

Incident Action Plan の実例 1

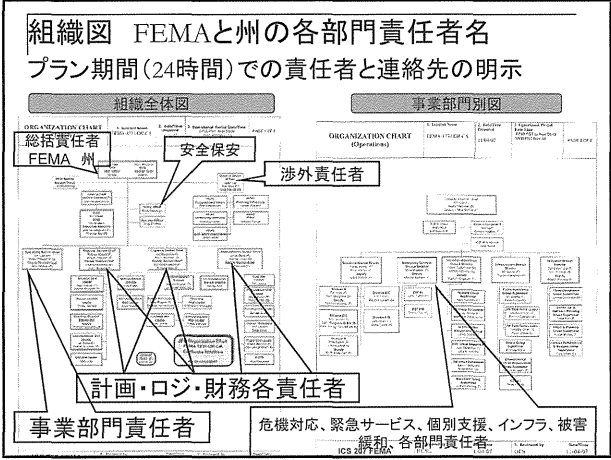
JOINT STATE / FEDERAL INCIDENT ACTION PLAN #14

Southern California Wildfires
FEMA-1731-DR-CA
For Operational Period
0700 PDT, Nov 5 to 0700 PDT, Nov 6
Joint Field Office
78 North Fair Oaks Ave
Pasadena, CA 91103

07.11.05,07:00-11.06,07:00

INCIDENT OBJECTIVES	F. Incident Name	G. Date	H. Revision
1. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.	FEMA-1731-DR-CA	11/05/2017	003/257
2. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
3. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
4. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
5. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
6. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
7. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
8. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
9. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
10. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
11. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
12. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
13. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
14. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
15. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
16. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
17. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
18. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
19. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			
20. Establish the ICS structure and assign personnel, including the identification and communication of personnel roles.			

任務の期間、目的、安全情報(気候、ワクチン接種)、など



Division Assignment List	I. Incident Name	J. Operational Period (Start/End)	K. Prepared By	L. Date
ICS 264-FEMA	FEMA-1731-DR-CA	11/05/2017 07:00 - 11/06/2017 07:00	John C. ...	11/05/2017
1. Executive	A. Incident Name	B. Operational Period (Start/End)	C. Prepared By	D. Date
2. Operations	A. Incident Name	B. Operational Period (Start/End)	C. Prepared By	D. Date
3. Planning	A. Incident Name	B. Operational Period (Start/End)	C. Prepared By	D. Date
4. Logistics	A. Incident Name	B. Operational Period (Start/End)	C. Prepared By	D. Date
5. Finance/Administration	A. Incident Name	B. Operational Period (Start/End)	C. Prepared By	D. Date
6. Public Information	A. Incident Name	B. Operational Period (Start/End)	C. Prepared By	D. Date
7. Safety	A. Incident Name	B. Operational Period (Start/End)	C. Prepared By	D. Date
8. Training	A. Incident Name	B. Operational Period (Start/End)	C. Prepared By	D. Date
9. Other	A. Incident Name	B. Operational Period (Start/End)	C. Prepared By	D. Date

部門ごとの任務リストと担当者名

チーム名迅速評価

住宅探査

ORGANIZATION	ASSIGNMENT	PERSONNEL	PHONE	EMAIL
California State Fire Marshal	Fire Marshal	John C. ...	916-433-7000	john.c. ...@state.ca.gov
California State Fire Marshal	Fire Marshal	John C. ...	916-433-7000	john.c. ...@state.ca.gov
California State Fire Marshal	Fire Marshal	John C. ...	916-433-7000	john.c. ...@state.ca.gov
California State Fire Marshal	Fire Marshal	John C. ...	916-433-7000	john.c. ...@state.ca.gov
California State Fire Marshal	Fire Marshal	John C. ...	916-433-7000	john.c. ...@state.ca.gov

このIAP期間での分野担当者一覧

連邦(FEMA)と州氏名と電話番号

危機時指揮システム／対応計画

Incident Command System, Incident Action Plan
の運用によって

- 予測される業務の基本区分の共有化
- 発災後の実際の部門責任者の明確化と共有化
- 時間を区切った目標到達評価と計画の変更
- 対応者の疲弊防止と業務の継続
が可能となり多組織が共同した効果的な対応
が期待できる。

ICS,IAPを導入している米国と比較した わが国の現状

- 発災時の実働体制の全体像と部門責任者を迅速に
示すことが優先されない、伝わりにくい
- 多組織・部門の協力、組織運営に無駄と混乱が
多い
- 被災後状況(被害と資源)の統合に手間取る
- 応援要請が迅速・系統的にできない
- 自然災害での発災地元職員の疲弊が指摘される
- 任務時間が明確化されておらず従事者の交代を元にした
業務の持続性に問題がある

我が国でも

Incident Control System
が有用

- Operation 部門の標準化
- 協調システムの多部門共有化

研究協力者

- 中瀬克己 岡山市保健所 所長
- 古屋好美 山梨県中北保健所 所長
- 近藤久禎 国立病院機構災害医療センター
- 清水美香 上智大学、East West Center
- 緒方剛 茨城県筑西保健所 所長
- 石丸泰隆 山口県岩国環境保健所 所長
- 佐々木隆一郎 長野県飯田保健所 所長

ISO2230 に関して

山梨県中北保健所 古屋好美

品質マネジメントシステム（ISO9000 シリーズ）や環境マネジメントシステム（ISO14000 シリーズ）などで、すでに国内でも馴染みが深い ISO 規格。2011 年 11 月に ISO22320（危機管理－危機対応に関する要求事項）を発行した。2012 年 5 月には、事故や災害時における企業の事業継続を達成させるための、日常的な事業継続マネジメントのあり方をまとめた ISO22301（事業継続マネジメントシステム）も誕生し、8 月 24 日には富士通、大塚製薬など国内 5 企業がすでに認証を取得した。

