

2011/02/05.

32. 庄古知久, 大友康裕, 他. パネルディスカッション3「わが国の災害医療教育、研修コースの現状と課題」NDLS コースの日本における展開と米国災害教育のめざすところ. 第16回日本集団災害医学会. 2011/02/12.
33. Hisashi Matsumoto: Aeromedical Disaster Relief Activities during the Great East Japan Earthquake. AIRMED2011 2011.5 Brighton, UK. 松本 尚, 原 義明, 本村友一, 他2名: DMAT とドクターヘリ運用の課題と将来像. 第18回日本航空医療学会 2011年11月 長崎.
34. 松本 尚, 原 義明, 本村友一, 他2名: 災害時のドクターヘリ運用と課題. 第30回日本蘇生学会 2011年11月 福島
35. 松本 尚, 小井土雄一: 災害時のドクターヘリ運用と課題. 第17回日本集団災害医学学会 2012年2月 金沢
36. 近藤久禎、小早川義貴、大野龍男、森野一真、阿南英明、中山伸一、本間正人、大友康裕、小井土雄一. DMAT の現状-日本大震災の対応と課題; 日本集団災害医学会,金沢,2012年2月
37. 大友康裕、本間正人、辺見弘. DMAT がめざしてきたものと今後の課題; 日本集団災害医学会,金沢,2012年2月
38. 中山伸一、中田正明、松山重成、小澤修一、鵜飼卓、沢本圭悟、藤田智、中田康城、渡部広明、当麻美樹、阿部正、五月女隆男、渥美生弘、木村丘. 空港設置 SCU ならびに広域医療搬送の課題ーいわて花巻空港 SCU 活動の経験から; 日本集団災害医学会,金沢,2012年2月
39. 中山伸一、小澤修一、松山重成、臼井章浩、上田泰久、中山晴輝、当麻美樹、渡部広明、中田康城、渥美生弘、木村丘 「東日本大震災急性期における航空医療搬送患者の分析」第39回日本救急医学会総会 2011年10月18〜20日 東京
40. 中田正明、安藤和佳子、安部雅之、中山伸一、小澤修一、鵜飼 卓 「東日本大震災における花巻空港 SCU ロジスティクス統括 活動

報告」

- 第17回日本集団災害医学会総会 2012年2月21〜22日、金沢
41. 庄野 聡、藤野和浩、中山伸一、佐々木秀章、八木正晴、今西正憲 「海上自衛隊艦艇における DMAT との協同災害医療活動とその課題」第17回日本集団災害医学会総会 2012年2月21〜22日、金沢
42. 中込悠、中山伸一、中田敬司、近藤久禎、楠孝司 「東日本大震災で EMIS 掲示版に何が起こったのか？」 第17回日本集団災害医学会総会 2012年2月21〜22日、金沢
43. 中込悠、中山伸一、中田敬司、近藤久禎、楠孝司 「東日本大震災で EMIS 掲示版に何が起こったのか？第2報」 第17回日本集団災害医学会総会 2012年2月21〜22日、金沢
44. 中田敬司 楠孝司. 東日本大震災におけるDMAT 活動のロジスティクスについて. 第17回日本集団災害医学会 2012 2月 金沢市
45. 松井英夫. 東日本大震災と石油業界の対応策. 第17回日本集団災害医学会 2012 2月 金沢市
46. 楠孝司. 災害急性期医療支援におけるロジスティクスの充実・強化. 第17回日本集団災害医学会 2012 2月 金沢市
47. 細野高弘. 東日本大震災におけるトラック業界の緊急輸送. 第17回日本集団災害医学会 2012 2月 金沢市
48. 小田康憲. 災害急性期における交通機関の役割. 第17回日本集団災害医学会 2012 2月 金沢市
49. 松本信也. 東日本大震災での活動と通信環境整備. 第17回日本集団災害医学会 2012 2月 金沢市
50. 高桑大介. 釜石鈴子広場日赤拠点における後方支援の経験からロジスティクスステーションを考える. 第17回日本集団災害医学会 2012 2月 金沢市
51. 中田正明. 東日本大震災における花巻空港 SCU 本部でのロジスティクス統括活動報告. 第17回日本集団災害医学会 2012 2月 金沢市

52. 東日本大震災活動経験に基づく DMAT 活動内容、教育内容の修正必要項目の検証 ; 第17回日本集団災害医学会総会・学術集会 口演 2012.2.22 金沢
53. 勝見敦: 東日本大震災での日赤救護班活動ー医療活動から考えたことー 医療セクター評議会 平成22年6月11日 神奈川県足柄下郡箱根町
54. 勝見敦: 震災時に求められた地域連携とはー医療救護活動から考えたことー 武蔵野市地域連携シンポジウム 平成23年7月23日 東京都武蔵野市
55. 勝見敦: 東日本大震災から「地域防災と災害拠点病院の連携」を考える ワークショップⅤ 東日本大震災の被災地における支援活動の経験知と地域防災活動の課題 日本災害看護学会第13回年次大会 平成23年9月9-10日 埼玉県さいたま市
56. 勝見敦: 東日本大震災での日本赤十字社医療救護活動を考える シンポジウム 第39回日本救急医学会学総会・学術集会 平成23年10月18-20日 東京都新宿区
57. 勝見敦: 日赤災害医療戦略を持ち合わせることの重要性ー日赤初動救護班は各被災地にて自力で活動したーシンポジウム 第47回日本赤十字社医学総会 平成23年10月21日 福井県福井市
58. 勝見敦: 東日本大震災救護活動報告ー私たちが被災者のために成し遂げたことー 東日本大震災第2ブロック救護活動検証会 平成23年11月15日 新潟県長岡市
59. 丸山嘉一: 東日本大震災での医療救護活動における問題点 第17回日本集団災害医学会学術総会 平成24年2月21-22日 石川県金沢市
60. 高桑大介、勝見敦、田中真人、富田博樹: 釜石鈴子広場日赤拠点における後方支援の経験からのロジステックステーションを考える 第17回日本集団災害医学会学術総会 平成24年2月21-22日 石川県金沢市
61. 内藤万砂文、江部克也、小林和紀: 被災地の医療コーディネーターシステムをどうするか? 第17回日本集団災害医学会学術総会 平成24年2月21-22日 石川県金沢市
62. 勝見敦、高桑大介、内藤万砂文、中野実、丸山嘉一、田中真人、木村尚文: 初動から慢性期まで継続した地域医療を提供するためにー東日本大震災における日赤医療救護支援についてー 第17回日本集団災害医学会学術総会 平成24年2月21-22日 石川県金沢市
63. 小井土雄一、秋富慎司、山内 聡ら: 東日本大震災での医療支援 第39回日本救急医学会総会・学術集会 2011.10 東京
64. 秋富慎司: 第14回日本臨床救急医学会総会・学術総会 東日本大震災特別報告会 2011.6 札幌
65. 山内 聡: 大災害時にわれわれは何ができるのか?ー県庁での医師の役割ー 第38回日本集中治療医学会学術集会 2011.2 横浜
66. 島田二郎: 震災での県との関わり、今後の行政医療のあり方 福島県の場合津波災害の医療ニーズ 第39回日本救急医学会総会・学術集会 2011.10 東京
67. 島田二郎: 東日本大震災における被災地内のドクターヘリ基地病院としての経験 第18回航空医療学会 2011.11 長崎
68. 島田二郎: 災害時の集中治療室 第38回日本集中治療医学会学術集会 2011.2 横浜
69. 阿竹 茂: 「茨城県のDMAT参集拠点となって」 「福島第一原発周辺の病院から茨城県への転院搬送」 第35回茨城県救急医学会 2011.9 茨城
70. 阿竹 茂: 「東日本大震災における茨城県DMAT参集拠点の活動ー多数傷病者対応か機能停止病院からの転院搬送かー」 第39回日本救急医学会総会・学術会議 2011.10 東京
71. 阿竹 茂: 「東日本大震災における茨城県のDMAT活動」 第17回日本集団災害医学会総会・学術集会 2012.2 金沢

