

被災地を知る 宮古市 自衛官としての医療支援活動経験



徳 富 智 明
岩手医科大学医学部臨床遺伝学科



内 容

1. 自己紹介
2. 災害と災害医療
3. 東日本大震災における第2師団の活動概要
4. 東日本大震災における医療支援活動
5. 災害時の健康管理
6. 自治体との連携
7. 航空患者輸送
8. 教 訓

災害時における医療の役割

1. 災害により、健康障害を生じた被災者に対する救命と治療および療養環境の整備
2. 災害による外傷や慢性疾患の増悪、こころに傷を受けた被災者の援助および療養環境
3. 食事、排泄、休息、睡眠、清潔、プライバシーなどの確保、家族や親戚・知人との連絡、被災者同士の交流などの生活環境の整備、健康の保持・増進の指導
4. 健康障害による苦痛の緩和
5. 被災者の優先度により、日常生活を援助
6. 被災前の自立した生活に向けて復興を支援
7. 平時に自主防災力の備えを支援

災害医療と救急医療の違い

災害医療（急性期）

患者数 > 医療施設側の患者受け入れ能力

救急医療

患者数 < **医療施設側の患者受け入れ能力**

（共通点：地域と密接に連携）

災害サイクル急性期

災害医療7要素（CSCATTT）

- 現場環境整備の要素（CSCA）
 - 指揮統制（Command&Control）
 - 安全（Safety）
 - 情報伝達（Communication）
 - 評価（Assessment）
- 災害医療の要素（3T）
 - トリアージ（Triage）
 - 治療（Treatment）
 - 搬送（Transportation）

災害サイクル中・長期

被災者へのケア等

- 避難所
 - 避難所運営への参加
 - 医療職が行うべき健康管理
 - 新たな疾病の発症や持病の悪化を回避
 - 感染症に対するケアと予防
 - 継続支援
- 仮設住宅
 - 新しいコミュニティの構築
 - 多種多様なニーズへの対応

災害サイクル共通

こころのケア

- 被災者のストレス（災害のストレス）
 - こころの反応（ショック→否認→悲しみと怒り→適応→再起）
 - 看護師は重篤疾患の患者やその家族へのケアを各世代に対して各段階に応じ日頃より実施（恒常業務）
- 支援者のストレス（特に医療以外）
 - 支援者も被災している場合があるため注意

危機的ストレス
累積的ストレス
基礎的ストレス



私にしかできない状態
燃え尽き症候群
被災者離れ困難症
もとに戻れない状態

自衛隊への災害派遣要請

- 要請権者
 - 都道府県知事
 - 海上保安庁長官
 - 管区海上保安本部長
 - 空港事務所長
 - 警察署長など
- 3要件
 - 緊急性
 - 公共性
 - 非代替性



