

八幡浜医師会の災害医療体制に関する提案

市立八幡浜総合病院 麻酔科・救急部

(愛媛県災害拠点病院コーディネーター、八幡浜市災害医療コーディネーター) 越智元郎

はじめに

八幡浜医師会は平成25年4月に会長が交代され、当面の取り組むべき重点課題の一つとして災害医療体制の整備が取り上げられた¹⁾。同時に、原発・災害対策委員長も交代され、前委員長の仕事を引き継ぎ医師会としての積極的な災害準備がはかられている。本稿では、医師会員であり同時に、医師会とタイアップして災害医療体制確立のために尽力すべき行政側の人間（筆者は地域唯一の救急告示病院かつ災害拠点病院の救急・災害医療の責任者であるとともに、平成24年度より愛媛県の災害医療コーディネーター、25年度からは八幡浜市の災害医療コーディネーターを拝命している）として、今後早急に整備すべき災害医療の課題について述べたい。当地区の災害準備に関し、医師会員各位のご指導・ご協力を御願いする次第である。

■想定すべき災害、南海トラフ巨大地震と市立八幡浜総合病院の被災

平成24年8月29日に発表された、内閣府の有識者検討会：「南海トラフ」巨大地震の被害想定²⁾によると、この地震で八幡浜市を襲う地震の最大震度は6強、平均津波高は8m、最大津波高11m、浸水面積330ha、地震から津波到達まで56分という。その後の愛媛県の想定（25年3月）では最大震度7、最大津波高9.0m、津波到達時間72分と発表されている³⁾。この規模の津波に襲われた場合、当院（病棟1階床面の高さは海拔5.9m、同2階は10.4m）は2階床面まで浸水し、完全停電（病院新築後は自家発電装置が現在の地下から6階に移され、大津波後の電源確保が可能となる）、酸素供給・吸引の支障、津波火災などが起こる可能性がある。当院は入院患者等の上層階への避難・搬送作業が優先され、また救急車などを受け入れる外来部門やアクセス道路などへの津波浸水が予想されるため、大津波警報が解除されるまで外来患者の受け入れはお断りする方針である^{4), 5)}。

■「南海トラフ」巨大地震時の救護所機能について

八幡浜市地域防災計画（平成19年3月）によると、大災害時の医療救護所は八幡浜市保健福祉総合センター（八幡浜市松柏）に置かれ、トリアージ、応急処置などが実施される。そして、その医療救護班の編成は、医師1名、看護師4名、保健師1名、事務員2名、連絡要員若干名となっている。しかし、この救護所に関する計画が実施可能なものかどうか、強い懸念を持たざるを得ない。

1) 医療関係者はどこから？

医療救護班で働く医師や看護師はどこから派遣されるのか？八幡浜市はそれを事前に決めることはせず、八幡浜市医師会あるいは市立八幡浜総合病院から派遣されるだろうという曖昧な雰囲気だけ、醸し出している。

当院の方針は災害医療計画で明確に決められており、そのことは八幡浜市にも八幡浜医師会にもお伝えしている。前回の県の被害想定（平成14年3月）をもとに八幡浜市が公表した被害想定⁶⁾によると、M8.4の南海大地震が冬の18時（風速3m/秒）に起きた場合の八幡浜市の人的被害



図1. 八幡浜湾を見下ろす市立八幡浜総合病院の立地と大津波時の予想図

は、死者119人、重傷者28人、中等傷者134人、軽傷者1,627人、負傷者合計で1,789人と予想されている。当院が死者や軽傷者を含むこれらすべての傷病者に対応するわけではない。しかし、重傷および中等傷の傷病者約160人の大部分が当院へ向かうことになると予想される。さらに、普段から当院へ収容する救急患者の約1/4を伊方町および西予市からの患者が占めていることを考慮すると、上記の条件において当院へ搬送される災害受傷者は200人に上ると想定される。

当院がこのような多数の傷病者受け入れるためには、医療資源を割いて院外で救護活動をする余裕はない。このため、これまで市に対しても八幡浜市医師会に対しても、当院からの救護班派遣について提案をしたことではない。ただし、巨大津波・完全停電への準備に専念するために当院への患者受け入れを停止するに当たっては、地域に多数発生する災害傷病者のトリアージ、応急処置、被災地外への送り出しなどを実施するために、当院から救護班を派遣することは災害拠点病院である当院が最低限実施すべき対応と考えられる。ただし、これらの計画について八幡浜市や八幡浜医師会からの要請や打診はなく、今後の課題として残されている。

2) 災害時救護所が八幡浜市保健福祉総合センター（のみ）に置かれるることは妥当？

災害時救護所が八幡浜市保健福祉総合センター（八幡浜市松柏）に置かれるることは八幡浜市の方針として定められており、同センター長が救護所運営の責任者として当てられている。同センターは昭和38年に愛媛県八幡浜地方局として建設され、平成11年に同センターとしての改修が施行されている。その結果、震度6強相当の耐震性を得ているとお聞きしている。

