

東日本大震災への医療対応

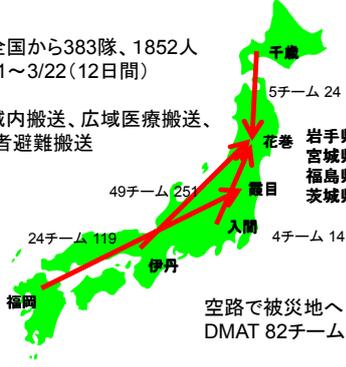
国立病院機構災害医療センター
近藤久禎



2014.4.3改訂

東日本大震災におけるDMAT活動概要

活動チーム: 全国から383隊、1852人
活動期間: 3/11~3/22(12日間)
活動内容:
病院支援、域内搬送、広域医療搬送、
病院入院患者避難搬送



| | |
|-----|--------|
| 岩手県 | 138チーム |
| 宮城県 | 131チーム |
| 福島県 | 73チーム |
| 茨城県 | 28チーム |

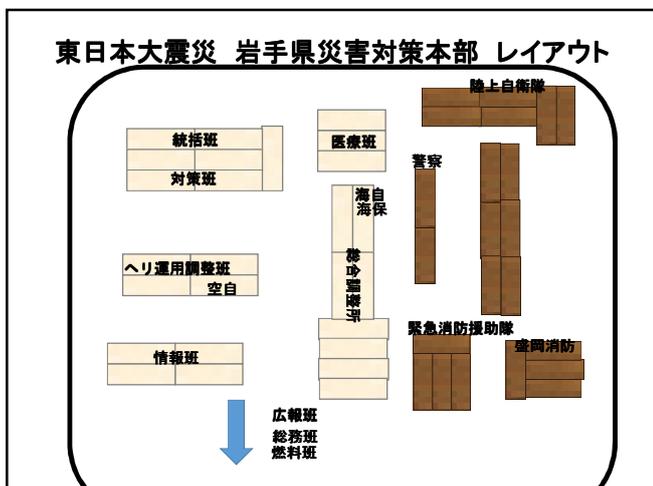
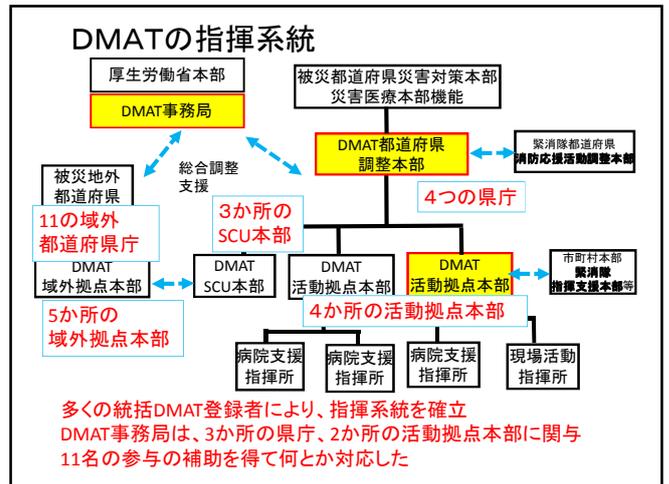
空路で被災地へ
DMAT 82チーム 408名



伊丹空港でC-130に搭乗

C-130輸送機

12日未明
伊丹から花巻へ向けて4便
49チーム231名が搭乗



岩手県災害対策本部ミーティング



福島医大活動拠点本部



DMAT活動(3月11日)



水戸協同病院からの転院搬送

- 入院患者200名のうち140名をDMAT車両で夜を徹して転院搬送した(60名は自宅退院)
- 関東～西日本から参集したDMAT19チームを次々に派遣
- 水戸市は広域に停電
- 近隣の病院は積極的に受け入れてくれた
- 3月12日午後2時に転院搬送を無事に終了

