

災害医療体制構築の手引き

福岡県医師会

I. 本手引きの目的 – 忘れられている自地域 –

僅かこの20年の間に、我々は阪神・淡路大震災、東日本大震災と甚大な自然災害を経験した。その間には、炭疽菌放出事案、長野・地下鉄サリン事件、JCO臨界事故等のいわゆるNBC災害も起きている。これらの経験は災害医療が日常の救急医療の延長とは全く異なることを教えてくれた。それに基づきDMATやJMATの災害医療チームが組織され、大きな成果をあげている。しかし、これらは、いずれも数人の「チーム」による、被災地外から被災地への支援である。DMATは急性期を担う支援チームであり、JMATは地域医療に視座を置いた亜急性期から慢性期の支援チームなのだ。そして、支援チームの災害医療の対応能力向上は、いずれもチームに属するメンバーを選定し、その個人スキルを開発することによって行われる。

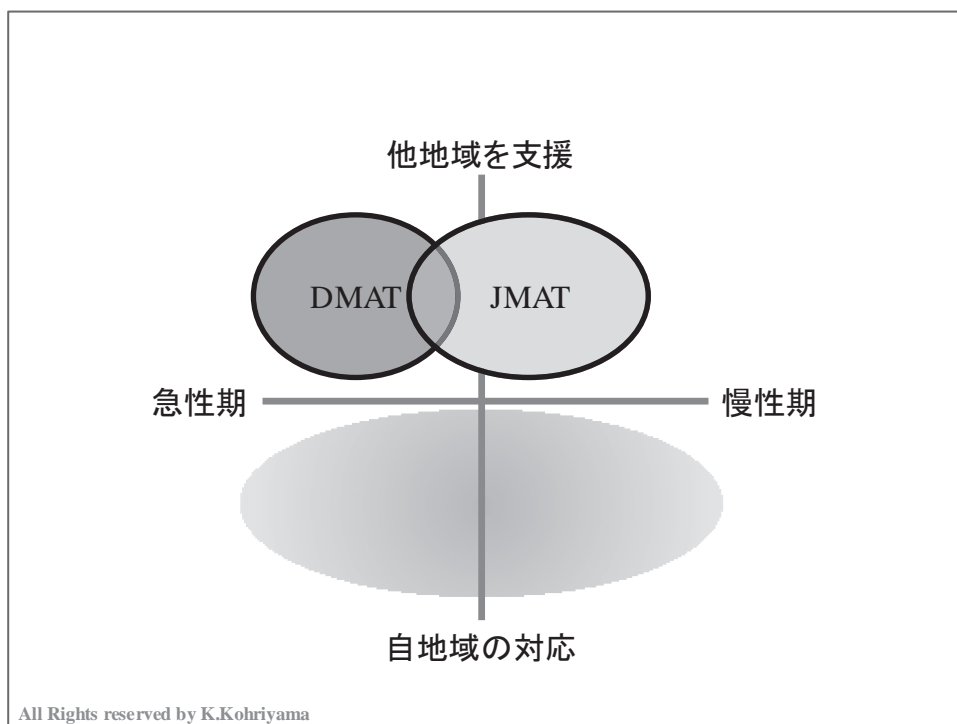


図1 災害医療のマッピング

災害医療を急性期と慢性期という時間軸、発災地が自地域か他地域かという空間軸で分けた場合（図1）、DMAT、JMATは上図に位置づけられる。これを見れば明らかなように、我々は未だ自地域の災害医療を構築していない。忘れてはならないのは、発災地域の医師は全て、好むと好まざるとにかかわらず、発災直後から災害に直に対応せざるをえないことである。大規模な自然災害に限らずとも、近隣の道路で多重事故が発生し、同時に10人の外傷患者が搬送さ

れることになった場合すら、我々は「個人スキル」はあっても、地域として実効性のある対応を行える体制を十分に準備できているとは言えないのではないだろうか。

自地域の災害に対応するためには、①個人スキル開発、と、②地域の体制整備の2つを行わなければならない。

この手引きは、

[目的]

どんな時に : 自地域で災害が発生した場合に、
誰が : 地域医師会に所属する医療機関及び医師が、
何を : 災害医療対応を、
どんなふうに : 発災直後から自動的かつシステマティックに開始できる

