

6. 1 救急搬送等の状況

(1) 栗原市

地震発生直後から当日の20時までに119番により出動した救急案件は26件で搬送人員は17人、救助案件は5件であった。

(2) 奥州市

発災当日(6月14日)搬送状況は表6.1.1のとおりである。

表 6.1.1 発災当日の救急搬送状況

発生区	原因	人数	搬送先
江刺区	ガラス等(保育園)	7名(男6・女1)	県立江刺病院(軽症7)
胆沢区	バス転落事故 ※	8名(男7・女1)	市立まごころ病院 男1名(軽症) 県立胆沢病院 男6名(重症5、軽症1) 女1名(重症)
胆沢区	落石事故	1名(男)	県立胆沢病院 1名(死亡)
水沢区	転倒	1名(女)	県立胆沢病院 1名(軽症)
衣川区	転倒	1名(男)	県立胆沢病院 1名(重症)
胆沢区	転倒	1名(女)	県立胆沢病院 1名(軽症)
計		19名(男15・女4)	県立胆沢病院 11名(死亡1、重症5、軽症3) 県立江刺病院 7名(軽症7) 市立まごころ病院 1名(軽症1)

※ バス転落事故による重傷者2名は、県立胆沢病院に収容後、盛岡市の岩手医科大学付属病院(高度救命センター)、一関市の県立磐井病院にそれぞれ転院搬送されている。

(3) 一関市

6月14日: 救急出動件数8件、救急隊8隊、隊員数26人、搬送人員7人

内 容: 地震で道路に飛び出し大型車両と接触(死亡)、家屋倒壊による怪我人(軽症)
土砂崩れによる落石により負傷(中等症)、地震による不安からの過呼吸(軽症)
下真坂地内傷病者、地震による停車中の新幹線内の急病(軽症)、避難所での嘔吐
及び食欲低下(軽症)、避難所へ救急車配備、

6月15日: 救急出動1件、救急隊1隊、隊員数3人、搬送人員2人

内 容: へり搬送の2名を避難所まで搬送

6.2 被災地内病院での被害と対応

(1) 栗原市

市内にある栗駒病院では、水道管破裂や外壁破損などが発生したが、診療等への大きな影響は特になかった。

なお、日本赤十字社（宮城県支部）では、災害救護活動として、発災当日に医療救護班などを被災地に派遣し、花山石楠花センターに救護所を設置した。救護所では、地震でけがをした人や避難所で体調を崩した人の診療を行うなど、救護活動を実施した。



写真 6.2.1 花山支所に設置された応急救護所

(2) 奥州市

地域災害拠点病院である岩手県立胆沢病院は、地震による大きな被害はなかった。傷病者は、ヘリコプター及び救急車によって搬送され、ヘリコプターの着陸には胆沢病院に近い岩手県立水沢高等学校のグラウンドを使用した。

傷病者の対応は主に DMAT（災害派遣医療チーム）が対応した。

災害派遣医療チーム（DMAT）の派遣状況は表 6.2.1 のとおり。

表 6.2.1 災害派遣医療チーム（DMAT）の派遣状況

青森県 八戸市民病院	医師2名 看護師2名 他1名	主な活動場所 岩手県立胆沢病院
青森県立中央病院	医師2名 看護師2名 他1名	
青森県 弘前大学病院	医師2名 看護師1名 他0名	
岩手県立大船渡病院	医師1名 看護師1名 他1名	
岩手県立中央病院	医師2名 看護師2名 他2名	
岩手県立磐井病院	医師1名 看護師2名 他1名	
岩手県 岩手医科大学病院	医師3名 看護師3名 他3名	
岩手県立花巻厚生病院	医師2名 看護師1名 他0名	胆沢区高檜能山マイクロバス転落現場→岩手県立胆沢病院
岩手県立胆沢病院	医師4名 看護師2名 他2名	
計	9隊 医師19名看護師15名他11名	