米国は ICS の考え方にに基づき、これを国際標準とするため、下記のような経緯で国際化を進めてきたと言える。保健所が行う健康危機管理も、保健所の業務としての要求事項、事業継続マネジメントの観点から影響を受けることが考えられる。また、病院も米国の ICS の考え方を取り入れた Joint Commission International (JCI) 認証を受けたところ（亀田総合病院と NTT 東関東病院）も現れている。

<http://www.jsa.or.jp/stdz/mngment/risk.asp>

1. 規格開発の経緯

2001 年 9 月の米国同時多発テロの発生を背景に、2003 年に米国から ISO に対し、セキュリティ関連の標準化提案がなされました。これを受けて、2004 年 1 月に ISO/Advisory Group on Security (AGS：セキュリティ高級諮問グループ) が設置され、2005 年 1 月に最終報告書が提出されました。

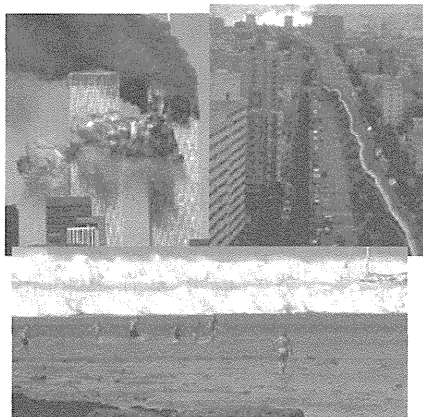
最終報告書では、次の提言が勧告されています。

- ・ ISO/IEC Strategic Advisory Group on Security (SAG-S：セキュリティに関する戦略的諮問グループ) の設置及び運営
- ・ セキュリティマネジメントシステム規格の標準化の検討
- ・ TC223（専門委員会 223）の活性化
- ・ Emergency Preparedness（緊急事態準備）の IWA（International Workshop Agreement：国際ワークショップ合意）化の推進
- ・ セキュリティに関係する既存規格の把握及び規格開発の提言

2. ISO TC223 について

現在、ISO TC223 によって公共安全の国際標準化の議論が進められており、今年度中にも公共安全に関する国際規格が策定される見通しである。この国際規格は、事前、有事、事後のすべてのフェーズ対応において活用され、公的機関、NPO を含む民間機関に適用される。別添付参考資料は、この ISO TC223 を、わが国の防災・危機管理にどのように活かすかに関する多分野協働の公開シンポジウムのプログラムである。

Challenges to overcome when developing global standards in a field with extreme national interest



Dr Stefan Tangen
Secretary of ISO/TC 223 Societal security
SIS, Swedish Standards Institute
Stockholm, Sweden
stefan.tangen@sis.se
+46 8 555 521 60



ISO/TC 223 Scope



- ISO/TC 223 develops international standards that aim to increase **societal security**, i.e. protection of society from and response to incidents, emergencies, and disasters caused by intentional and unintentional human acts, natural hazards, and technical failures.
- An all-hazards perspective is used covering adaptive, proactive and reactive strategies in all phases before, during and after a disruptive incident.
- The area of societal security is multi-disciplinary and involves actors from both the public and private sectors, including not-for-profit organisations.

3. TC223 (社会セキュリティ) の活動

(更新日：2012年10月15日)

SAG-S の決定を受け、2006年5月から活動を開始しています。TC223には6つの Working Group (WG1, 2, 3, 4, 5, 6: 作業グループ1、2、3、4、5、6) が設置されています。

● TC223/WG1 の活動（リーダー：日本）社会セキュリティマネジメントフレームワーク規格の開発を担当。現在、WG1 で開発している規格は次のとおりです。

- ・ ISO 22397 Societal security - Guidelines for establishing partnership agreements among organizations（社会セキュリティ - 組織間協定構築の指針） - 第二次委員会原案投票中
- ・ ISO 22398 Societal security - Guidelines for exercises（社会セキュリティ - 演習の指針） - 第二次国際規格原案投票中

● TC223/WG2 の活動（リーダー：カナダ）社会セキュリティに関する用語規格集の開発を担当。現在、WG2 で開発している規格は次のとおりです。

* 発行済み：ISO 22300 Societal security - Terminology（社会セキュリティ - 用語）

● TC223/WG3 の活動（リーダー：ドイツ）危機管理の開発を担当。現在 WG3 で開発している規格は次のとおりです。

- ・ ISO 22322 Societal security - Emergency management - Public Warning（社会セキュリティ - 危機管理 - 警報） - 委員会原案可決 * 日本提案
- ・ ISO 22324 Societal security - Emergency management - Colour-coded alert（社会セキュリティ - 危機管理 - 色コードによる警報） - 委員会原案可決 * 日本提案
- ・ ISO 22351 Societal security - Emergency management - General rules for writing data elements and codes for information sharing（社会セキュリティ - 情報共有のためのデータ要素及びコード作成の一般原則） - 作業原案作成中
- ・ ISO/TS 22352 Societal security - Emergency management - Data elements and codes for information sharing（社会セキュリティ - 情報共有のためのデータ要素及びコード） - 作業原案作成中
- ・ ISO 22325 Societal security - Guidelines for Emergency Capability Assessment for Organizations（社会セキュリティ - 組織の緊急事態対応能力評価の指針） - 作業原案作成中

* 発行済み（原文及び対訳）：ISO 22320 Societal security -- Emergency management -- Requirements for incident response（社会セキュリティ - 危機管理 - 危機対応に関する要求事項）

○危機対応は災害発生直後から組織の命運を左右する最も重要な要素である。緊急時の単一組織の指揮調整のあり方、危機対応にあたって情報処理のあり方、組織間協力連携のあり方について規定した国際規格。他の国際規格同様、今後官民の危機対応において影響を及ぼすことが予想される。「リスク対策.com」において解説を連載中。

● TC223/WG4 の活動（リーダー：オランダ）緊急事態準備と業務継続マネジメントのガイドライン規格と要求事項規格の開発を担当。現在 WG4 で開発している規格は次のとおりです。