災害救援態勢の区分

緊急救援活動

人命救助を最優先にした活動

応急救援活動

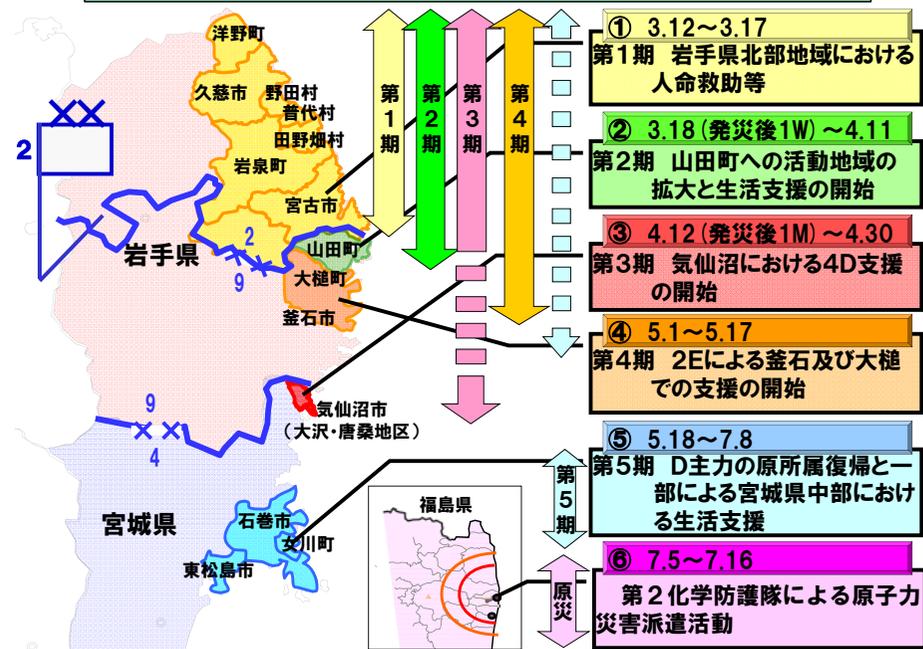
人命救助及び避難支援の進展に伴い、
生活支援を主とした活動

応急復旧活動

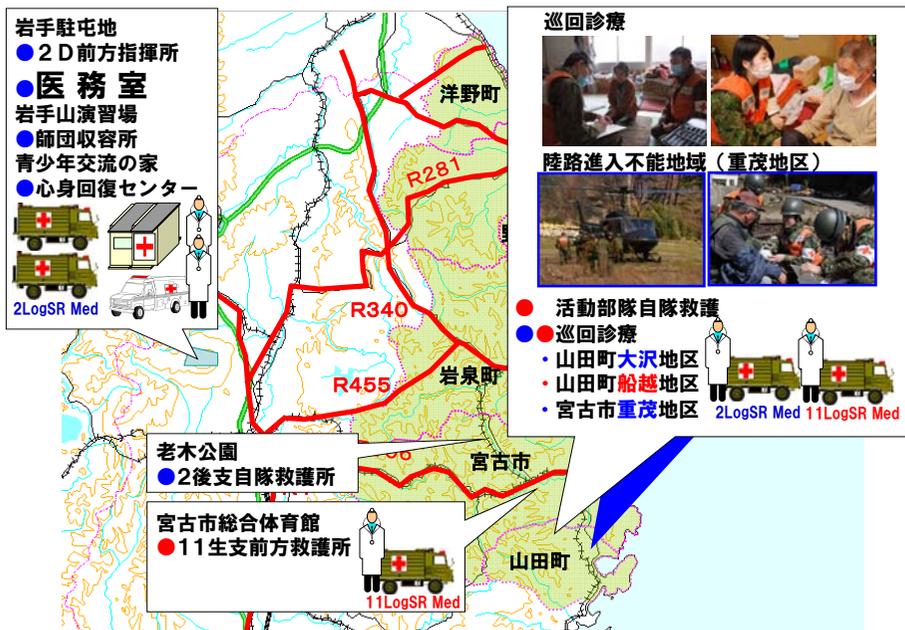
生活支援を主とした活動の進展に伴い、
応急復旧を主とした活動

※ 発生事象や派遣状況により活動内容は相違(定型化されていない。)

第2師団の行動



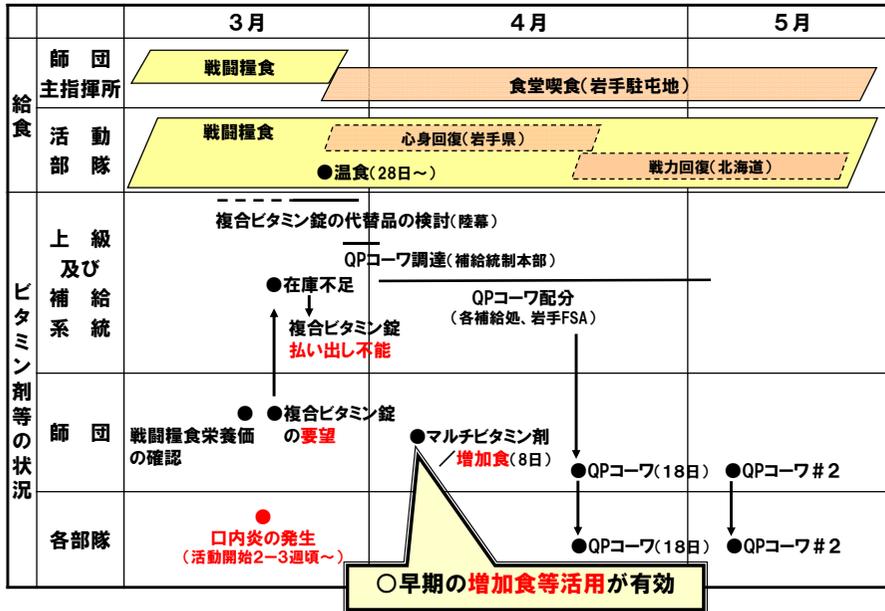
第2師団の衛生支援態勢(第1期~第2期)