また、重傷者数名は、基幹災害拠点病院である岩手医科大学付属病院や隣接地域の地域災害拠点病院である岩手県立磐井病院に搬送された。

(3) 一関市

管内で病院の被害報告はなかった。

（出典）栗原市提供資料、奥州市提供資料、一関市提供資料

第6節 災害時医療

6. 3 県医療救護班・DMATによる活動

(1) 宮城県

1) 県医療救護班による活動

宮城県の病院局は、避難所に設置された救護所での被災者の健康状態の確認等のために6月15日から7月22日まで、専門スタッフ（精神科医、心理士、保健師等）を中心とした医療チームとして病院局職員を派遣した。

花山石楠花センターの避難所に延べ6日間、医師5名、看護師7名、臨床検査技師6名事務職員3名、延べ21名を派遣した。

また、被災した住民の心のケアと健康を維持するため、栗原市からの要請に応じて、医師の派遣を行った。その派遣実績は、栗駒みちのく伝創館と花山石楠花センターの避難所に延べ4日間、延べ医師4名を派遣した。

2) DMATによる活動

厚生労働省は、12都県からDMAT計36チームを岩手県及び宮城県に派遣した。そのうち、宮城県には9都県から21チームが派遣され、栗原市立栗原中央病院を拠点として、岩手・宮城内陸地震の発生後から2日間にわたり被害現場や避難所、病院内において医療活動を展開した。

DMAT（「Disaster Medical Assistance Team」、災害の急性期（概ね48時間以内）の活動できる11時40分頃から、県内3チームのほか県外21チームが栗原中央病院に集結した。

翌日15日8時30分頃に、栗原中央病院において今後の活動を協議し、DMATを必要とする医療需要が今後予想されないため、ドクターヘリ2機を含む県外の12チームが撤収した。

県外の残り9チームは花山診療所（3チーム）、栗駒伝創館（2チーム）、栗原中央病院（4チーム）の3箇所に分かれて活動し、県内の3チーム（仙台医療センター、仙台日赤、石巻日赤）は花山地区で巡回診療に当たり、発災2日後の16日8時30分に県内外のすべての災害派遣医療チームが撤収した。

(2) 岩手県

県内のDMATは、防災訓練等に参加した実績はあるが、県内・県外を問わず、実際の災害において活動したのは、今回が初めてであった。

県内では、平成17年度に厚生労働省が研修を開始して以降、災害拠点病院11病院のうち9病院の職員が研修を受講し、11チームが受講を修了していた状況。

1) 具体的な対応状況

① 県内のDMAT参集拠点の設定

奥州市胆沢区においてバス転落事故による負傷者数が多数発生との報を受け、県立胆沢病院を参集拠点に設定。

② 県によるDMAT出動要請及び県内DMATの自主出動

県（保健福祉部）は、奥州市のバス転落事故により発生した多数の負傷者の受入れを行う胆沢病院を支援するため、花巻厚生病院及び中央病院の各DMATを胆沢病院に派遣するよう、6月14日11時50分、県医療局に対して要請。

また、胆沢病院DMATが地元消防からの要請に基づき災害現場に出動したほか、県内から岩手医大の医療チーム（DMAT未登録）を含む3チームが胆沢病院等に自主参集した。

③ 県外DMATによる自主出動

厚労省の広域災害救急医療情報システムの情報をもとに、青森県のDMAT3チーム（県立中央・弘前大・八戸市民）が胆沢病院に集結したほか、東京の国立国際医療センターのDMAT医師が参集。

福島県の福島医大DMATがドクターヘリで飛来し、岩手医大までの広域搬送を実施。

④ DMATの活動

第6節 災害時医療

県内・県外合わせて合計 11 チームが、胆江地域の災害拠点病院である県立胆沢病院を DMAT の活動拠点として、救助・搬送された負傷者のトリアージや治療のほか、重傷者 1 名の岩手医大の高度救命救急センターへの広域搬送等を行った。

なお、今般の本県における DMAT 活動は、地震発生の翌日の 6 月 15 日の 16 時 00 分をもって終了した。

2) DMAT の課題と対応

① 県の地域防災計画に、DMAT が位置付けられていなかったことから、20 年度の見直しに向けて修正作業をしていた矢先の災害発生であり、県内のすべての関係機関に DMAT に関する周知と理解が進んでいなかった。