- ・ ISO 22313 Societal security - Business continuity management systems -Guidance（社会セキュリティ - 事業継続マネジメントシステム - 指針） - 最終国際規格原案投票中 * ISO 22313 国際規格原案（DIS）邦訳版（対訳）
- ・ ISO 22316 Societal Security - Organizational resilience - Principles and guidelines（社会セキュリティ - 組織のレジリエンス - 原則及び指針） - 新業務項目提案投票中

* 発行済み：ISO PAS 22399:2007 Societal security - Guideline for incident preparedness and operational continuity management（社会セキュリティ - 緊急事態準備と業務継続マネジメントガイドライン） ISO 22301 Societal security - Business continuity management systems - Requirements（社会セキュリティ - 事業継続マネジメントシステム - 要求事項） ○BCP/BCMS 構築・運用から認証取得までの解説書も発行された。「ISO22301 徹底解説」

● TC223/WG5 の活動（リーダー：フランス）ビデオサーベイランスフォーマットの相互運用に関する規格開発を担当。現在 WG5 で開発している規格は次のとおりです。

- ・ ISO 22311 Societal security - Video surveillance - Export interoperability (社会セキュリティ - ビデオサーベイランス - データのエクスポートの相互運用) - 国際規格原案可決

● TC223/WG6 の活動（リーダー：英国）緊急時の集団避難と救護に関する規格開発を担当。現在 WG6 で開発している規格は次のとおりです。

- ・ ISO 22315 Societal security - Mass evacuation (社会セキュリティ - 緊急事態における集団避難) - 作業原案作成中

4. 参考規格・指針情報

関連する規格・指針

- ▶ 内閣府 「事業継続ガイドライン 第二版」(PDF 形式)
- ▶ 経済産業省 「事業継続計画策定ガイドライン」(PDF 形式)
- ▶ ISO/TR 22312:2011 Societal security - Technological capabilities (社会セキュリティ - 技術的能力)
- ▶ ISO/PAS 22399:2007 Societal security - Guideline for incident preparedness and operational continuity management (社会セキュリティ - 緊急事態準備と業務継続マネジメントガイドライン)
- ▶ ISO 22320 Societal security -- Emergency management -- Requirements for incident response (社会セキュリティ - 危機管理 - 危機対応に関する要求事項)
- ▶ ISO 22301 Societal security -- Business continuity management systems -- Requirements (社会セキュリティ - 事業継続マネジメントシステム - 要求事項)
- ▶ ISO 22300 Societal security - Terminology (社会セキュリティ - 用語)

(参考) 規格

- ・ 仕様 / 要求事項 (Specification/Requirements)
- ・ 指針 / 実践規範 (Guideline/Code of Practice)

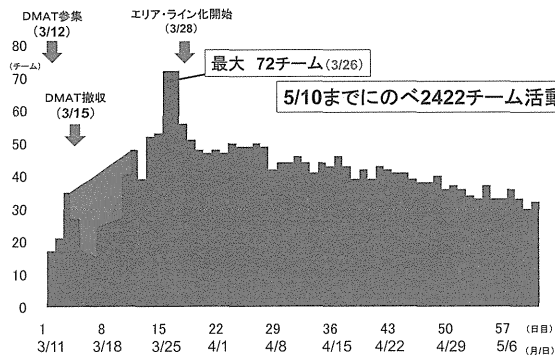
災害医療コーディネーターの 必要性と活動の基本



国立病院機構災害医療センター 近藤久禎

東日本大震災における 亜急性期への引き継ぎの課題

救護チーム数の推移 (こころのケアチームは除く)

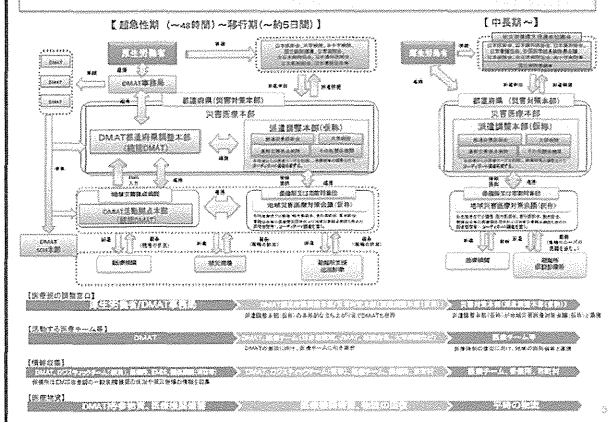


(石巻圏合同救護チームよりデータ提供一部追加)

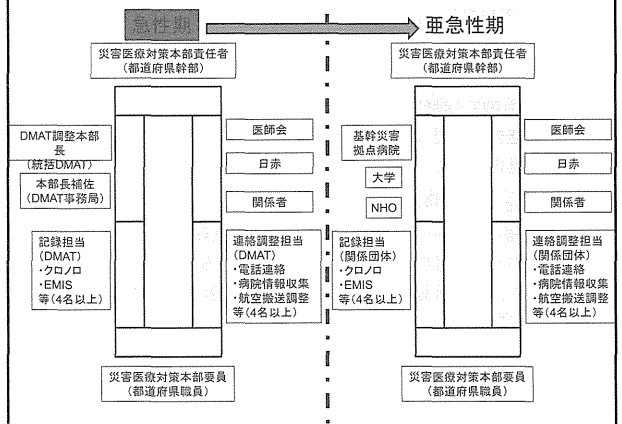
亜急性期活動戦略: 課題と対応策

- DMAT活動期間の見直し
 - 従来48~72時間を主な想定としていた。
 - 大規模な震災時には急性期ニーズの継続、支援の遅れが想定される。
 - 迅速性を維持しつつ、1~2週間をカバーできる体制の検討が必要。
- 亜急性期の病院支援(補給、退避)戦略の構築
 - 亜急性期まで支援が届かなかった病院の入院患者の移送活動が行われた。
 - このような病院の情報を把握し、的確に対応する戦略の構築が必要。
- 亜急性期への指揮系統引き継ぎ体制の構築
 - 急性期に構築した医療の指揮体制の適切な引き継ぎ先がなく、DMATは1カ月以上、県庁にとどまらざるを得なかった。
 - 医師会、日赤、公衆衛生専門家への引継体制の確立が必要