戦力回復時臨時健康診断

- 目的
東日本大震災で長期派遣任務に当たる全隊員の健康状態を再確認することにより、派遣中の病状悪化防止及び新たな疾病の予防を図る。
- 時期：戦力回復時(各駐屯地到着後速やかに実施)
- 場所：原隊のある各駐屯地医務室
- 対象：全派遣隊員
- 実施要領
 - 慢性疾患等のない隊員
 - 派遣間に発病がなかった隊員
事前に配布した問診票にて実施
 - 派遣間に新たに発病した隊員
「慢性疾患等をもつ隊員」と同様に実施
 - 慢性疾患等をもつ隊員
問診票に加え必要に応じて適切な検査等を実施し、医療指導(メンタルケアを含む。)及び当該期間分の処方を受ける。特に内服薬の調整に血液検査等が必要な場合は、速やかに実施し調整する。この際に検査及び通院等は、努めて部内を推奨する。(部外通院を禁止するものではない。)
- 診断結果不良時の処置
病状が悪化している場合及び内服薬の調整が戦力回復期間にできない場合は、**戦力回復後の派遣先復帰を禁止する。**

災害派遣間のビタミン補給状況



第2師団の医務ニュースによる健康管理教育

例:(4月8日ER)

2D災派医務ニュース ~尿管結石~

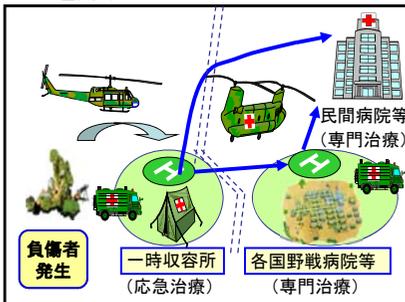
- 本災派中の尿管結石: 3名/第2師団
- 主な原因と発災当初の3食缶飯時の栄養摂取率(一般隊員1日必要量と比較、G4Med調べ)
 - 食塩 : 137%
 - 動物性蛋白質 : 124%
 - ビタミンC : 13%(増加食除く。)
- その他の原因
就寝前の食事
- 予防法
 - 上記原因を除去
 - 1日尿量を2リットル程度に保つ
*心疾患、腎疾患、緑内障患者は除く。
*成人男子の1日尿量は1~1.5リットル

結論: 500ccの水を飲み! *心・腎疾患、緑内障は除く。

陸上自衛隊CH-47用 航空後送器材 (通称MEDEVAC) の概要

使用目的 国際平和協力活動等において、航空科部隊及び衛生科部隊が陸上自衛隊のCHにより傷病者の後送を実施するために使用する。

1 運用イメージ



2 主要性能

航空機	UH-1	CH-47
後送距離	短	中-長
生命維持	●	●
機内医療	-	●
耐振動性	▲	●
電磁干渉性	ヘリと医療機器、相互に電磁干渉がないこと。	

平成22年度に主要性能の確認試験を実施



振動試験



電磁干渉試験

患者適応	緊急後送患者で短距離の後送に耐える患者	応急治療を実施した重傷患者で、病状が安定し、中長距離の後送に耐える患者
後送距離	片道約30km (UH-1)	片道約500km (CH47-JA)

大規模災害の教訓

- 継続使用が必要な医薬品の備蓄
 - 自己注射(インスリン、凝固因子)
 - 免疫抑制剤
 - 抗血栓薬
 - 抗てんかん薬、抗精神病薬
 - 肺高血圧関連
 - 腎不全関連
- 医療ニーズの収集
 - 現場
 - 会議(本部・支部)
- 支援の適正再配分(引き際)
- 活動支援者の健康管理と健康管理基盤の強化