

# 救急・災害医療体制検討専門委員会

## 目 次

### 救急・災害医療体制検討専門委員会報告書

# 救急・災害医療体制検討専門委員会

(平成 24 年度)

## 救急・災害医療体制検討専門委員会報告書

広島県地域保健対策協議会 救急・災害医療体制検討専門委員会

委員長 谷川 攻一

平成 24 年度は災害医療救護訓練の実施と検証、検証結果に基づいた災害時医療救護活動マニュアルの改訂および広島県救急医療情報ネットワークシステム更新に向けた現状分析と策定に係る検討を行った。

### (1) 平成 24 年度集団災害医療救護訓練について

広島県における集団災害医療救護訓練は災害発生時に関係諸機関の密接な連携体制を強化するとともに、現場での医療救護活動が円滑に効果的に実施されるよう、平成 14 年より毎年各医療圏の持ち回りにて、トリアージなど実地訓練を中心として実施されてきた。

一方、平成 24 年 3 月に災害時医療救護活動マニュアルが改訂されたこと、そして東日本大震災での経験を踏まえて、今年度は平成 24 年 10 月 28 日(日)に県庁・市役所に災害対策本部を置く訓練とした。今回はマニュアルにおける指揮系統の確認や EMIS を伴う情報の収集・共有等を目的とし、実働訓練ではなく図上訓練とした。また、想定内容にはこれまで注目されてこなかった介護施設入所者など災害弱者も含めることとした。

広島市内で大規模地震が発生したと想定し、実際に災害が発生した場合と同様に、県庁と市役所に災害対策本部を設置し対応を行うほか、災害拠点病院では患者受け入れ体制の確保、DMAT 派遣、自院の被害状況報告を、DMAT は参集や活動状況を、それぞれ EMIS を用いて情報共有と連携訓練を行った。

【※ EMIS (Emergency Medical Information System = 広域災害救急医療情報システム) とは、病院被害情報や患者受け入れ情報、DMAT 活動状況等を医療機関と行政、関係機関で共有するための情報共有システム】

訓練終了後、当日には県庁講堂において、そして 12 月 17 日には広島医師会館において 2 回にわたる検証会を実施した。

### 【訓練想定】

訓練の想定としては、五日市断層に M7.0 の大規模地震が発生し、広島市、廿日市市の一部で震度 7 の地震が発生したとした。広島県及び広島市は直ちに災害対策本部(医療、福祉部門)を立ち上げ、医療救護活動等の実施に向けた関係機関との連携のための活動を実施することとした。

### 【訓練方法】

訓練は広島県庁と広島市役所の二ヶ所で同時に実施し、シミュレーションに応じた情報のやりとりを行う形で行った。ただし、災害に関する状況・情報は参加者に事前に知らされず、コントローラーにより随時付与される状況に対して各参加者が判断・対応することとした。

訓練参加部門の役割を以下に示す。

県庁：

1. 災害対策本部医療対策班
  - ・広島市災害対策本部医療部門との連携(医療機関に関する情報収集)
  - ・DMAT 出動要請
  - ・医療救護に係る事項のとりまとめ、指示等
  - ・厚生労働省との連絡
2. 災害対策本部社会福祉班
  - ・介護施設に関する情報収集、措置等
3. DMAT 県調整本部
  - ・DMAT に対する指示、運営
  - ・DMAT 事務局との連携
  - ・広域医療搬送の実施調整
4. 広島県医師会
  - ・日本医師会、各市郡地区医師会への被災状況・支援可否の確認
  - ・災害時地域コーディネーターへの連絡
  - ・県災害対策本部への報告、要請への対応
5. 全災害拠点病院
  - ・EMIS による自院被災状況の入力

- 6. DMAT 出動病院
    - ・ EMIS による DMAT 出動，活動に関する入力
    - ・ DMAT 活動拠点本部との連携
  - 7. DMAT 活動拠点本部（参集拠点，統括 DMAT）
    - ・ 活動拠点本部運営
    - ・ 県調整本部との連携
  - 8. 被災病院
    - ・ 医療救護活動，活動拠点本部との連携
- 市役所：

広島市災害対策本部医療部門

- ・ 広島県災害対策本部医療対策班との連携  
（医療機関に関する情報収集，他の機関への応援要請）
- ・ 広島市災害応急組織内における連携
  - (1) 区災害対策本部救援救護班
  - (2) 市災害対策本部介護部門
- ・ 関係機関との連携
  - (1) 地区医師会
  - (2) 薬剤師会
  - (3) 看護協会

【検証結果】

訓練によって指摘された課題は以下のように整理された。

1. 県災害対策本部への情報の集中への対応

今回のように災害時には県災害対策本部には多くの情報が集中するため，マンパワー不足が顕著となることが想定される。このような状況では，DMAT 活動と県災害対策本部の調整，役割分担，医療ニーズとリソースのマッチングをどのように図るのかが今後の焦点である。また，多くの情報が集まるので，受けた情報を素通りさせない工夫が必要である。一つの改善策としては EMIS の扱いに通じたものを配置し，情報収集，情報発信を専従で担当させることにより，県災害対策本部の負担軽減となると同時に，DMAT との情報連携をより円滑に図ることができるものとする。