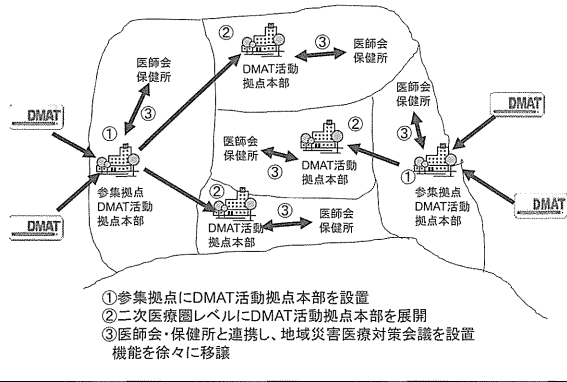
今回の震災を踏まえた急性期から中長期にわたる医療提供体制の考え方



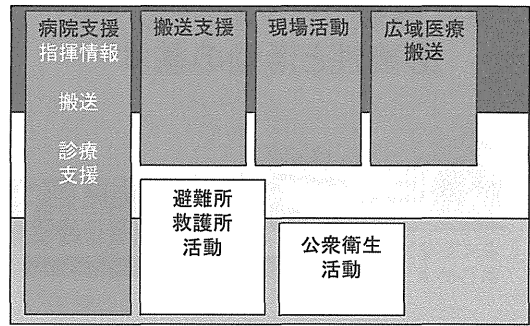
都道府県災害医療対策本部のイメージ



地域災害医療対策会議への引き継ぎを考慮した
DMAT活動拠点本部の展開

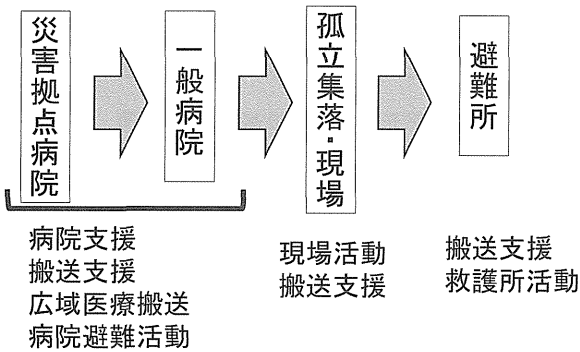


DMATの活動



DMATは唯一の迅速に、組織的に活動できる災害の専門家集団
他の支援が組織的に行われるまでカバーすることが期待される。

DMAT指揮情報活動の優先順位



~~それはDMATの仕事ではない~~

すべては被災者のために

活動期間、撤収、引き継ぎについて

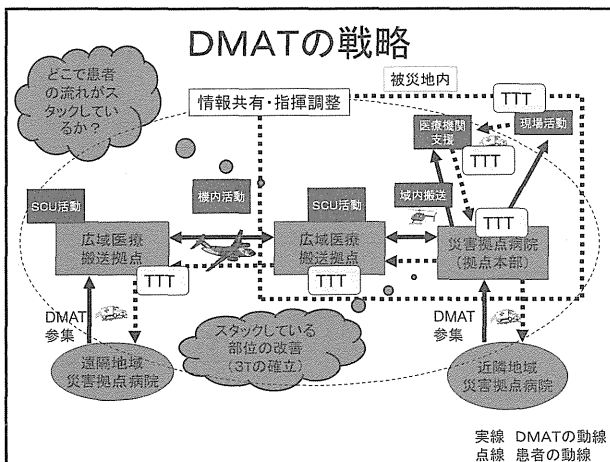
- 各チーム
 - 被災地内で48時間の活動
 - 引き継ぎ先を見つけてから撤収
 - 引き継ぎ先は二次隊、救護班、地元資源
- DMAT活動全体
 - 救護班のマネージメントが確立してから撤収
 - DMATは救護班のマネージメントの確立を支援
 - DMAT全体の活動は、二次隊、三次隊の活動を含め、1週間をめどとする。

災害医療コーディネートの基本

戦略と戦術

DMATの目標、活動＝DMAT活動戦略

- 上位目標
 - 「防ぎ得た災害による死亡」を減らす
- 目標
 - できるだけ多くの傷病者にできるだけ早く根本治療を行う。
 - できるだけ多くの傷病者に根本治療までの安定化を図る。
- 活動
 - 現場の医療資源の有効活用のための情報共有、組織化を行う。
 - 災害のすべての場面で適切なTTTを確立する。



DMATにおける戦略と戦術

- 戦略
 - 現場の医療資源の有効活用のための情報共有、組織化を行う。
 - 災害のすべての場面で適切なTTTを確立する。
- 戦術
 - 災害拠点病院の支援
 - 現場の運用
 - SCUの運用
- 戦闘
 - トリアージ
 - 治療

災害医療コーディネーターの作戦立案の要点

およそ戦いは、正を以って合し、奇を以って勝つ

孫子 勢篇

災害医療活動における正と奇

- 正:原則
 - 正攻法
 - 事前の計画、取り決め、ミッションイメージ
 - 防災計画、広域医療搬送計画等
 - 研修などで学習、訓練で修練
 - 普遍的なもの:CSCA
- 奇:応用
 - 奇策、奇襲
 - 現場で応用、判断が必要な事項
 - 事例より学ぶ
 - 災害により変化するもの:TTT