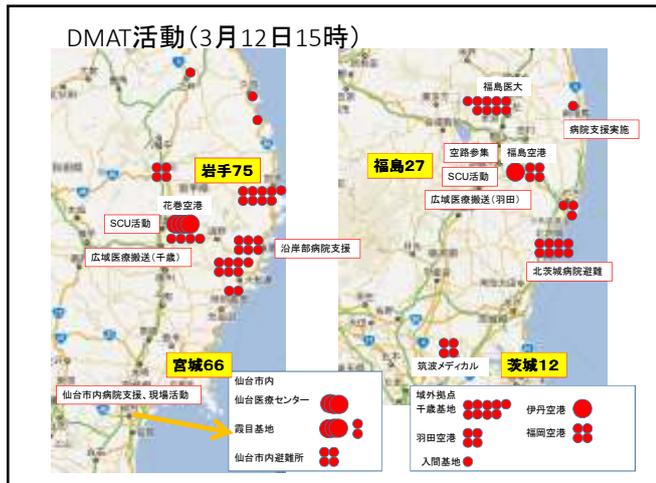


混乱！ かつ 混雑！



DMAT活動(3月12日9時)





ドクターヘリの活動

- ドクターヘリの出動: 計16機
- 140名以上の患者搬送を実施
- DMATヘリ拠点
 - 福島県内ヘリ拠点: 福島医大 (統括: 千葉北総)、ドクターヘリ8機の運用
 - 岩手県内ヘリ拠点: 花巻空港 (統括: 前橋赤十字、愛知医大)、ドクターヘリ7機、調査ヘリ4機の運用
 - 域外拠点(千歳空港)で活動: 1機



DMAT活動(3月13日9時)

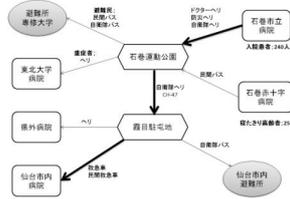


DMAT活動(3月13日15時)



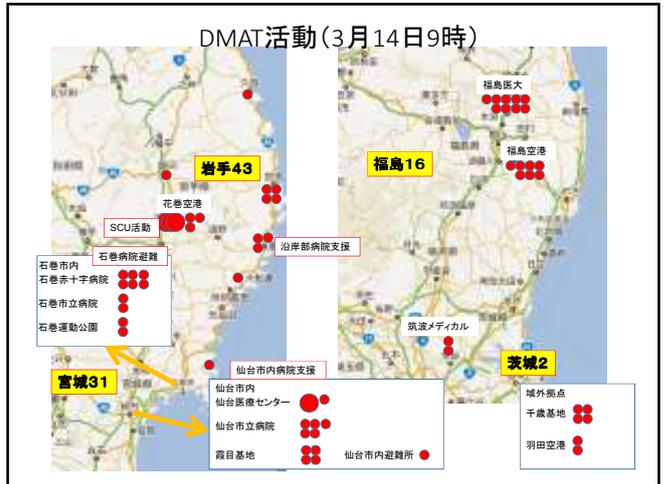
石巻地域病院避難

- 背景
 - 津波被害により孤立した病院があり
 - 入院診療継続は限界になっていた
- 活動
 - 3月13~15日
 - 搬送人員: 入院患者180名
 - 搬送手段: ドクヘリ、自衛隊CH47等



