上が避難した。



医第　１０９８　号
平成１９年9月３日

病　院　長　様

新潟県福祉保健部医薬国保課長

新潟県中越沖地震における災害派遣医療チーム
（ＤＭＡＴ）活動について（依頼）

日ごろ、当県の災害時医療行政に御協力をいただき感謝申し上げます。

また、このたびの地震災害においては、災害派遣医療チーム（ＤＭＡＴ）の派遣により、被災地での医療救護活動に御支援、御協力いただき、重ねて感謝申し上げます。

さて、当県では、被災地で活動された医療関係者等により、今回の医療救護活動を検証し、今後の災害時における医療救護活動のあり方について検討することとしたところです。

ついては、検証の参考としたいので、御多忙のことと思いますが、別紙アンケートに御協力くださるようお願いします。

また、活動報告等を作成している場合には、御恵与くださるよう併せてお願いします。

担当
医薬国保課地域医療係　小松
TEL 025-280-5183
FAX 025-285-5723
E-mail:ngt040220@pref.niigata.lg.jp

別紙

9月11日（火）までに回答願います

医薬国保課地域医療係　小松　行き
（ＦＡＸ　０２５－２８５－５７２３（送付文不要））

中越沖地震におけるＤＭＡＴ活動に関するアンケート

病　院　名

所属・氏名

電 話 番 号

ＦＡＸ番号

Ｑ１　今回のＤＭＡＴ活動（派遣体制の確保、現地での活動、行政の対応等）について、『うまく機能した』と思われる点を、３つ程度挙げてください。

Ｑ２　今回のＤＭＡＴ活動について、『改善すべき』と思われる点を、３つ程度挙げてください。

御協力ありがとうございました。