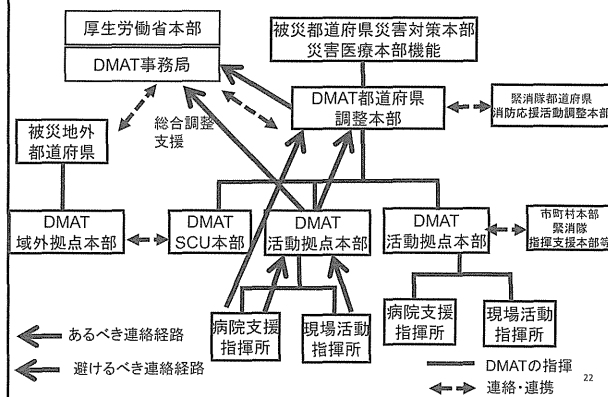
凡そ衆を治むること寡を治むる
が如くなるは、分数是なり。

孫子 勢篇

指揮命令系統の確立

- 分数＝組織、編成
- 管轄下の本部の編成、連絡先を把握
- 指揮系統に沿った連絡体制の確立

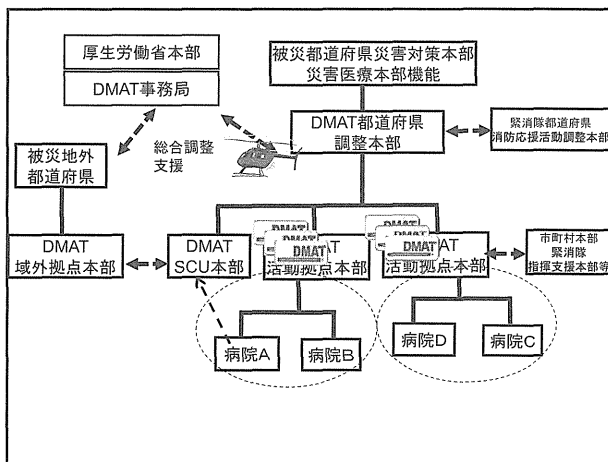
広域災害時DMATの指揮系統



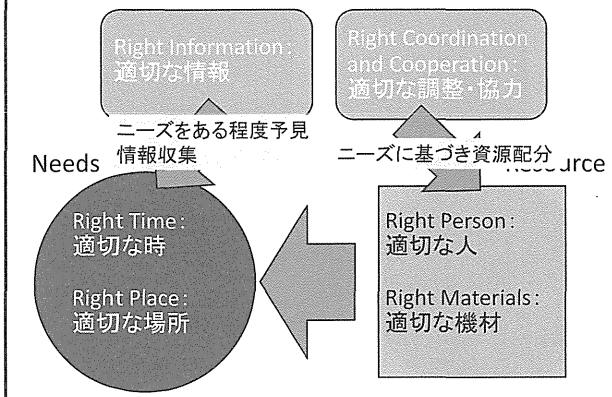
上位本部と下位本部

- 上位本部の役割:戦略
 - 活用可能な資源の範囲を規定
 - 希少資源の運用
- 下位本部の役割:戦術
 - 与えられた資源の範囲内での運用

將の能にして君の御せざる者は勝つ
孫子 謀攻篇



災害医療コーディネーターの作戦立案



ニーズの予見のためには？

- 「愚者は経験に学び、賢者は歴史に学ぶ。」
オットー・フォン・ビスマルク
- 全く同じ災害は二度はない
- 同じような災害は起こる。
- 応用、TTTのニーズの災害事例を知ることが必要

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
 - JMTR他国際緊急援助の事例

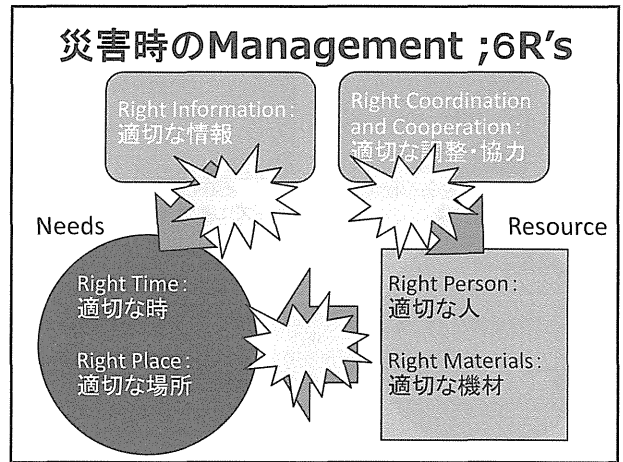
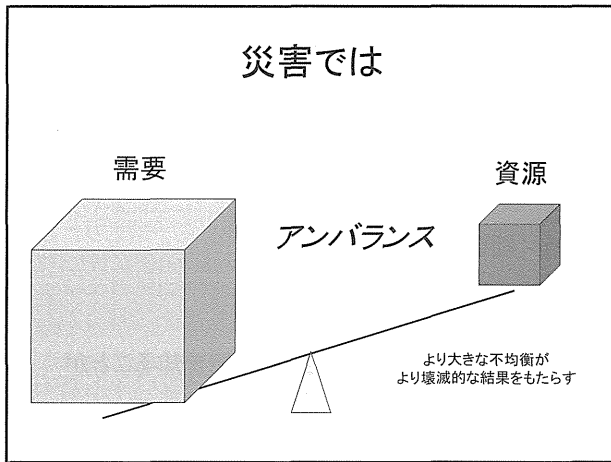
災害医療コーディネーターの役割

- 管下の本部の指揮系統の確立
- ニーズを予見しながら、把握
- ニーズに応じて柔軟、的確に資源配分

需要と資源の情報管理

彼を知り己を知れば
百戦して殆うからず

孫子 謀攻篇



災害時に収集すべき情報 METHANE Report

M Major incident : 大事故災害 「待機」または「宣言」
 E Exact location : 正確な発生場所 地図の座標
 T Type of incident : 事故・災害の種類 鉄道事故、化学災害、地震など
 H Hazard : 危険性 現状と拡大の可能性
 A Access : 到達経路 進入方向


N Number of casualties : 負傷者数 重症度、外傷分類	需要
E Emergency services : 緊急対応すべき機関 — 現状と今後必要となる対応	資源