(対応)

- 岩手県地域防災計画に平成 20 年度に位置付け済み。
- 各種防災訓練に DMAT が参画し、防災関係機関の認知度が高まりつつある。

② ヘリコプターによる後方医療機関への広域搬送体制や、関係機関相互の情報連絡体制、関係機関と共同で活動を行う場合の指揮命令系統等の整備が必要。

(対応)

- 岩手県災害拠点病院連絡協議会を新たに設置し、DMAT の課題等の検証を行い、関係機関と一体となって「岩手 DMAT 運営要綱」「岩手 DMAT 運営要綱実施要領」を策定した。

表 6.3.1 今回胆沢病院が取り扱った負傷者等と対応した DMAT

区 分		1 日 目	2 日 目	合 計
バス事故	胆沢に入院	4 名		4 名
	医大へ転院	1 名		1 名
	磐井へ転院	1 名		1 名
	帰 宅	1 名		1 名
	小 計	7 名		7 名
バス事故以外	死 亡	1 名		1 名
	入 院			
	帰 宅	8 名	3 名	11 名
	小 計	9 名	3 名	12 名
合 計		16 名	3 名	19 名
D M A T 対 応	県 内	胆沢病院、岩手医大		6 チーム
		中央病院 大船渡病院 花巻厚生病院 磐井病院		
D M A T 対 応	県 外 (自主参集)	八戸市民病院、弘前大、国立国際医療センター		5 チーム
		青森県立中央病院 福島県立医大(トクヘリ)		

(出典) 宮城県提供資料、岩手県提供資料

6. 4 消防と医療の連携について

地震等の大規模災害発生時の傷病者の救護については、消防と医療が連携して活動を行うということが非常に重要であり、特に平成16年の新潟県中越地震、平成17年に発生したJR西日本福知山線列車事故、また平成20年に発生した岩手・宮城内陸地震等の経験から、災害発生現場から医療機関への搬送にいたる一連の対応の中で、消防機関と医療機関の連携のあり方が改めて認識されている。

このような背景の中、総務省消防庁では、平成18年度に災害時における消防と医療の連携に関する検討会を立ち上げ、3カ年の検討を経て、平成21年3月に検討の内容を報告書に取りまとめた。

報告書の内容の一部を以下に示す。

(1) 提言策定の必要性及び範囲

1) 提言策定の必要性

平成20年5月に消防組織法が改正され、被災都道府県庁において都道府県知事を本部長とし消防応援活動の総合調整等を行う消防応援活動調整本部の設置について所要の規定が定められる等、災害時における消防機関の応援活動調整について制度の整備が行われたところであるが、消防と医療の連携については一層のシステム整備が求められているところである。

2) 提言の範囲

ア 本提言は、大規模地震等の広域的災害を対象に策定したものであるが、緊急消防援助隊が出動する列車事故等の局地的な大規模災害及び通常の消防機関で対応可能な災害に対しても本提言を部分的に適用することが可能である。

イ 被災地における消防と医療の連携は、消防機関と地元の医療機関、DMATを中心とする応援医療機関によって実施することとなるが、本提言は消防機関と被災地において急性期の災害活動に従事するDMATとの連携体制を中心に提言を行うものである。DMATは災害医療活動に対して訓練された医療チームであり、消防機関がDMATと連携することにより、災害現場への迅速・的確な医療資源の投入、消防防災ヘリ・ドクターヘリの効率的運用等により、より多くの救命効果等が期待できる。

(2) 災害対策本部等における連携体制 (図6.4.1、図6.4.2)

1) 国レベルにおける連携体制

総務省消防庁と厚生労働省は相互の連携体制を緊密に図るものとし、災害発生時に必要に応じ総務省消防庁災害対策本部に厚生労働省から連絡要員を派遣する等により、情報共有体制の確立等を図る。