H. 知的所有権の取得状況

特になし

東日本大震災における DMAT 活動概要

【背景】

DMAT は阪神淡路大震災、中越沖地震の教訓を受け、全国的に整備されてきた。5000 名を超える隊員を教育し、数々の実動経験を持った。その上で迎えた、今回の東日本大震災における DMAT 活動を検証し、課題を提示する。

【活動概要】

東日本大震災において、DMAT は岩手県、宮城県、福島県、茨城県において活動した。活動人員は、47 全都道府県から、380 チーム、1800 名であった。このうち、自衛隊機により、9 フライトにて、82 チーム、407 名の隊員を空路で投入された。活動期間は、3/11～3/22 の 12 日間であった。活動内容は、調整本部等の本部運営、病院支援、域内搬送、広域医療搬送、病院入院患者避難搬送であった。(図 1、写真 1)

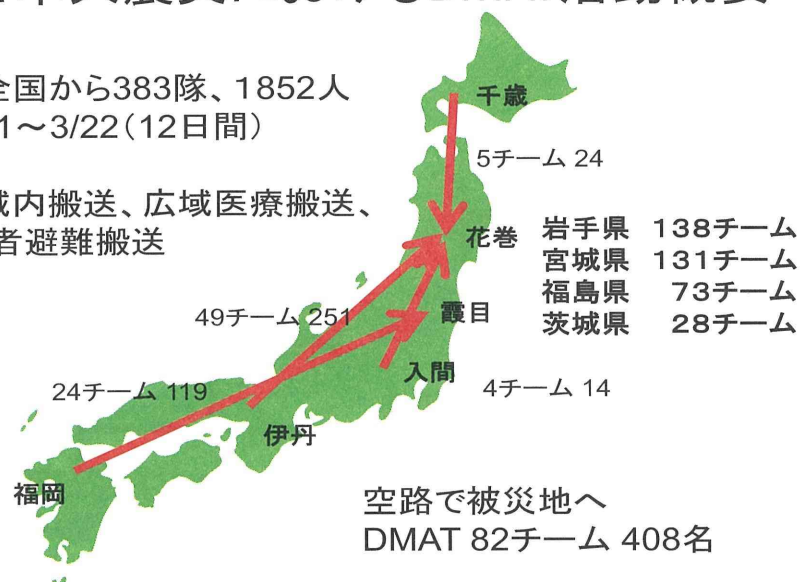
図1: 東日本大震災におけるDMAT活動概要

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





伊丹空港でC-130に搭乗

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

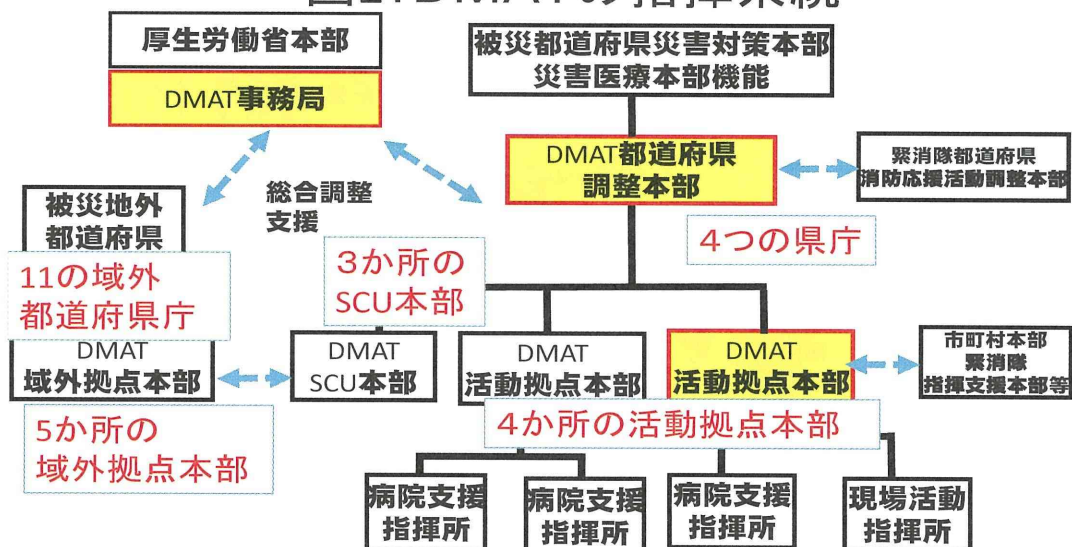


C-130輸送機

写真1

本部活動としては、災害医療センターの DMAT 事務局の運営、更に 4 か所の県庁に調整本部、4 か所の参集拠点に活動拠点本部、3 か所の SCU 本部、5 か所の域外拠点本部を設置し、活動した。(図 2) DMAT 事務局は、14時50分に活動を始め、15時05分に災害調査ヘリ確保依頼、15時10分には全 DMAT に EMIS により待機要請、16:00 EMIS により全 DMAT への派遣要請を行った。