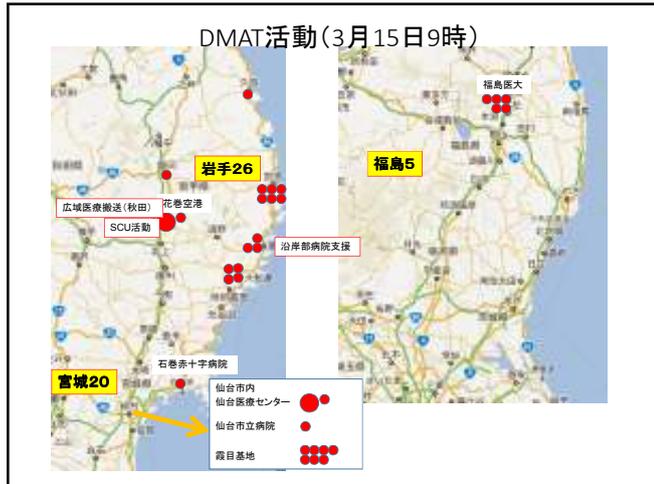
次々と石巻市立病院からの患者を搬送してくるヘリコプター





JA秋田厚生連雄勝中央病院DMATチーム行動記録

| | | |
|-------|-------|---|
| 3月11日 | 18:00 | 病院出発 |
| | 21:30 | 岩手医大DMAT参集本部到着報告。 |
| 3月12日 | 3:00 | 大船渡に向け移動開始。 |
| | 6:20 | 岩手県立大船渡病院到着、搬送支援、赤患者診療支援 |
| | 11:00 | 自衛隊ヘリでの搬送同乗 |
| | 16:38 | 救急車で大船渡病院帰還、赤、黄色患者の診療支援(患者搬送は少数) |
| | 17:00 | 活動終了、仮眠 |
| 3月13日 | 7:00 | 避難所支援(大船渡高校、猪川小学校調査。(現時点での健康問題なし)) |
| | 9:30 | 大船渡病院に戻り報告、ドクターヘリ3機到着しており搬出支援。 |
| | 11:30 | 家崎地区ふるさとセンター、東崎中学校聞き取り調査 透析患者、ACS疑い患者搬送要請。 |
| | 15:25 | 東崎中学校で診療開始。 |
| | 16:00 | ふるさとセンターに移動し診療。 |
| | 18:00 | 診療終了。54名に処方。 |
| | 18:50 | 大船渡病院帰着 |
| 3月14日 | 2:00 | 救急救命センターに診療支援 |
| | 4:30 | 業務を終了し控室で仮眠。 |
| | 9:50 | 東崎小学校、診療開始。 |
| | 16:00 | ヘリ搬送同乗(心筋梗塞患者)、岩手県立中央病院に搬送。 大船渡病院に戻る手段なく盛岡市内泊。 |
| 3月15日 | 7:20 | SCU到着、大船渡病院に戻るまでSCU活動する。 大船渡病院要請の防災ヘリにて大船渡に戻る。 |
| | 9:30 | 活動終了、大船渡病院を出発。 |



岩手県立大槌病院での 病院避難

3月11日(発災当日) 入院患者 53名
津波が2階まで浸水
3階と屋上に全員避難

3月13日 病院から1.5km離れた
大槌高校へ避難

大槌高校までの1.5km...



1名の患者を職員3名で車椅子を使用して移動

大槌高校までの1.5km...



避難所の大槌高校まで、坂、坂、坂...

大槌高校での避難患者対応

入り口すぐ近くの
教室に患者収容 →



← 活動するDMATの
控え室として
使用した化学室

岩手県立山田病院避難

神奈川DMATの活動記録

宮古市

20:40 県立宮古病院に到着.

- ・同院は387床.
- ・高台にたっており、診療機能は維持. インターネットがつかえずEMIS入力不可.
- ・DMATはすでに7隊入っていた. (当院と北里大, 藤沢市民病院のDMATを入れて全10隊.)



方になって入ってきた情報

- ・近隣, 山田町の県立山田病院が, 1階部分が津波に襲われ, ライフラインが途絶.
- ・診療不可.
- ・二階にスタッフと患者が避難している.
- ・暖房は, 流れてきた石油ストーブ一つ.
- ・避難を断っている!



3月16日

8:00 宮古病院にいるDMAT10隊が保有する救急車や, フコン車などを使用して, 山田病院の患者を搬出することを決定.



8:59 宮古病院から山田病院へ, 院, 北里大, 千葉大, 茨城センター各1隊と新潟大DMAT2隊の計6隊(6台)で出発.



山田町






DMAT

10:15 山田病院到着。
2階部分からスクープやバックボードで、患者11人(慢性疾患、寝たきり全介助の方々)を搬出。宮古病院へ転送。



13:08 当院、藤沢市民、北里大、新潟大の
で、患者3名を、県立沼宮内病院に
送開始。雪が吹雪様であり、視界不良。




DMAT

15:48 県立沼宮内病院に到着。
18:00 岩手県庁に到着。統括DMATに現状報告。
3月17日に帰院。

福島第1原発: 苦渋の90人放置 南西4キロの双葉病院

東京電力福島第1原発の南西約4キロにある双葉病院(福島県大熊町)の患者らが、原発事故を受けた避難中や避難後に死亡した問題で、死者は患者ら約440人中約45人になる見通しであることが分かった。県は病院に一時90人が放置された点などを調査しているが、災害で医療機関や施設の患者ら全員の緊急避難が困難になる事態は国も想定しておらず、今後も同様の問題が起きる恐れがある。避難の経緯で何があったのか。