しかし、その立地として施設前国道は海拔約7m、施設1階床面は約9mという。大津波警報が出ている状況下に、八幡浜市唯一の救護所として、負傷した市民に同センターへ向かわせることは市民を危険にさらすことになるだろう。このような状況で、臨時の救護所をどこに置くかは事前に定めておく必要がある。避難所に予定されている、より高所の近隣小中学校・高校などに救護所を設置（併設）することなどについて、学校や教育委員会などと協議し、また医療資機材などを配置しておくなどの準備が必要となる。

また、大津波によって市内中心部が浸水し、周辺地域との交通が絶たれることを想定すると、保健福祉総合センター（またはその代替施設）1か所のみに救護所を置く計画では、市内に発生した多数の傷病者の救護が市内医療施設などによる善意の、しかし未調整の対応に任せることになるだろう。とすれば、医師会内の協議のもとに、医師会立双岩病院（若山4丁目）、医師会がその運営を委託されている休日・夜間急患センター（大平1番耕地、市立八幡浜総合病院に近接）などにも救護所としての機能を置くこと、さらには保内地区や伊方町にも救護所を想定することが必須であろう。このように複数箇所に救護所を置き、それぞれに医療関係者を確保するためには、市と医師会が連携してその計画を具体化する必要がある。

前項で大津波襲来時の市の想定救護所設置施設（保健福祉総合センター）の機能が危ういことを述べたが、八幡浜医師会（広瀬1丁目）もまた新川に沿う津波浸水地域にある。南海・東南海地震の後、大津波警報が出た状況で職員を施設に残し、会長や理事が医師会事務所に向かうべきでないことは明らかである。それは医師会職員の生命を危険にさらし、市民が医師会員の力を必要としているまさにその時に医師会の機能を混乱下に置くことになる。医師会機能の移転先としては市役所、急患センター・市立八幡浜総合病院、双岩病院などの候補があり得るが、医師会理事会や原発・災害対策委員会での検討の上、市役所に設置される八幡浜市の災害対策本部に医

師会幹部を派遣することを含めて、計画立案をお願いしたい。

さらに、八幡浜市医師会の災害時の通信機能についても検討が必要である。愛媛県は災害時の医療機関の被災情報を集約するために、所定の書式（表1）に沿った報告を、八幡浜市の医療機関については八幡浜市保健福祉総合センター（伊方町は伊方町福祉課）へFAXなどで送付することを求めている。そして、そこから八幡浜保健所や災害医療コーディネーターへ情報を送り、被災状況の把握、医療救援を投入すべき地域を決定することなどを計画している。同時に、八幡浜医師会原発・災害対策委員会においても、保健センターへ送付する同じFAX情報を八幡浜医師会へも送信して貰い、医師会としての被災情報の分析・集約を考えている。

しかし、FAXや電話で情報発信できるような災害とはどのようなものだろうか。阪神・淡路大震災や東日本大震災の例をみると、医療調整を要する大災害はすなわち通信途絶や輻輳のために状況把握や調整が困難になるのである。八幡浜医師会においても上記のような被災情報の発信に関して、消防本部・支所への被災情報の手渡し、無線や衛星電話の導入などを考えるべきであろう。

■八幡浜市・伊方町との間に災害時協定を

ご存知のように、平成8年「災害時の医療救護に関する協定」⁷⁾が愛媛県医師会と愛媛県および各市町村との間で結ばれ、災害時における行政と県医師会との協力体制、損害補償の考え方などについて定められている。しかし、八幡浜市での災害対応に関して、八幡浜市は県医師会に協力を要請し、県医師会から八幡浜医師会に地域の災害医療の体制について話し合うよう、指示または要請が下りるものだろうか。市医師会と市が災害時協定を結んだ例は県内では松山市⁸⁾しかないが、地域レベルの具体的な計画を立てる上で地域医師会と市町が直接協議することは欠かせない。上記のように、阪神・淡路大震災から18年、東日本大震災から丸2年を経ても救護計画すら具体化できていない現状は、地域医師会と市町防災部局との連携不足の悲しむべき結果ではないだろうか。

地域医師会と市町防災部局が協力して救護計画などを策定するのと並行して、両者の協力体制や担当窓口を確認し災害時協定を締結しておくことを期待する。

以上、まとめとして、八幡浜医師会が災害準備に関する積極的な姿勢を打ち出しておられる現状で、当医師会と八幡浜市、そして市の機関である市立八幡浜総合病院や市の災害医療コーディネーターが有効な協力体制を築いて行けるよう、密接な連携および情報や意見の共有をはかって行きたい。今後とも医師会の先生方のご指導、ご協力いただけるよう、お願ひする次第である。