図2: DMATの指揮系統

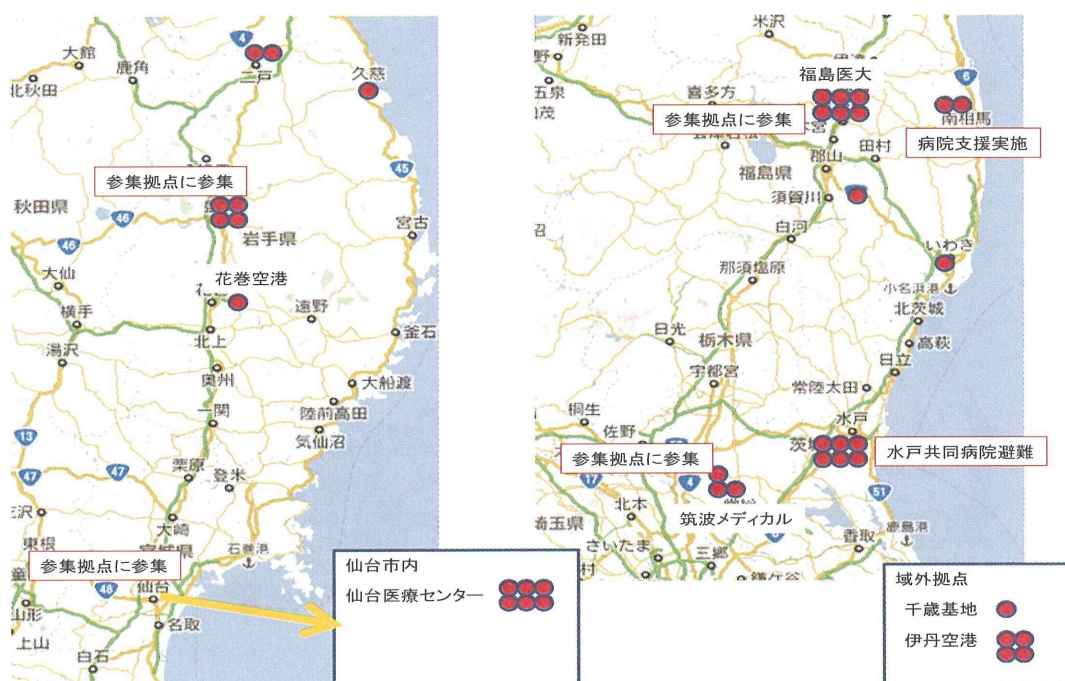


多くの統括DMAT登録者により、指揮系統を確立
DMAT事務局は、3か所の県庁、2か所の活動拠点本部に関与
11名の参与の補助を得て何とか対応した

発災12時間後には、EMISにより災害拠点病院の被害状況はほぼ把握された。災害拠点病院の状況は、直接入力、本部からの電話による情報確認・代行入力が行われた。沿岸部石巻から宮古にかけて空白であり、ここが主な被災地であることが分かった。その他の病院の状況は、茨城県、福島県においては拠点本部が電話により情報収集、代行入力が行われ、ほとんどの病院の情報が得られた。宮城県は EMIS に加入しておらず、拠点病院以外の代行入力も不可能であった。岩手県は情報収集要員を確保できず病院被災状況の把握ができなかった。このように、1日目の時点で、EMISで災害拠点病院の状況を把握、共有はできたが、その他の病院については、県によりばらつきがあった。

DMATの活動は、発災当日3月11日においては、岩手、宮城においては参集拠点（岩手医大、国立病院機構仙台医療センター）へ参集している。福島においては、参集拠点（福島医大）に参集、南相馬、いわきの病院支援を始めている。茨城においては、参集拠点（筑波メディカルセンター）への参集、倒壊の恐れがあった水戸共同病院の病院避難活動が行われた。域外については、伊丹、千歳において受入の準備が開始された。（図3-1）

図3-1：DMAT活動（3月11日）



3月12日には、岩手県では、花巻空港に空路参集のDMATが到着した。沿岸部へできるだけ多くのDMATを派遣するという方針の基、陸路、空路による沿岸部へのDMAT派遣、病院支援活動が行われた。花巻空港においては、SCUが設置され、沿岸部の病院から花巻空港への域内搬送、花巻空港からの千歳空港への広域医療搬送が行われた。宮城県では、参集拠点（国立病院機構仙台医療センター）に参集後、仙台市内の病院支援、現場活動、霞の目基地におけるSCUの設置を行った。霞の目基地においては、沿岸部からの搬送患者を受け入れ、仙台市内への搬送を行った。福島県においては、南相馬、いわきの病院支援活動が継続された。また、福島空港に空路参集のDMATが到着し、SCUを設置した。石巻赤十字病院から福島空港までの域内搬送、福島空港から羽田空港への広域医療搬送が行われた。茨城県においては、水戸共同病院の避難活動が午前中まで続いた。更に北茨城の病院においても避難が必要であることが分かり、北茨城においても病院避難の活動が実施された。域外については、千歳、入間、羽田、伊丹、福岡の各空港で受入れの準備が行われ、千歳、羽田では広域医療搬送患者の受入が行われた。（図3-2、3）

図3-2：DMAT活動（3月12日9時）

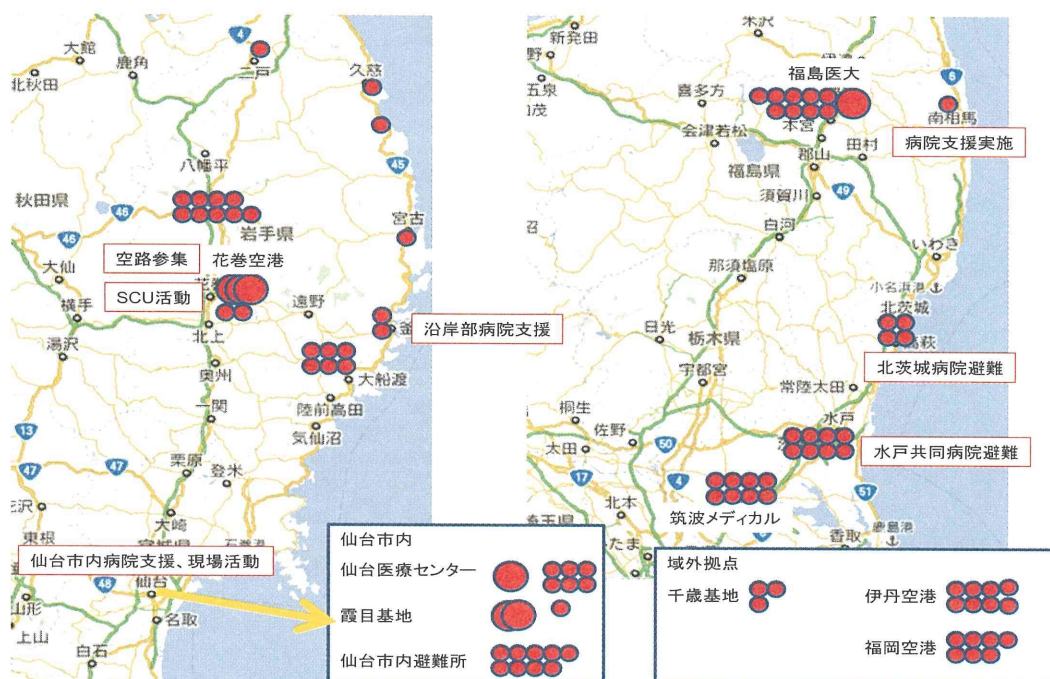
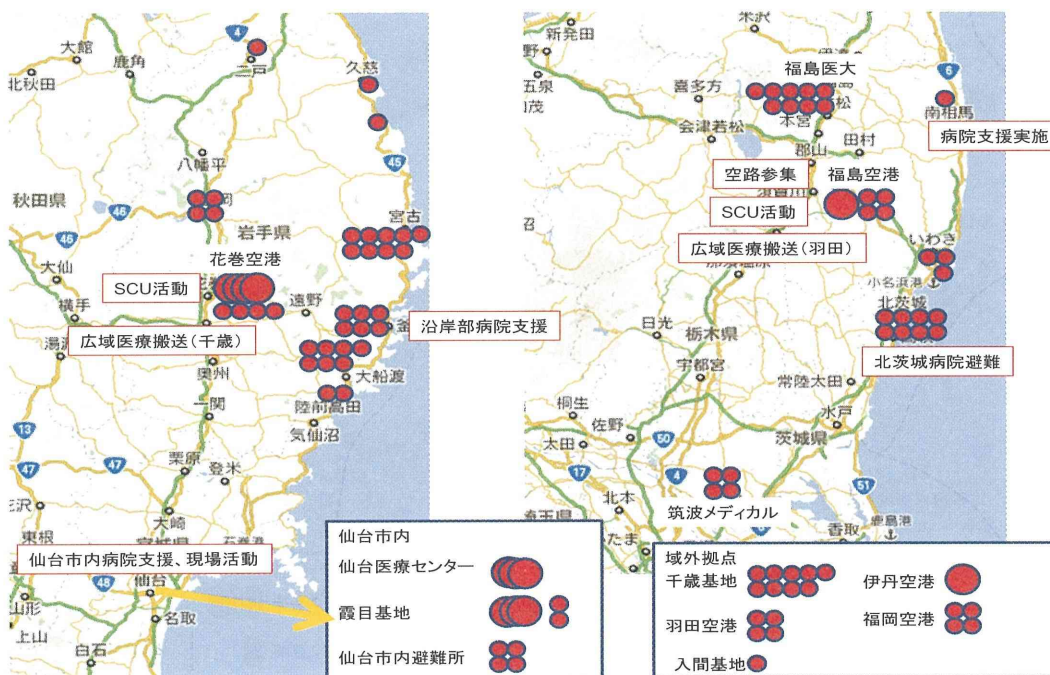