いわき光洋高校救護班活動1



【128名、うち死亡者2名】
歩行可能患者・・・教室で待機中
重症患者・・・自衛隊バスで待機中
※患者は約24時間以上飲食してなく、オムツも交換していない
※重症患者は長時間バスにいたため、殆どの患者が衰弱していた”

いわき光洋高校救護班活動2



いわき光洋高校救護班活動3



【4名死亡、計6名】
体育館への搬入完了

いわき光洋高校救護班活動4



会津地方へ転院搬送

【最終死亡者 計10名】

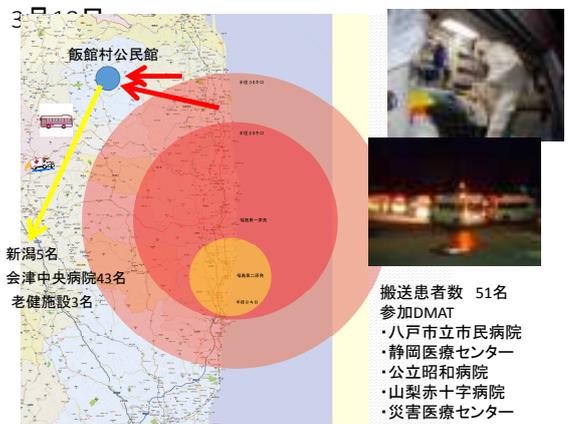
中通りで発見されるバス

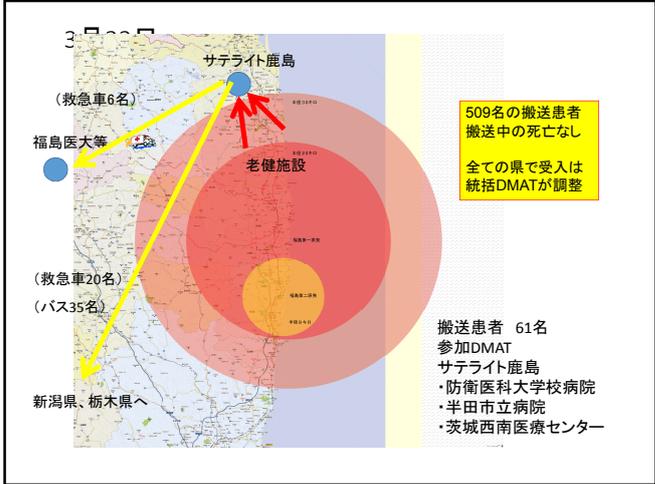
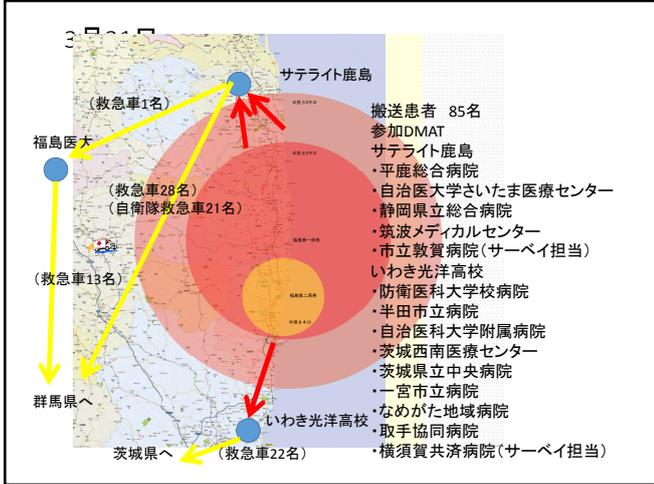
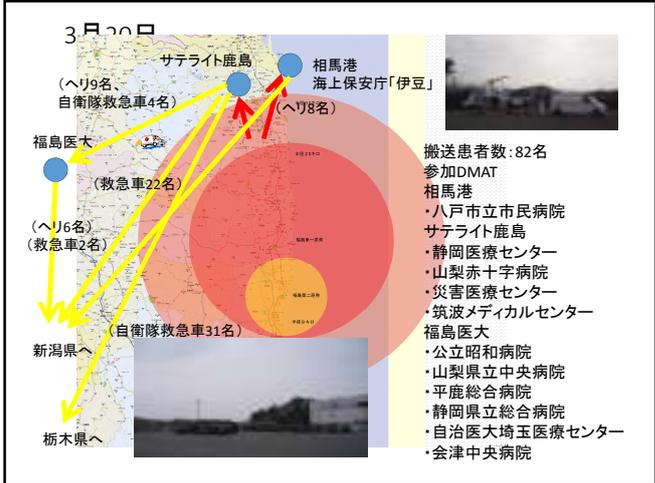
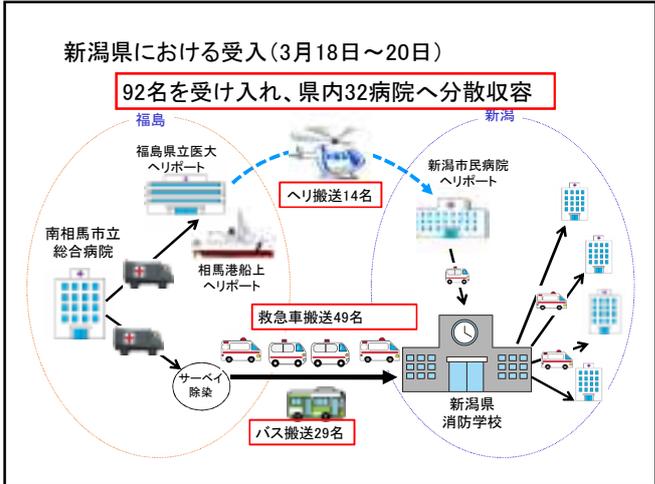
- 3月15日
 - 22:00 搬送先未定のバス1台発見される。
 - 23:00 県対策本部救援班と調整し、老健施設での受入、寺澤教授が当直(数名死亡)
- 3月16日
 - 11:00 男女共生センター(二本松)で避難者の搬送
 - 患者35名発見。あづま運動公園
 - 12:45 福井県立病院
 - 13:48 共生センター
 - 14:25 35人が二本松
 - 14:30 福井県立病院
 - 15:50 患者のあづま
 - 16:52 現状報告。2名
 - 18:45 あづま運動公園
 - 亡