2) 被災地における連携体制

必要に応じ、消防応援活動調整本部 (以下「調整本部」という。) 及び緊急消防援助隊指揮支援本部 (以下「支援本部」という。) において、消防機関とDMATの連携体制を確立する。

(3) 調整本部・支援本部における活動方針

消防機関とDMATが連携する現場活動及び傷病者の搬送は調整本部及び支援本部において方針を決定する。

1) 消防防災ヘリ、ドクターヘリの連携した運用については、調整本部において基本的な方針を決定する。

2) 被災地内における救急車による搬送については、調整本部における配備方針を踏まえ、支援本部において活動方針を決定する。

(4) 被災地内における救急救命士への特定行為に関する指示等
救急救命士が行う特定行為に対する指示やトリアージの方法に関し、調整本部において消防機関・地元医療機関・DMATが連携し指示体制等の方針を調整する。

(5) 被災地（災害現場）への出動（図6.4.3参照）
DMATが被災地へ出動し、消防機関と連携して活動を行うため、そのシステムを事前に構築する。
消防機関とDMATの被災地における連携は、大きな効果を生むことが期待される。このことから、各都道府県におけるDMATの組織状況、各都道府県の消防機関との連携状況や今後の実例検証等を踏まえてDMATを被災地へ派遣する体制を構築していくものとする。

(6) 安全管理
被災地（災害現場）への出動から現場活動を含め、消防機関と連携した活動については消防機関の指揮下において行うものとし、事前に関係機関と取決めを行う。
調整本部のDMAT等を含めた全体の安全管理は主として消防機関が行う。

(7) 情報共有体制の確保（図6.4.2参照）
消防機関とDMATが活動を円滑に行うため、消防機関の情報連絡体制を有効に活用する等、情報を共有して活動を行う。
災害の状況及び態様から、消防機関が必要と認める場合には、DMAT現地本部、災害拠点病院等に派遣した情報伝達員等による情報伝達体制を確認し、情報を共有する等の方法が考えられる。

(8) 平素からの連携体制の構築
消防機関とDMATが大規模災害発生時に災害現場において安全かつ円滑な連携活動を実施するためには、平素から以下に示す例を参考に連携体制を構築しておく必要があると考えられる。

1) 災害現場における連携体制

消防機関とDMATは、災害現場における救助活動等の実態及び災害現場において必要とされる医療に関して、相互に理解を深め、安全かつ円滑な連携体制を構築する。

2) 災害出動等に関する連携体制

消防機関とDMATは、消防機関がDMATの災害現場への迅速な出動を必要と認めた場合における、出動態勢を確保するために必要な連携体制を構築する。

(9) その他

DMATの災害派遣は都道府県等とDMATが所属する医療機関との協定に基づき行われることから、都道府県主管部局（消防防災主管部局を含む。）等は、協定について事前に確認するとともに、協定等がない若しくは不十分な場合には、必要な調整を行うこととする。また、常日頃から地域の特性を勘案した出動体制、災害現場活動についてDMATと合同訓練等を行い連携の強化を図ることも重要である。