図3-3：DMAT活動（3月12日15時）



3月13日には、岩手県においては、沿岸部の支援を継続した。しかし、空路参集したDMATは移動手段の問題もあり、沿岸部へ多く投入することが困難であった。そこで、沿岸部の医療機関の負担軽減とDMATの有効活用を考え、沿岸部からの航空搬送患者は広域医療搬送基準の有無にかかわらず、花巻空港に搬送することとした。沿岸部の病院から花巻空港への域内搬送、花巻空港からの羽田空港への広域医療搬送が行われた。宮城県においては、仙台市内での活動を継続するとともに、全災害拠点病院へDMATを派遣し、情報確認をするるとともに、被害の大きい石巻赤十字病院に集中してDMATを派遣した。石巻地域においては、石巻市立病院の孤立が判明し、一部の患者の搬送が始まった。福島県においては、南相馬、磐城への病院支援は収束してきたが、20キロ圏内から避難してきた入院患者への対応が行われた。茨城県での活動は終息に向かった。域外では、千歳、羽田、福岡の各空港で受入れの準備が行われ、羽田では広域医療搬送患者の受入が行われた。(図3-4、5)

図3-4 : DMAT活動 (3月13日9時)

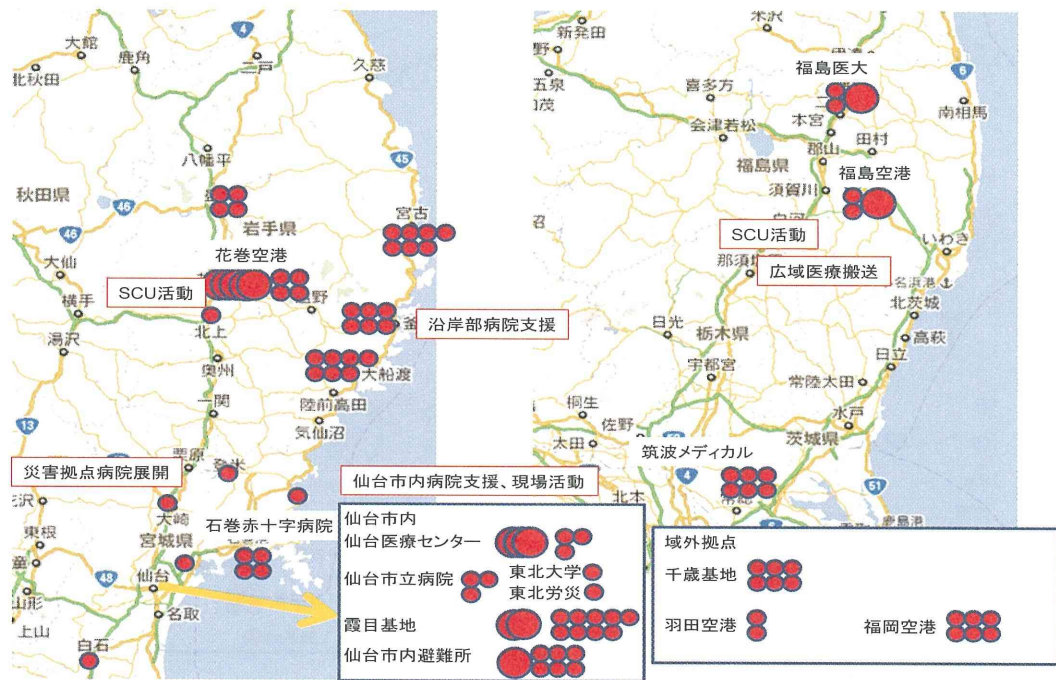
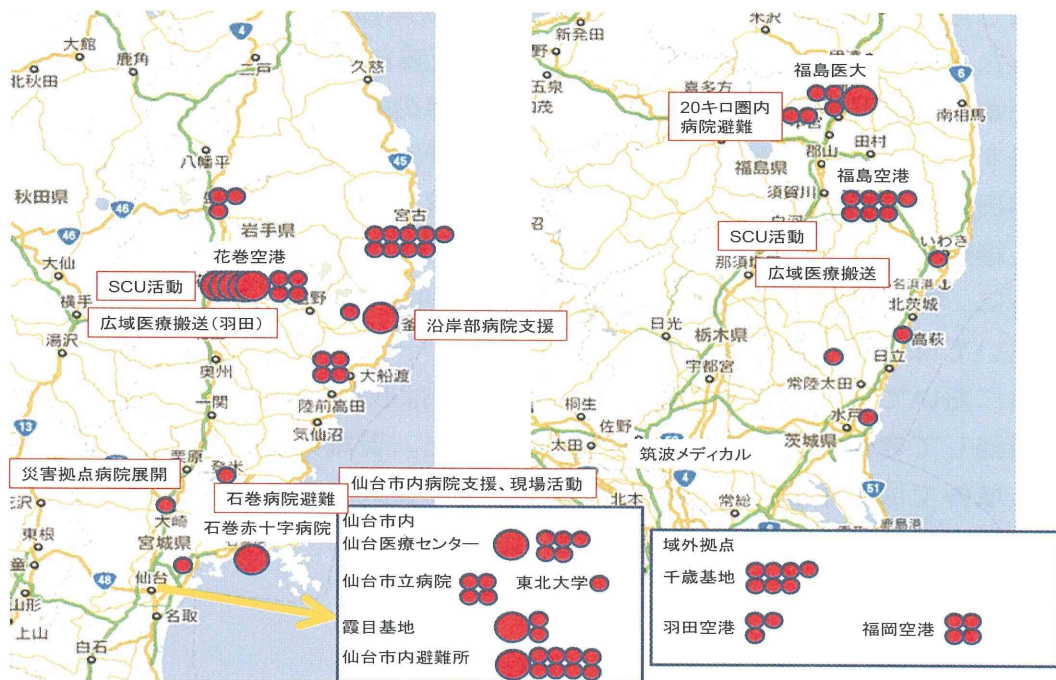


図3-5 : DMAT活動 (3月13日15時)



3月14日には、岩手県においては、前日同様の活動が行われた。沿岸部の病院から花巻空港への域内搬送、花巻空港からの秋田空港への広域医療搬送が行われた。宮城県においては、仙台市内での活動を継続するとともに、石巻市立病院からの病院避難が行われた。福島県においては、福島空港での SCU 活動が終了した。(図 3-6, 7)

図3-6 : DMAT活動 (3月14日9時)