ように、

地域医師会が災害医療体制構築のために作る「災害医療計画」の作成手引きである。

* 災害は、それぞれの「県」と「市町村」が作成する「地域防災計画」に基づいて対応される。一方、災害時の医療は日常の救急医療の延長として整理されており、多くの場合、地域自治体と地域医師会との曖昧な「合意」によって実行されている。そして地域防災計画に災害医療は記載されていないか、記載されていても救急医療との整合性は十分には考えられていないのである。これらを解消するためには、地域の医師会が災害時対応について、「地域救急医療体制」を踏まえた「災害医療計画」を作成し、それを「地域防災計画」に位置付けることである。

Ⅱ．災害医療体制構築までの流れ

1 災害を分けて考える

災害を、鉄道事故等の局所型災害と、地震や風水害等の地域全体が被災する災害に分けて考える。北九州市では全ての危機をカテゴリーⅠ（原因が明確で地域限定の危機）、カテゴリーⅡ（原因が明確で地域全体に及ぶ危機）、カテゴリーⅢ（原因が不明で地域限定の危機）、カテゴリーⅣ（原因が不明で地域全体に及ぶ危機）の4つに分けている。本手引きもそれに準じた。

2 災害現場に赴くこと以上に医療機関で待つことを考慮する

医療は医療機関という設備とマンパワーが整った場で最大の効果を発揮する。災害現場で行えるのはトリアージと応急治療だけである。医療機関の受け入れは、現場活動と同じもしくは、それ以上に重要である。

3 自地域の災害リスクアセスメントを行う

少なくとも以下の3点については必ず行い、災害が「地域限定」なのか「全体に及ぶ」ものになりえるのかを考慮する。

（1）地理上の特性

（例）北九州市は九州の最北端に位置し関門海峡をはさんで本州と向かい合う。市東部に企救半島山地、南部に貫山地、中央部には高塔、皿倉、福智山が南北方向の山地を形成している。また、市中央部に日明丘陵地、遠賀川右岸には遠賀丘陵地がある。大雨による地すべりの危険性は山地と丘陵地に限定される。



門司風師山の土石流
昭和28年
132名死亡
損壊家屋 2,098棟

(2) 交通路の特性

(例) 北九州市は九州を結ぶ海と陸の交通の結節点であり交通量が多い。

関門海峡は日本の海洋航路の要所で1日に数百隻の船が往来する。道路は国道3号線と10号線の合流点であり、鉄道ではJR 鹿児島本線と日豊本線の合流点となっている。道路、鉄道ともに福智山系を貫通する長いトンネルがある。また山陽新幹線の沿線である。2006年の3月には都心から15km、陸域から3kmの海上に24時間運用可能な「新北九州空港」が開港した。



- 1979年 日本坂トンネル事故
トンネル全長 2380m
死者 7名

⇒ 北九州市内には
福智山トンネル+金剛山トンネルが存在
3596m + 2200m



- 2006年 9月14日 長野中央道 21台衝突
4名死亡 10名重軽傷



- 2005年 JR西日本事故
死者106名 重軽傷者459名

⇒

小倉駅を発着する

新幹線N700系編成定員 1323名



- 1982年 羽田沖日航機墜落
死者24名、重軽傷者141名

⇒ スターフライヤーA320

定員 144名

(3) 産業上の特性

(例) 北九州市は日本の4大工業地帯として発展してきた街であり、関門海峡及び響灘に面した小倉北地区、戸畑地区及び若松地区、洞海湾に面した八幡地区の4地区が工業地域として活動している。石油コンビナート等特別防災区域として、北九州地区、白島地区の2地区が指定されている。



1974年 東京湾

LPGタンカーと貨物船衝突・炎上

3名死亡

4 自地域の医療機関を機能別に整理する

この際、次のことに留意する

- (1) 災害現場に医療チームを派遣できる医療機関はどこか？
- (2) 被災者を受け入れる医療機関はどこか？
 - ア 病態機能別
 - イ 受け入れ患者数別

5 1と2に基づき、災害時の役割分担を考える（図2参照）

- (1) 災害発生を医療機関に伝達する機関
- (2) 災害状況を把握する機関
- (3) 必要となる医療資源を見積もる機関
- (4) 災害医療を実施する医療機関
- (5) 実施する医療機関を統合して指揮する機関
- (6) 医療機関と協調する機関
- (7) 自地域以外で協力してもらう機関