MIMMS Advanced courseより引用

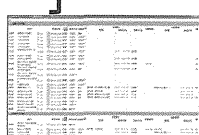
EMISの機能

- 災害時病院情報入力
 - 対象: 全病院
 - 入力項目: 緊急入力と詳細入力
- DMAT管理メニュー
- 平時の施設情報
 - 受入可能患者数等

需要の情報



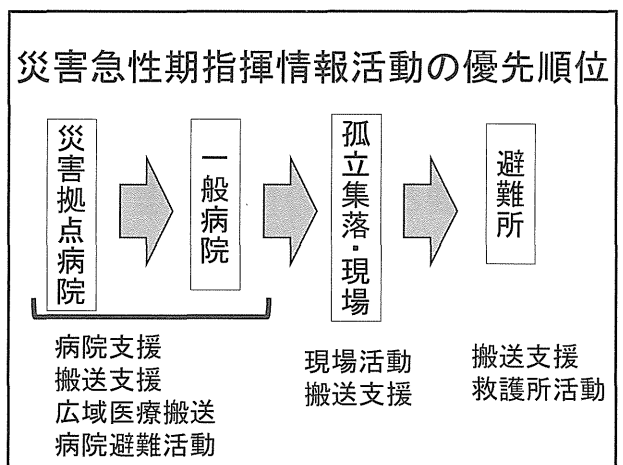
資源の情報



ニーズの整理・把握

- 患者一覧表の整理
 - 現場救護所
 - 病院
 - SCU

氏名	年齢	性別	傷病名	傷病備考	トリアージ	搬入時刻	搬出時刻
A	10	M	頭部外傷		赤	14:20	
B	20	F	胸部外傷	バイタル不安定	赤	14:23	
A	54	F	緊張性気胸	バイタル安定	赤	14:23	
B	49	M	全身燃傷	バイタル安定	赤	14:25	
A	63	F	頭部外傷		赤	14:26	
B	23	M	骨盤骨折	バイタル不安定	赤	14:30	
A	45	F	腹部外傷	バイタル不安定	赤	14:40	
B	33	F			赤	14:45	
A	25	M	上位頸椎損傷	挿管済み	赤	14:45	
B	67	M			赤	14:50	



ホワイトボードで共有すべき情報

- 経時活動記録(クロノロ) 需要
- 指揮系統図と活動部隊・人員と現在の活動
- 患者一覧表 資源
- 主要連絡先 資源
- 問題・解決リスト(長期にわたる活動の際)
- 被災状況・現場状況(地図)
- その他

混乱とは

- 秩序なく入り乱れること(三省堂国語辞典)
- 個々の活動が孤立
- 指揮命令系統が崩壊
 - 指示が伝わらない(情報断絶)
 - 指示が間違っって伝わる(情報誤認)
 - 適切でない指示が出る(本部の混乱)
- 本部の混乱
 - 本部(長)の頭が混乱
 - 本部(長)の情報処理能力の限界
- 情報処理能力
 - 本部に入る情報、出ていく指示の整理

→経時記録

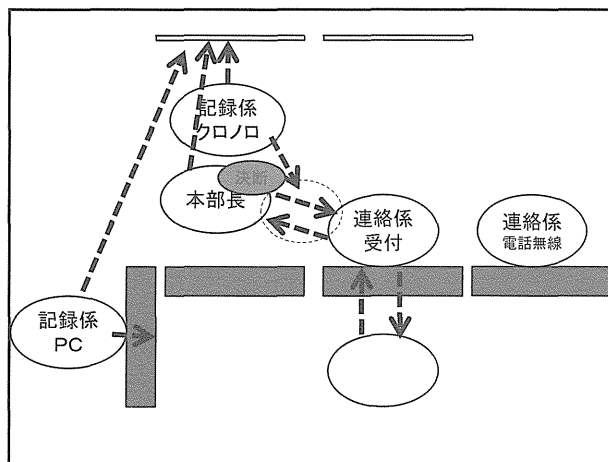
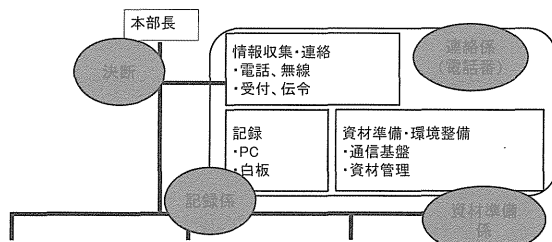
経時活動記録(クロノロ)

- 汎用性のある記録ツールである。
- 本部を通り過ぎていく情報を時刻とともに記載
- 本部に入った情報および指示事項を記載
- 記録員を置いて、本部長、リーダーが書くことを指示
- 予定については、予定が立った時刻を記載し、その横に予定事項、予定時刻を記載する。
- 速やかに電子化する。(記録として、ホワイトボードがいっぱいにならないため)

経時活動記録(クロノロ)

発	受	内容
3:20	—	本部活動開始
3:40	本部	タイ到着時間を確認 → 羽田では 4:50 着
4:29	本部	4:28 山形チームVスポット配置
4:58	本部	タイ到着
5:13	本部	5:11 タイVゲート通過。山形チーム撤収。
5:36	本部	タイ ホテル到着
7:00	—	日中対応に移行(本部)
7:00	横浜T	ブリーフィング実施
7:50	本部	横浜日勤体制に移行
8:00	本部	8:00藤沢派遣チーム出発予定
8:30	4F	救護所の治療方針について調整
9:14	本部	藤沢市民病院派遣チーム 現地着
9:30	—	玄関前資材(藤沢チーム+平賀)撤去→前橋Dr.カーへ
9:00	—	医療本部全体ミーティング
9:30	前橋	本日の婦人プログラムの詳細伝達
9:55	本部	インターコンテ、会議場、エレベーター断続的に規制あり
9:55	前橋	上記情報を伝達
10:01	横浜消防	MCA無線メリットチェック済

DMAT活動拠点本部の指揮系統



まとめ

- 災害医療コーディネーターは、本部間の指揮系統を確立
 - 上位本部は、活用可能な資源の範囲を規定
 - 下位本部は、与えられた資源の運用
- 災害医療コーディネーターは、ニーズを予見しつつ把握し、資源を柔軟に配分
- 本部は、需要と資源の情報を常にモニターする。
- 本部では、連絡係、記録係を有効に活用し、本部で情報を処理し、本部長は決断に専念する。