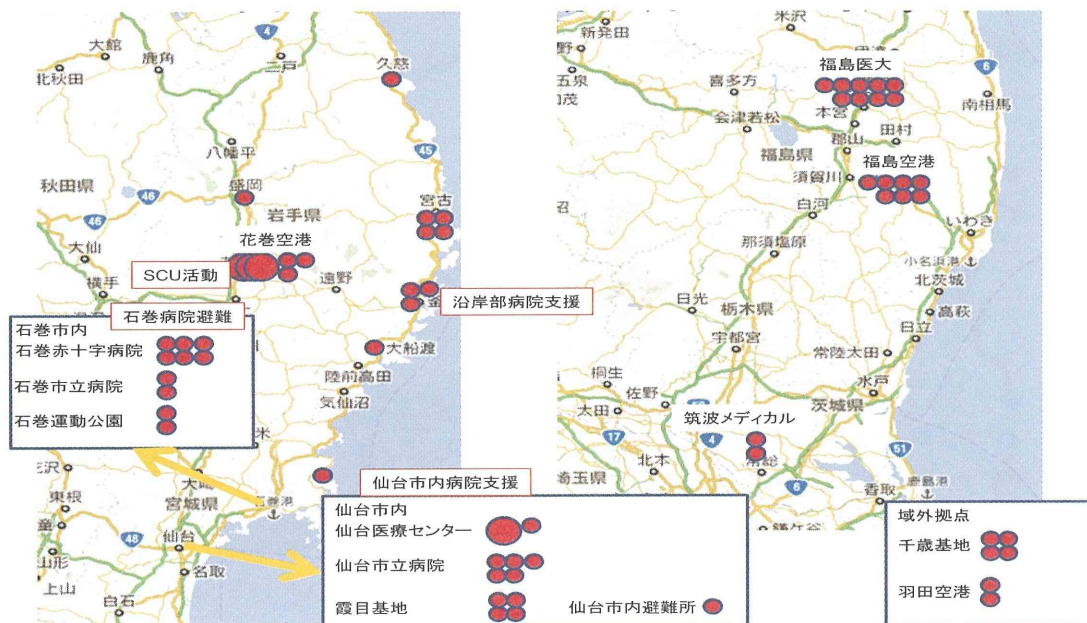
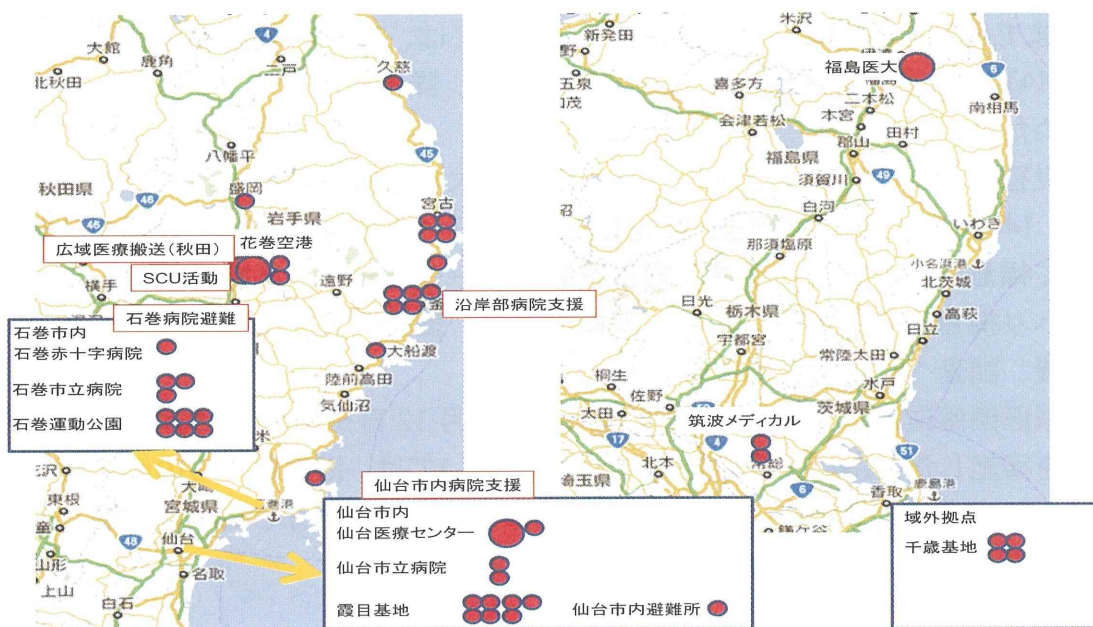
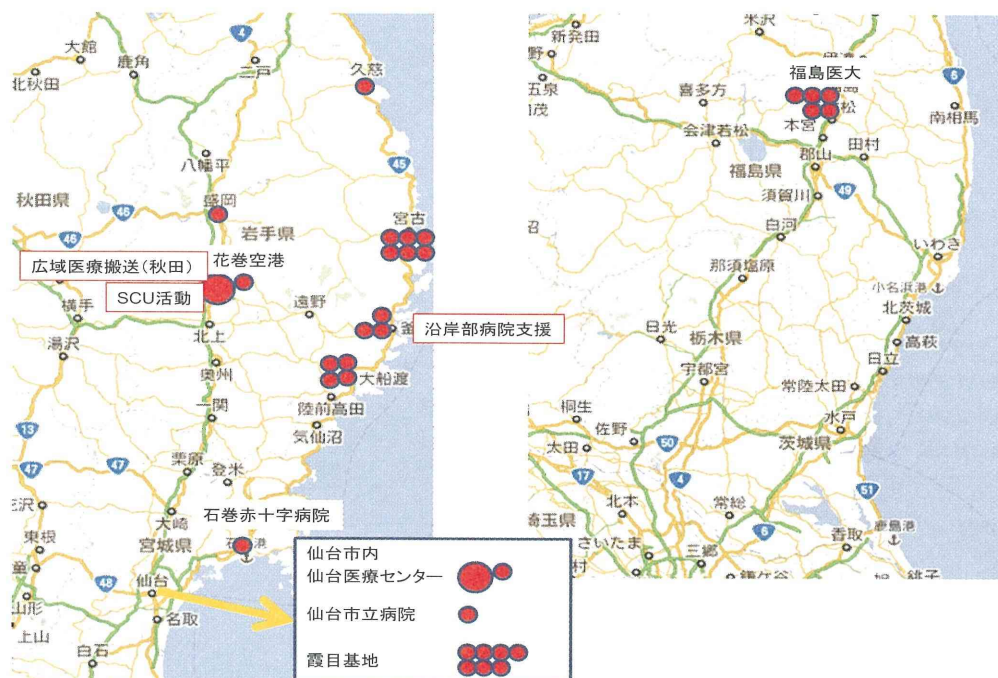


図3-7 : DMAT活動 (3月14日15時)



3月15日には、岩手県においては、まだまだ救護班の数が不足していたため、DMATの追加派遣が行われ、当面は沿岸部の病院支援をDMATが行うこととなった。また、沿岸部の病院から花巻空港への域内搬送、花巻空港からの秋田空港への広域医療搬送が行われた。宮城県、福島県においては、DMAT活動が終息となった。(図3-8)

図3-8：DMAT活動（3月15日9時）



その後、宮城県においては、16日に全活動を終了したが、岩手県においては、19日まで活動を継続した。また福島県においては、18日に病院避難活動のためにDMATが再度招集され、22日まで活動した。詳細な活動については、表1にまとめた。

本災害においては、ドクターヘリの活用も大きな特色であった。計16機出動し、140名以上の患者搬送を実施した。DMATヘリ拠点として、南部ヘリ拠点として福島医大（統括：千葉北総）を置き、ドクターヘリ8機を運用した。北部のヘリ拠点を花巻空港（統括：前橋赤十字、愛知医大）に置き、ドクターヘリ7機、調査ヘリ4機の運用を行った。