なお、これらの具体的な連携を推進する上で、地域防災計画等において、消防機関と医療機関（DMAT）の連携確保について規定しておくことが望ましい。

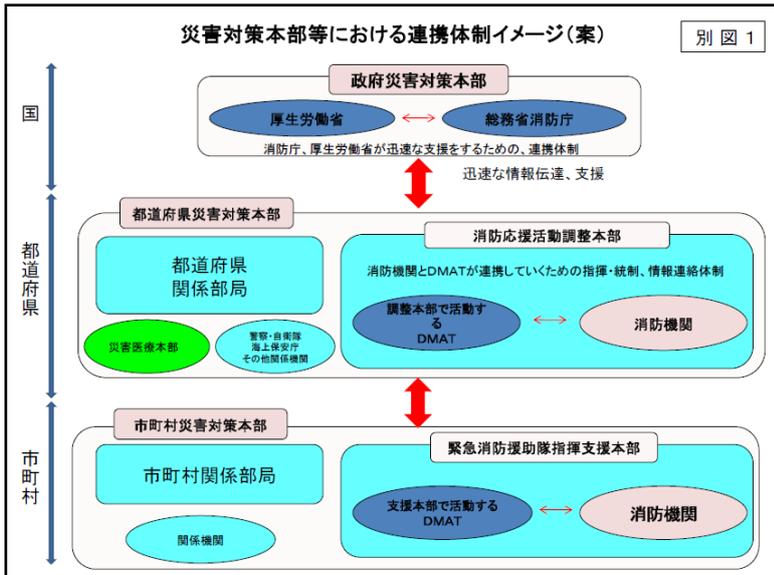


図 6.4.1 災害対策本部における連携体制イメージ図(案)

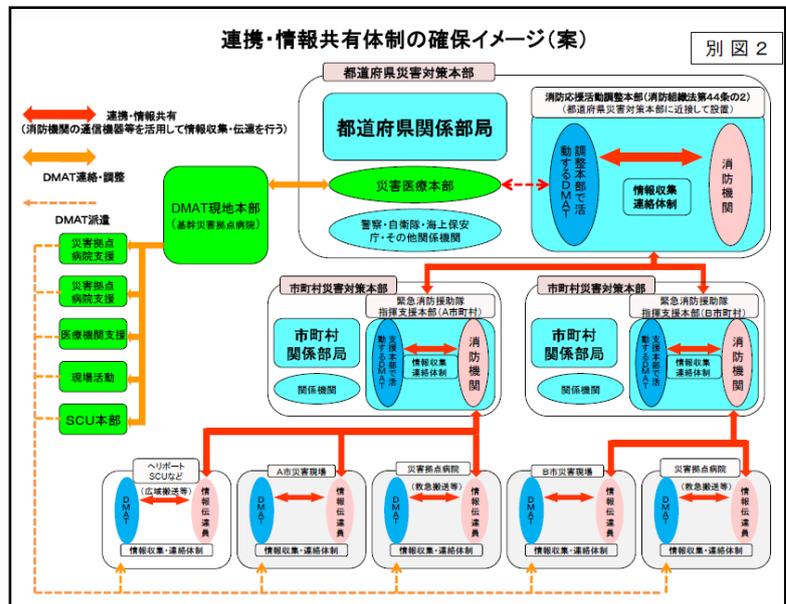


図 6.4.2 連携・情報共有体制の確保イメージ(案)

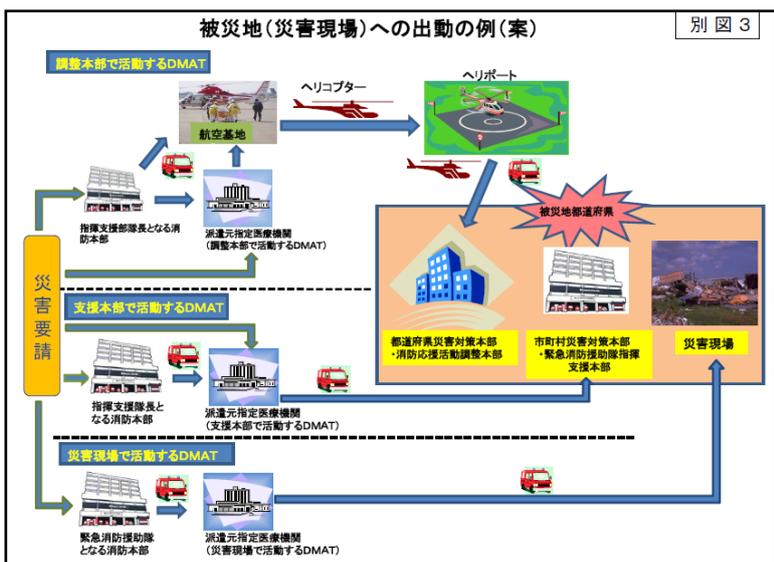


図 6.4.3 被災地(災害現場)への出動の例(案)

(出典) 災害時における消防と医療の連携に関する検討会報告書(総務省消防庁, 平成21年3月)