屋内退避エリア病院退避オペレーション

- 3月15日 屋内退避指示
- 福島第1原発20km~30km圏内は町としての機能を失った。
- 病院も入院診療継続困難
→約1000床の病院退避が必要
- 医療搬送の実施
 - サーベイポイントで、スクリーニングを受けた患者へのTTT(トリアージ、応急処置、搬送車両・航空機への同乗)





東日本大震災における DMAT活動まとめ

- 1800名をこえる人員が迅速に参集し活動した。
- 国、県庁から現場までの指揮系統を確立した。
- 急性期の情報システムは機能した。
- 広域医療搬送を実施した。
- 急性期(外傷)のニーズは少なかった。
- 病院入院患者避難のニーズがあった。
- このような医療搬送にDMATは貢献した。

東日本大震災は想定外の災害であったか？

- 津波の疾病構造
 - インド洋津波
- 長く続く急性期
 - パキスタン地震、ハイチ地震
- 情報の混乱、通信不通地域
 - 阪神淡路大震災、全ての災害
- 亜急性期初期、後期における救護班の不足
 - GAP問題:全世界の災害の問題
- DMAT隊員の救護班としての活動
 - 新潟中越沖地震、岩手宮城地震他
- 病院避難のオペレーション
 - 宮城連続地震
- 医療班の公衆衛生的活動
 - JMTDR他国際緊急援助の事例

更に大きな災害はまた来る
南海トラフに対応するためには事例の蓄積が必要

今後の課題

- 指揮調整機能の更なる強化
 - DMAT事務局の機構拡充
- 被災地内でインターネットを含む通信体制の確保
 - 全DMATへの衛星携帯の整備
- 広域医療搬送戦略の見直し
 - SCUをサポートする近隣病院の指定
 - SCU、DMATへの高度医療資器材の整備
- 亜急性期活動戦略の確立
 - 迅速性を維持しつつ、1~2週間をカバーできる体制の確保
 - 病院支援戦略の確立
- DMAT全体としてのロジスティックサポートの充実
 - ロジステーション構想の具現化
 - 中央直轄ロジ委員の確保