広域医療搬送としては、C-1計5機により3月12日～15日にかけて、19名の搬送を実施した。(図4) 花巻空港のSCUにおいては、沿岸部からの航空搬送の患者136名を受け入れた。16名は広域医療搬送を行ったが、120名に関しては岩手県内陸部の病院に収容した。(図5、写真2)

図 4



図 5

花巻SCU活動



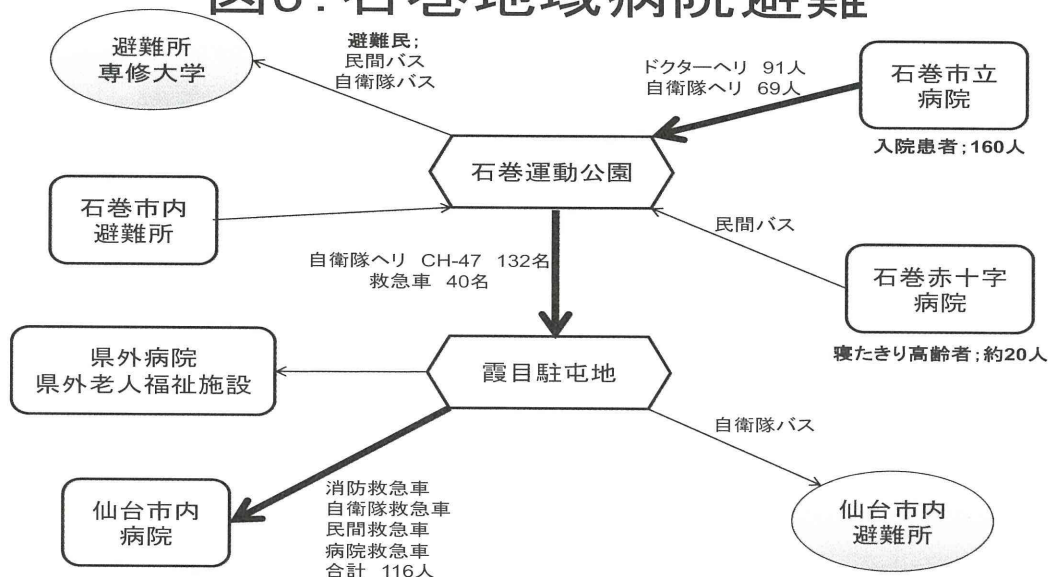
写真2



今回、急性期の重症外傷は多くはなかった。しかし、病院が孤立し、入院患者の救命のための搬送が問題となった。岩手県の山田病院、宮城県の石巻市立病院、福島県の東京電力福島第一原発から 30 キロ圏内の病院、茨城県の水戸共同病院や北茨城病院などからの搬送を実施した。

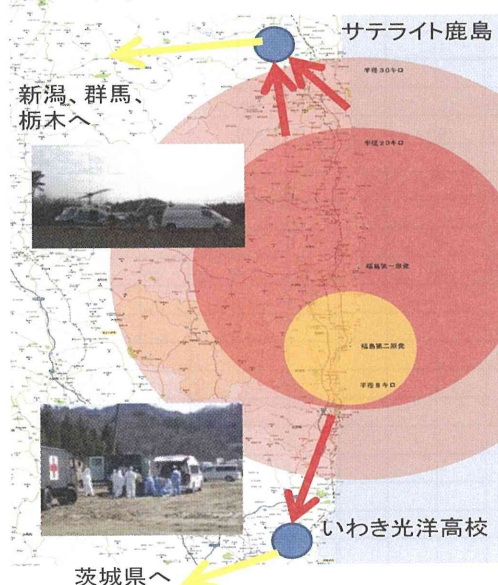
石巻市立病院は、津波被害により孤立していて、入院診療継続は限界になっていた。そこで、3月13～14日に180名の患者が、石巻赤十字病院・石巻市立病院から石巻運動公園まではドクヘリ等の小型のヘリで、石巻運動公園から霞目基地までは自衛隊 CH47 で搬送され、霞目基地から仙台市内の病院へ搬送された。(図6)

図6: 石巻地域病院避難



また、福島においては、3月15日に政府は、半径20～30km圏内に屋内退避指示を出した。その結果、すべての物資の流通はとまり、救助者の立ち入りも少なくなり、この地域は、町としての機能を失った。それに伴い、病院も入院診療継続困難となった。そこで、3月17日にDMATを再度要請し、翌3月18日からこの入院患者移送のための医療搬送を開始した。搬送は、中継地点を設け、そこまでは自衛隊の搬送手段で搬送された。中継地点においては、放射線のサーベイチームにより、サーベイが行われ、その後、DMATによりトリアージ、応急処置、搬送車両・航空機への同乗が行われた。搬送は、3月18日から22日にかけて行われた。最終的に、入院患者507名を搬送したが、搬送中の死亡は防げた。(図7)

図7: 屋内退避エリア病院退避オペレーション



- 背景
 - － 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
- 活動
 - － 3月18日～22日
 - － 参加DMAT: 25チーム
 - － 活動内容: 中継ポイントでのサーベイ、トリアージ、応急処置、搬送車両・航空機への同乗
 - － 搬送人員: 入院患者507名

【考察】

今回のDMAT活動は、1800名をこえる人員が迅速に参集し活動したこと、国、県庁から現場までの指揮系統を確立したこと、急性期の情報システムは機能したこと、広域医療搬送を実施したことがあげられる、一方、急性期のニーズは、48時間以内は少なく、むしろ3日～7日に病院入院患者避難のニーズがあった。しかしこのような事態に対し、病院入院患者避難搬送においてDMATはその組織力を生かし、貢献できた。

課題としては、指揮調整機能の更なる強化、被災地内でインターネットを含む通信体制の確保、広域医療搬送戦略の柔軟な活用、亜急性期への引き継ぎを円滑に行うための活動戦略の確立、DMAT全体としてのロジスティックサポートの充実が挙げられた。

東日本大震災におけるDMAT活動状況一覧(2011年3月11日～15日)