表1. 医療機関 被害状況等報告書

医療機関 → [八幡浜市保健センター (FAX 24-6652 TEL 24-6626 災害担当)] → 八幡浜保健所企画課
伊方町福祉課 (FAX 38-1120 TEL 38-0217 災害担当)

医療機関名			
報告担当者	所属:	職:	氏名:
報告日時	月	日	午前・午後 時 分

建物	1 被害のなかった（又は軽微な）建物名													
	2 被害のあった建物 <table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="2">建物の名称・状況等</td> </tr> <tr> <td>全 壊</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>半 壊</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>一部損壊</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>				建物の名称・状況等		全 壊			半 壊			一部損壊	
	建物の名称・状況等													
全 壊														
半 壊														
一部損壊														
医療機器等	被害のあった医療機器名													
ライフライン	1 現在、使用できないライフライン <input type="checkbox"/> 電気 <input type="checkbox"/> 都市ガス <input type="checkbox"/> LPGガス <input type="checkbox"/> 水道 <input type="checkbox"/> その他(具体的に)													
	2 上記について、自家発電、貯水槽等での対応状況													
患者の状況	地震のため、被害を受けた患者の数 <table border="1"> <tr> <td>入院</td> <td>人(状況</td> <td>)</td> </tr> <tr> <td>外来</td> <td>人(状況</td> <td>)</td> </tr> </table>			入院	人(状況)	外来	人(状況)					
	入院	人(状況)											
外来	人(状況)												
病院の機能	1 地震発生後、現時点までに受け入れた患者数(概数可・発災後累計) <table border="1"> <tr> <td>総数:</td> <td>名</td> </tr> <tr> <td>上記の内、入院:</td> <td>名</td> </tr> <tr> <td>上記の内、重症:</td> <td>名</td> <td>中等症:</td> <td>名</td> <td>軽症:</td> <td>名</td> </tr> </table>			総数:	名	上記の内、入院:	名	上記の内、重症:	名	中等症:	名	軽症:	名	
	総数:	名												
	上記の内、入院:	名												
上記の内、重症:	名	中等症:	名	軽症:	名									
2 今後、受入可能数 <input type="checkbox"/> 受入可 <table border="1"> <tr> <td>可能数:</td> <td>名程度</td> </tr> <tr> <td>上記の内、重症:</td> <td>名</td> <td>中等症:</td> <td>名</td> <td>軽症:</td> <td>名</td> </tr> <tr> <td colspan="3">上記の内、入院患者の受入可能数:</td> <td>名</td> </tr> </table>			可能数:	名程度	上記の内、重症:	名	中等症:	名	軽症:	名	上記の内、入院患者の受入可能数:			名
可能数:	名程度													
上記の内、重症:	名	中等症:	名	軽症:	名									
上記の内、入院患者の受入可能数:			名											
口受入不可														
3 救護所等への救護班の派遣 <input type="checkbox"/> 可能 (班) <input type="checkbox"/> 不可														
支援要請 ※貴医療機関に 必要な緊急支 援の内容	医療スタッフの派遣		※職種・人数等											
	医療資機材・医薬品の補給		※品目・数量等											
	入院患者の転院		様式7 傷病者・難病患者等 収容・搬送要請票 p25											
	ライフライン破損への対応		※具体的に											
	その他													

参考文献

- 1) 一般社団法人八幡浜医師会臨時総会（平成25年5月10日）における会長挨拶
- 2) 内閣府：南海トラフ巨大地震の被害想定（第二次報告）について
http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/nankaitrough_info.html
- 3) 愛媛県県民環境部防災局：愛媛県地震被害想定調査結果（第一次報告）について
(平成25年6月10日) <http://www.pref.ehime.jp/bosai/higaisoutei/higaisoutei24.html>
- 4) 市立八幡浜総合病院災害医療計画（第3部 大津波・停電対策）
<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/x402-2a3.pdf>
- 5) 越智元郎：市立八幡浜総合病院災害医療計画一大津波・停電編一の考え方.
八幡浜市医師会報第74号 p. 5-13, 2012
- 6) 八幡浜市の被害想定
http://www.city.yawatahama.ehime.jp/04iza/01_kikikanri/06jis in/jisin_higai.pdf
- 7) 災害時の医療救護に関する協定（愛媛県医師会と愛媛県および各市町村、平成8年1月31日）
<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/97/g712isi.html>
- 8) 災害時の医療救護活動についての協定（松山市医師会と松山市、平成24年3月16日）
<http://www.city.matsuyama.ehime.jp/hodo/201203/kyugo.html>
(ウェブ資料はいずれも平成25年11月10日の段階で確認した)