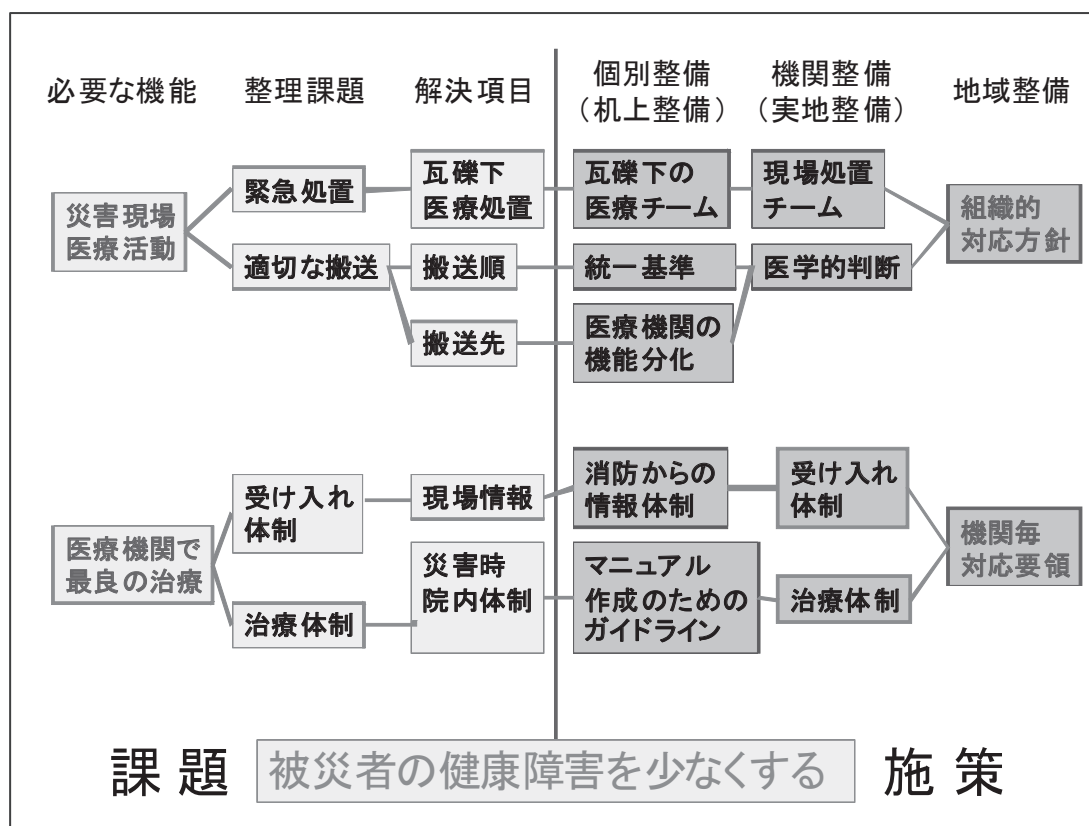


図2 災害医療を実施する医療機関とその役割

6 伝達すべき情報を整理する

- (1) どのような情報を
- (2) どこから
- (3) どこへ伝えるのか

多くの場合、それぞれの機関は「自機関が必要とする情報」ばかりを主張する傾向が強い。情報は「他組織から得る」だけでなく「自組織から提供する」ものであることを忘れずに検討する。

7 会議を開く

3で抽出された関係機関を集めて会議を開催する。

その際、地域防災計画を所管している行政担当部局、及び医療を所管している行政担当部局に「委員」として必ず参加を求める。

8 会議で意見を述べる

以下のことについて、論理的に意見を述べる。

- (1) 地域医師会として災害医療体制構築に協力する意思があること
- (2) 医療機関が災害に対応するためには情報が不可欠であること
- (3) どの規模までの災害であれば地域内で対応できるかの限度
- (4) 地域医師会で災害医療に対応する「災害医療計画」を作成すること
- (5) 「災害医療計画」を地域防災計画に位置付けて欲しいこと
- (6) 災害対応を行う医療機関には資機材が必要となること
- (7) 災害現場で怪我をした場合には補償が必要なこと

9 地域医師会としての計画（災害医療計画）を作る

北九州市の災害医療計画、及び柳川山門医師会が市と締結した協定書、〇×医師会の××を参考に解説と共に掲載した。

10 避難所の医療を忘れるな！！

東日本大震災の大教訓である。政府対応が全く後手に回る中、災害直後から対応したのが JMAT である。地域全体に及び災害の際には、避難所の医療を計画に入れることが極めて重要である。