※活動状況が「活動中」のチーム数を活動場所別に集計

都道府県	NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	日時	03/11 18:00	03/11 21:00	03/12 0:00	03/12 3:00	03/12 6:00	03/12 9:00	03/12 12:00	03/12 15:00	03/12 18:00	03/12 21:00	03/13 0:00	03/13 3:00	03/13 6:00	03/13 9:00	03/13 12:00	03/13 15:00
	発災後経過時間	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48
岩手県	岩手県調整本部							2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
岩手県	岩手医大			6	4				1	3	1	1	1	1	1		
岩手県	岩手県消防学校					3	9	4	3	3	2	1	1	1	1	2	3
岩手県	岩手県立中央病院		1				1				1	1	1	1	2		
岩手県	盛岡赤十字病院		1	1	1												
岩手県	岩手県立中部病院			1						1	1	1	1	1	1		
岩手県	花巻空港				1	6	32	33	48	61	60	56	56	56	56	57	56
岩手県	県立二戸病院			2	2	1	1										
岩手県	県立久慈病院		1	2	2	2	1	2									
岩手県	県立釜石病院、市内						2	5	6	7	5	5	5	6	6	5	5
岩手県	県立宮古病院、市内					1	1	8	9	8	7	7	7	7	7	9	9
岩手県	県立大船渡病院、市内				2	3	6	8	8	7	7	8	8	8	7	6	4
岩手県	県立高田病院、市内							3	3	2	1					1	1
岩手県	大槌町																
岩手県	野田村						1										
宮城県	宮城県調整本部							1	2	2	2	1	1	1	1	2	2
宮城県	仙台医療センター		4	8	13	20	16	24	30	40	52	44	46	45	32	21	18
宮城県	仙台市内					1	9	4	4	11	9	12	12	12	16	18	17
宮城県	仙台市立病院									2	2	2	2	2	4	4	4
宮城県	東北大学病院											1	1	1	1	1	1
宮城県	東北労災病院														1		
宮城県	東北厚生年金病院															1	
宮城県	霞目駐屯地					11	22	33	34	31	27	30	30	30	30	30	12
宮城県	石巻運動公園																
宮城県	石巻市内													1	1	3	3
宮城県	石巻市立病院											1					
宮城県	石巻赤十字病院									1	1	1	2	2	5	5	9
宮城県	女川町																
宮城県	大崎市民病院、市内														1	2	1
宮城県	登米市立佐沼病院															1	1
宮城県	刈田総合病院											1	1	1	1	1	
宮城県	坂総合病院											1	1	1	1	1	1
福島県	福島県調整本部																
福島県	福島医大		4	7	8	17	19	12	9	11	11	10	10	10	12	11	14
福島県	福島空港		1	1	1			14	14	15	16	16	15	13	12	8	7
福島県	二本松市内															2	4
福島県	南相馬市立病院			2	4	3	1	1	1								
福島県	双葉厚生病院			1	2												
福島県	いわき病院																1
福島県	磐城共立病院、市内			1	1	1	1	3	3	1							
茨城県	筑波メディカルセンター			2	4	5	7	6	4	3		5	5	6	6	3	
茨城県	水戸協同病院		1	7	11	15	8	3									
茨城県	北茨城市立総合病院				1	1	4	7	8	9	10	3	1				
茨城県	筑波大附属病院						1	1									
茨城県	那珂市役所																1
茨城県	高萩市総合福祉センター															2	2
茨城県	常盤大宮市役所																1
秋田県	秋田空港																
大阪府	伊丹空港			1	1	21	9	18	10	5	1						
埼玉県	入間基地								1								
東京都	羽田空港								4	5	6	2	2	2	2	2	3
福岡県	福岡空港					11	7	1	4	6	5	5	5	7	6	6	4
北海道	千歳基地			3	4	2	3	5	9	9	10	8	8	8	8	7	

チーム数		13	45	62	124	161	198	217	245	239	225	224	225	223	212	192
------	--	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

東日本大震災におけるDMA

※活動状況が「活動中」のチーム数

都道府県	NO.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
	日時	03/13 18:00	03/13 21:00	03/14 0:00	03/14 3:00	03/14 6:00	03/14 9:00	03/14 12:00	03/14 15:00	03/14 18:00	03/14 21:00	03/15 0:00	03/15 3:00	03/15 6:00	03/15 9:00	03/15 12:00	03/15 15:00	03/15 18:00
	発災後経過時間	51	54	57	60	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93	96	99
岩手県	岩手県調整本部	2	2	2	2	1	1	1			2	2	3	4	1		1	
岩手県	岩手医大					1												
岩手県	岩手県消防学校	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
岩手県	岩手県立中央病院																	
岩手県	盛岡赤十字病院																	
岩手県	岩手県立中部病院																	
岩手県	花巻空港	54	51	37	37	37	32	29	23	20	10	11	11	10	11	8	5	5
岩手県	県立二戸病院																	
岩手県	県立久慈病院			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
岩手県	県立釜石病院、市内	5	2	2	2	2	3	2	5	4	4	4	4	5	4	3	3	3
岩手県	県立宮古病院、市内	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	6	8	6	9
岩手県	県立大船渡病院、市内	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	3	3	3
岩手県	県立高田病院、市内																	
岩手県	大槌町								1	1						1	1	
岩手県	野田村																	
宮城県	宮城県調整本部	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
宮城県	仙台医療センター	25	16	16	16	16	14	15	12	12	8	10	13	12	12	6	6	8
宮城県	仙台市内	6	3	1			1	1	1									
宮城県	仙台市立病院	4	4	5	5	5	3	2	2	2	2	2	2	2	1			
宮城県	東北大学病院	1	1															
宮城県	東北労災病院																	
宮城県	東北厚生年金病院																	
宮城県	霞目駐屯地	4	2	2	2	3	4	5	7	7	8	7	6	7	7	7	7	6
宮城県	石巻運動公園						2	5	6	4	4	3						
宮城県	石巻市内	1				1	1	1	1									
宮城県	石巻市立病院						2	3	3	2	2							
宮城県	石巻赤十字病院	9	9	9	9	9	8	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
宮城県	女川町															1	1	1
宮城県	大崎市民病院、市内																	
宮城県	登米市立佐沼病院																	
宮城県	刈田総合病院																	
宮城県	坂総合病院	1	1															
福島県	福島県調整本部			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
福島県	福島医大	12	10	11	12	12	9	10	10	6	5	6	6	6	5	1	1	
福島県	福島空港	7	7	7	7	7	7	2										
福島県	二本松市内	3	2	1														
福島県	南相馬市立病院																	
福島県	双葉厚生病院																	
福島県	いわき病院																	
福島県	磐城共立病院、市内	1																
茨城県	筑波メディカルセンター	1																
茨城県	水戸協同病院																	
茨城県	北茨城市立総合病院																	
茨城県	筑波大附属病院																	
茨城県	那珂市役所																	
茨城県	高萩市総合福祉センター																	
茨城県	常盤大宮市役所	1																
秋田県	秋田空港																4	3
大阪府	伊丹空港																	
埼玉県	入間基地																	
東京都	羽田空港	7	7	4	2	2	2	1										
福岡県	福岡空港																	
北海道	千歳基地	3	3	3	3	3	4	4	4	1	1					1		

チーム数	157	129	110	107	109	103	93	87	71	58	57	58	60	58	45	44	43
------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業「東日本大震災
急性期における医療対応と今後の災害急性期の医療提供体制に関する調査研究」

第1回班会議 議事要旨

日 時 平成23年10月17日（月） 10:00～12:00
場 所 経済産業省別館825会議室
出席者 23名 オブザーバー 3名 厚労省 4名 事務局 6名

挨拶 研究代表者
厚生労働省医政局指導課

討議

1. 研究課題と対応方針 研究代表者 小井土雄一

○交付申請内容（研究の目的、研究計画・目標等）について資料1-1により説明

- ・ドクターヘリ運用についても研究をしていく

○研究の枠組みについて資料1-2により説明

- ・災害医療等のあり方に関する検討会により大枠は決定している。
- ・科学技術重要施策アクションプランは申請中である。

2. 東日本大震災におけるDMAT活動の取りまとめ状況について 研究分担者：近藤久禎

○調査対象、基本フォーマット等について資料2により説明

- ・活動報告の事務局への提出を依頼している。チーム分は313／380提出済である。
- ・資料は集まり次第共有する。

3. 被災地内の医療機関への調査項目について 研究協力者 小早川義貴

○研究目的、対象医療機関、調査方法、調査内容等について資料3により説明

→福島県に関しては20Km県内の病院を集めるのは困難である。

- ・福島県の場合は特別。出来る限りという形になるのではないだろうか。
- ・岩手県に関しては80施設という話しがあったが、沿岸病院は20病院程度である。
これをきちんと集めるのは可能かと思われる。ただし事務的なことであれば県でも可能だが、医学的な事項に関しては岩手では医師の数が少なく困難が予想される。