東日本大震災を例とした ICS の研究協力者による検討

12Oct25 山口にて

参加者 緒方、近藤、清水、古屋、中瀬 参考：近藤先生の PPT

ICS の考え方の日本での取り入れ

1. 保健所は既に小規模の incident に対応できる仕組みとなっている。→この確認が必要か。つまり、庶務係があり指揮者がおり現場で動ける人員（専門技術者とロジを担える人材）を抱えている。
2. より大きな規模の incident にどの程度対応できるか。その危機／災害（通常の資源 and 組織が対応できない事態）へ対応すべきで、ニーズに応じた資源配分を行うこと（保健所から情報を得て必要な人、もの、金を配分する）が上部組織で位置づけられているか、が課題である。その解決に役立たないと意味が無い。保健所から県庁に言って、県庁が動いてくれるという危機時機能があるか。
上位本部への直接進言機能を持つかが大切ではないか。これが仙台市で区長を通じないと意見が言えなかったことの困難さの意味か。

Control の内容

3. 現状の機構で可能ではある。都道府県等各自治体範囲内の検討事項。
 - (ア) この具体組織が、3月末国通知の災害時に備えた協議機関
 - (イ) その目標は日本では、縦割りの部門別 ICS の調整会議であり、保健所が音頭をとるなら、医療と保健の調整を核として、救急、警察や地域実情に併せて高齢者支援などを取り入れてゆく、ということか。
例えば、自衛隊、災害拠点病院、救急車のロジは各々別建てで動いている。この統合化は不可能であろう。情報共有による control が目標であり、他国で視察の際見た本部はこれを座席配置で明示したものであろう。この近藤先生意見を元とした案は会議では否定はされなかったが、更に検討、協議を進めてゆくことで実効性が高まる。
保健医療はその範囲がとても広い
4. 他地域からの受援、支援を考えると、自治体を越えた考え方の一致が必要となる。

本部設置場所

5. 今回東日本震災で、医療本部設置場所が、県単位では県庁が適当であることが明確となった。県単位のニーズと資源という必要な情報は県庁に集まるからで、ヘリコプターなど希少資源の指揮はこれでよい。
疑問 どのような準備があって今回の震災で医療調整が県庁内で位置づけられたか？ DMAT コーディネーターに任せられると皆が感じたからか？ そう感じさせる訓練による具体的な調整能力があったからか。保健サイドから見れば DMAT コーディネーター研修に保健所長が参加する事がその能力を身につける近道か。
6. しかし、その下の地域レベルになると本部の設置場所はばらばらで、圏内で決めるしかない。市役所、インターチェンジ、保健所などなど。
例えば、国ポンチ絵で「保健所あるいは市町村」などと記載されている内容である。
ここで扱うのは、保健福祉であったり初期医療であり、量が多いためニーズと資源の調整単位（指揮範囲）は細かくならざるを得ない。その仕組みを作っておく必要がある。この設置場所の明確化が、地域調整会議の最も大切な議題ではないか。市県保健所、市本部？？ 避難所本部か保健医療本部か？

本部の運営とコーディネーターの仕事

7. 座席配置を決めその設置場所を決めれば良い。

本部組織のカバーできる決断は、人間の扱える情報量の限界に一致し、ブランチが多すぎると判断が指揮官の能力を越えて無理となる。

これが、中越沖地震では県本部で扱えたものが、東日本では扱えなかったことの意味と反省である。

8. 判断指示のログ、指揮できる資源リスト、資源に対する需要（要望）のリストの3点を明確にできれば指示できる。現場の位置図と指揮官と補佐（記録、伝達）から成り立つのか。

9. 決断は一人である必要はない。東日本震災時の救急医療では、県外調整と域内など数人で扱う範囲を決めて対応しうまく動いた。この際、判断の時系列記録は一本化する必要があった。この判断する人がコーディネーターであり初期はDMAT、時間と共に保健医療福祉へと内容が変化して行くのであろう。

この本部機構の一般化がICSの組織図である。

10. これらの上位判断（各管轄へ配分する資源「量」の決定）の仕組み、下位判断（管轄内の資源「量」の配分）の仕組みを理解する必要がある。

11. 保健所から発信することは、組織、運営を関連機関に伝えること。このビジョンが議論の始まりとなり調整が進むのであろう。

保 健 所 支 援

分担研究 年度終了報告書

地域健康安全・危機管理システムの機能評価及び質の改善に関する研究

研究分担者（保健所支援 研究分担） 石 丸 泰 隆（山口県岩国環境保健所長）

研究要旨：「保健所支援」の分野では、日本版標準 ICS の実効性を担保するため、メーリングリストやホームページなどの「保健所情報支援システム」の構築、運用並びに利用状況分析及びアンケート調査による有用性の評価を行った。また、Web テレビ会議システムについても着目し、これを利用した訓練を実施し、広域の保健所が情報共有し意見交換を行う手段の1つとして有用であることを確認した。これらのシステムは健康危機管理対策上、ICS を支えるしくみとして有用性が高いと考えられたため、今後もその活用の推進を図ることが望まれる。

研究協力者

佐々木 隆一郎（長野県飯田保健所長）
中 瀬 克 己（岡山市保健所長）
山 口 亮（旭川市保健所長）
米 山 克 俊（日本公衆衛生協会総務課長）
一 乗 健太郎（全国保健所長会事務局員）

意向把握等

- ・対象：全国の全保健所長 449 名
- ・実施期間：平成 24 年 12 月
- ・方法：電子メールにより質問票を配信し、電子メールで返信された回答を集計
- ・回答：328 件（回答率 73.1%）

A 研究目的

保健所長を対象としたメーリングリストや健康危機管理に関連したホームページの運用とともに、Web テレビ会議システムを利用した訓練の実施などにより、日本版標準 ICS の実効性を担保し、全国の保健所が「健康危機発生時」においても的確かつ迅速に対応できるよう支援する「地域健康安全・危機管理システム」を構築する。

B 研究方法

1 「保健所情報支援システム」の運用及び有用性の評価

健康危機管理に係る事例情報の提供と共有、専門的助言を要す相談や意見交換等を、全国の保健所長が登録して行う「保健所長会健康危機管理メーリングリスト」及び健康危機管理関連の情報を掲載する「健康危機管理ホームページ」について、全国保健所長会との協力により「保健所情報支援システム」として構築・運用する。

また、これらのシステムの利用状況の分析及び保健所長へのアンケート調査を実施し、健康危機管理における当システムの有用性を評価する。

○メーリングリストアンケート調査概要

- ・目的：保健所長のメーリングリスト登録参加の

2 有事想定 ICS 訓練参加等を通じた Web テレビ会議システムの有用性の検討

健康危機事案が発生した際に、迅速かつ簡便に広域の保健所等が連携して相互支援を行うことができる新たな手段の確保を図るため、複数の保健所の協力の下、Web テレビ会議システムを利用した後述の訓練等を実施し、それが「保健所情報支援システム」の1つとして有用であるかを検討する。

○Web テレビ会議システム接続訓練

- ・全国 5～10 か所の保健所等に参加を要請
- ・平成 24 年 8 月から計 5 回実施
- ・各回、少人数の保健所長等が参加。使用方法の確認及び利用ローカルルールの検討を実施

○有事想定 ICS 訓練

- ・日時：平成 25 年 1 月 9 日（水）
- ・目的：
 - ①岡山市保健所での ICS による、隣接保健所等と連携した健康危機発災時対応の確認
 - ② Web テレビ会議システムを利用した複数関係機関での情報共有及び ICS の内容評価
- ・想定内容：交通事故に伴う化学物質保管施設破損、刺激性ガス発生による有症状者発生
- ・参加機関：岡山市保健所（訓練主催）、岡山県備前保健所、岡山市消防局、公益財団法人日本

中毒情報センター、山口県岩国環境保健所、愛媛県中予保健所、茨城県筑西保健所、国立保健医療科学院、一般財団法人日本公衆衛生協会（9機関）

C 研究結果

1 「保健所情報支援システム」の運用及び有用性の評価

(1)保健所長会健康危機管理メーリングリストの利用状況（平成25年1月末現在）

平成23年1月26日から運用を開始。現在、全保健所長の7割以上に当たる324人が登録。これまでの2年間で704件の投稿が行われ、健康危機管理に係る情報の共有や意見交換、相談等に活用された。1か月の平均投稿件数は20件で、特に平成23年3月の東日本大震災発災後では多くの情報交換がなされた。最近では、食中毒や感染症などの話題が多かった。また、専門的助言を求めて保健所長から質問される投稿のうち、8割以上については同日中に他の保健所長が回答していた。相談支援機能が十分に発揮されている状況が確認できた。

(2)健康危機管理ホームページの利用状況

平成22年11月27日から運用を開始。これまでの閲覧累積数は24,500件にのぼる。この1年間で約1万件、1日あたりに換算して約20～30件のアクセスがあった。関連省庁からの通知文及び専門的情報などを逐次掲載してきたページが特に閲覧されていた。なお、東日本大震災の発災直後では1日200件超のアクセスがあり、健康危機管理上、非常に有効な情報支援ツールとして活用された。

(3)メーリングリスト登録アンケート調査結果

回答した328名の保健所長のうち、324名（98.8%（全保健所長の72.2%））が、メーリングリストについて「今後も引き続き利用したい」あるいは「新規に登録したい」と回答した。

また、自由記載回答においても、当該メーリングリストの有用性ありと評価する意見が多数を占めた。

2 有事想定ICS訓練参加等を通じたWebテレビ会議システムの有用性の検討

広域の保健所間であっても、Webテレビ会議システムを利用した場合には、お互いの顔を見ながらリアルタイムな情報の共有、意見交換及び意思の決

定などがスムーズに実施できた。

これらの訓練を通じて、当システムもICSを支えるしくみとなり得ることを確認できた。システムの使用方法は難しくなく、少なくとも1度、事前に体験さえすれば誰でも簡単に使うことができた。その一方で、会議中の音声や資料メール配信の点で不具合が発生したり、保健所自体のITセキュリティレベル設定が高い場合には会議そのものに参加できないなどの課題も把握できた。

D 考察等

■メーリングリスト及びホームページについて

これまで、実際に構築して運用し、検討を重ねてきた先述のメーリングリスト及びホームページは、東日本大震災の際に活用されていたこと、現在も様々な健康危機管理上の情報の共有等の役割を發揮していること、さらには保健所長調査からも概ね良い評価を得ていることが確認できたことから、「平時」及び「有事」にも保健所支援に資することができる「保健所情報支援システム」として適当であると考えられた。

また、本研究班で取り組んでいる日本版標準ICSの実効性を高めるためには、まず平時から、保健所を始めとする関係者間でICSに係る情報を正確に共有し、甚大で広域にわたる健康危機事案が発災した場合にも備えておくことが不可欠である。このことは、有事の際にも円滑に対策を進めることに資すると考えられる。全ての保健所長のメーリングリストへの参加登録を進め、今後も運用を継続し、活用を図っていくことが重要である。

■Webテレビ会議システムの活用について

今回試験的に利用したWebテレビ会議システムは、日本版標準ICSの実効性を担保する上で、メーリングリストやホームページでは十分には果たせない役割を補完できるツールと考えられた。

例えば、今回のように、平時において広域の保健所が参加するICS訓練などに活用すれば、効果的・効率的にICSに係る理解を促し普及することができると思われる。さらには、有事の事態が発生した保健所に対して、他の保健所長が、各自の保健所を離れることなく専門的助言をしたり、一緒に課題解決に向けて意見交換や意思決定を行うなど、有事でのシステム活用も考えられる。

以上のようなことから、日本版標準ICSによる