- ・疾病名まで調査項目に加えることは可能か。

→そこまでは可能と考える。

- ・赤十字も40班くらい長急性期に出している。これも含むのか。

→そのとおり。DMAT+急性期医療班となる。

- ・医療継続性がどうあるべきかがポイントになる。「転院の理由」「食事の確保」なども必

要になる。

※その他に「ライフライン」を項目に追加

◎回収率を考慮し県に取りまとめをお願いすることとし、依頼・発送・提出先等に関しては事務局とすることで検討しお知らせする。

◎既存資料を出していただくことが基本となる。精度向上は次回の課題とする。

4. 分担研究課題の概要と研究計画

1) 情報システムとロジスティックに関する研究 研究分担者 近藤久禎

○各研究（EMI S活用状況に研究、通信環境の確保状況についての研究、ロジスティックの課題についての研究）の研究概要、研究内容担当について資料4により説明

・通信環境確保状況についてはプロバイダーへの聞き取り中心になる。

→厚労省以外に調査している情報ないだろうか。

→衛星電話に関しては今回繋がらなかった。消防庁で検証中と聞いている。

2) 亜急性期以降の医療支援に関する研究 研究分担者 森野一真

○研究計画等について資料5により説明

・急性期と亜急性期の引継ぎがポイントと考えられる。

・受援病院の状況も必要である。

3) 自衛隊との連携に関する研究 研究分担者 山田憲彦

○研究方針について説明

・病院単位での運用には限界がある。広域で県単位の運用の議論も必要になってくるのではないだろうか。

4) 防ぎえる災害死の評価手法に関する研究 研究分担者 大友康裕

○研究目的、研究方法について資料7により説明

・ステップ1で今年度は終了するのではないかと考えている。

5) 「霞の目SCUにおけるDMATと自衛隊の連携について」 研究協力者 徳野慎一

資料（スライド）にて説明

6. 事務局からの連絡事項

・例年のごとく2月中旬に報告会予定

7. その他

・ドクターヘリの災害時における運用を研究して頂きたいという話が出ている。

→今回の反省を踏まえて議論していく方向になっている。

・大型艦艇をステージングケアユニットとして訓練。ドクターヘリに使っていただければと思っている。(海自)

厚生労働科学研究補助金 厚生労働科学特別研究事業「東日本大震災
急性期における医療対応と今後の災害急性期の医療体制に関する調査研究」

第2回班会議 議事要旨

日 時 平成24年2月3日（金） 10:00～12:15
場 所 厚生労働省 17階 専用第21会議室
出席者 29名 オブザーバー1名 厚労省5名 事務局5名

1. 研究代表者挨拶

2. 厚生労働省医政局指導課挨拶

3. 第1回議事録（案）について

- ・第1回議事要旨を提示。
- ・訂正等の申し出無し。

4. 討議

1) 東日本大震災におけるDMAT活動報告の取りまとめ状況について

- ・取りまとめ状況について報告（資料2-1）
- ・取りまとめの基本方針について説明（資料2-2）

・資料2について説明（本間）

本部の活動データ 各項目のできたこと・できなかったことをまとめてある。

大きな課題は赤とするなどがゴリ分類した。

できなかったこと（赤）で一番多いのは指揮命令系統

黄色は被爆医療の安全に関することと救護所活動

緑は県との活動の分担など

全てのチームのデータをどう処理するのかが課題となっている。

担当者の名前は入れないこと・個人が特定できるものは削除することを提案する。

〔意見・質問〕

- ・縦軸と横軸を入れ替えたもの（日にちごとにどう活動したのか分かるもの）は出すのか。
→今回は間に合っていないが、地図ベースで1時間ごとのものを出せるように作業しているところである。
- ・各都道府県のDMATを立ち上げる部局、行政としてどうやったかが入っていない。

→神奈川県でアンケートをまとめている。回収率良く。今後データは出すことができる。

- ・活動報告書が元になっているためDMA Tが本来居るべき居るところに居なかったという部分は抜けることにならないか。

→ニーズ側の調査とのギャップである程度見えてくるのではないかと考えている。

2) 被災地内の医療機関への調査項目について

対象医療機関、調査項目、回収状況、課題等について資料3-1により説明（小早川）

〔意見・質問〕

- ・回収率が悪い原因は？

→インフラ状況の記載の仕方が複雑になってしまい、空欄で帰ってくる人が多いというのが一つの理由。

→回収方法を郵送とメールとしたが郵送の回収が遅れている。回収方法の設定に問題があったのかもしれない。

- ・調査が重複している場合どここの調査か調べることをして頂きたい。

○宮城県における災害急性期医療に関する研究 研究分担者 山内

スライド（資料3-2）により説明

- ・通信、本部要員、情報収集が重要
- ・防災ヘリは医療以外でのニーズが多いためDrヘリが必要

〔意見・質問〕

- ・通信に関してMCA無線有効だったと聞いているが、どうだったのか。日赤無線は使ったのか。DMA Tの周波数どうするのか。

→MCA無線は仙台市内では有効だった。ほか地区とは基地局間の回線寸断のため話せなかった。衛星電話は外部アンテナがあればある程度使える。番号を知らせることが必要。今年度は各機関の番号を入れようと考えている。

→施設間はMCA、チームは衛星電話とするなど2つに分けて考えるほうが良いのでは。

- ・各病院で情報収集しても正しくニーズを把握できなかった。病院にまず入ることをするべき。

→しっかり調査しているかが問題

→コミュニケーションの仕方研修等で指導することが必要。

- ・状況を判断するまである程度時間をかける必要はある。

○岩手県における災害急性期医療に関する研究 研究分担者 秋富

調査が負担になっている県を通すことでまとめていくことが必要になってくる。

スライド（資料後配）により説明

○茨城県における災害急性期医療に関する研究 研究分担者 阿竹

スライドにより説明

〔意見・質問〕

- ・死者 20 名で消防救急車が麻痺とのことであるが、もう少し詳しくお聞かせ頂きたい。
→ 119 通報対応で転院搬送に手が回らない状況であった。
- ・ MATTS の運用はできたか。
→ インターネット接続がダメなので運用できなかった。
- ・ 指揮命令系統の明確が必要であると考え。訓練等で教育していくことが必要。
- ・ 参集拠点と拠点本部と県庁との連絡がスムーズに行かないといけなと感じられる。
- ・ 域内搬送に関しては総論を県庁（調整本部）で行い。現場判断で動けることが必要である。

※報告のまとめ方

- ・ 小早川先生の調査結果を各県で分析していただく形として頂きたい。

3) 分担研究報告 研究分担者 本間 正人

○広域医療搬送等に関する研究

1 DMAT 事務局における広域医療搬送にかかる調整について

スライド（資料 4-1）により説明（小井土）

活動概要、今後の課題等

2 岩手県庁における広域医療搬送にかかる調整について

スライド（資料 4-2）により説明（近藤）

3 花巻空港 SCU の活動について

スライド（資料 4-3）により説明（中山）

4 調査ヘリ運用に関する検討

資料 4-4 により説明（本間）

今回 3 機運用

被災地内調査として活かされなかったという意見もあったが有用であった。

運航会社から見た課題（横田）

- ・ Dr ヘリと違うことから患者搬送に使えない。パイロットは Dr ヘリ運航をしていない。
- ・ 機長への指揮命令系統の整理