今回の訓練では統括 DMAT が県災害対策本部に参入したが，実際の災害では参入できない場合もある。そのような状況も想定しておく必要がある。

2. 市災害対策本部，地域コーディネータの役割の見直し

市の災害対策本部にも多くの情報が集中し，対応には困難を極めた。その背景には，市災害対策本部内での役割分担が明確にされていないことが，こ

れまで今回のような想定内容での訓練が行われなかったこと，DMAT など県外からの医療リソースに関する情報提供が行われなかったこと，大災害時における市町と県の役割が不明確であったことなどがある。特に今回の訓練を通じて EMIS 情報を市町と共有する意義が確認された。

地域コーディネーターについては，大災害時の市町の役割も含めて県医療救護マニュアルでの役割が必ずしも現実を反映していない可能性が指摘された。市では EMIS 情報網から漏れている被災医療機関や介護福祉施設などの医療情報（特に重症者について）を集約し，県災害対策本部と情報共有する必要がある。また，市は災害現場対応，患者搬送，無線通信などにおいて DMAT と消防機関との連携を推進することが求められる。その他，地区医師会とともに，避難所の医療救護所などを通じて軽傷者への対応やメンタルケア，公衆衛生など大災害時に求められる医療ニーズへ対応することが求められる。

3. EMIS を介した情報共有の在り方

今回の訓練では広島県と広島市の災害対策本部との間で EMIS を介した情報共有が図られてこなかったという重要な課題が明らかとなった。今後は関連する機関で EMIS 情報が共有できるようにすべきである。ただし，県の災害対策本部内でも消防，自衛隊関係者間と EMIS 情報を共有できないという状況も想定しておく必要がある。何よりも EMIS に被災情報，DMAT 情報，広域搬送情報を集め，そして EMIS を介して情報共有するというコンセプトをすべての災害医療関係者が共有しておく必要がある。

4. DMAT による EMIS 入力の改善

今回の訓練は DMAT による EMIS 入力を一義的な目的としたものではなかった。訓練に参加した DMAT には県災害対策本部の訓練の一環として EMIS 入力を依頼したが，その意義に若干の齟齬が存在した模様である。しかしながら，EMIS 入力に関しても，入力手順，入力項目，EMIS 情報の活用などにおいて課題が寄せられた。今後は EMIS に特化した DMAT 訓練を定期的開催する必要がある。

(2) 検証結果を踏まえた広島県災害時医療救護活動マニュアル改訂の方向性

大型災害が発生した際，県レベルでは，他の県や国からの支援に関する情報が多く寄せられる。一方で市レベルでは，細かい医療ニーズの把握が難しい状況が存在する。そこで，訓練を通じて得た検証結

果を基にした今後の広島県の災害医療救護体制について、以下の仕組みを提案した。

まず、地域を現有の医療状況、地形、想定される被災規模、その他の特性に応じて地域ブロック単位に分ける。DMATの参集拠点となる災害拠点病院等、緊急性を要する災害医療ニーズが集まる施設を地域ブロックの拠点施設とし、拠点施設で当該地域ブロックの医療情報を把握する。地域コーディネータは拠点施設に配置され、消防本部リエゾンや市町職員リエゾンと共に地域の医療情報支援や救急搬送支援を行う。また、地域コーディネータは参集した現地統括DMATと協働して活動する。広域搬送支援については現地統括DMATが調整する。拠点施設が中心となって地域ブロックの医療ニーズに応じた支援供給のマッチングを行うという仕組みである。

県は外部組織からの医療支援情報をとりまとめ、市町は地域ブロックにおける需要や拠点施設の機能状況、そして県が把握している供給可能な支援情報を整理し、双方をバックアップする。特に、拠点施設には多くの災害医療ニーズが集中することが予測されるため、市町、県災害対策本部、医師会は人的、物的そして情報支援を積極的に行うことにより、拠点施設としての機能が果たせるよう最大限のサポートを行う。

なお、地域ブロックの考え方は、平成25年3月25日開催の救急・災害関係合同委員会において各地域の救急・災害医療関係者に提示され、災害時医療救護活動マニュアルに盛り込むことが承認された。

#### 【主な改定内容】

- 平成24年度広島県集団災害医療救護訓練を通じて、被災地ニーズをより効率的にくみ上げ、医療供給とマッチングを実施するユニットとして、「地域ブロック」の概念を導入した。
- 地域ブロックの構築に伴い、地域コーディネータの参集場所、活動内容を一部見直した。
- 平成25年2月に設置した「広島県災害時公衆衛生チーム」に関する記載を追加した。
- 災害時に避難所等で活用する診療記録の様式を掲載した。

参考資料（広島県医師会速報 第2198号 付録）

#### (3) 広島県救急医療情報ネットワークシステム更新について

広島県救急医療情報ネットワークシステムは昭和55年から救急患者の搬送支援を目的として運用を開始し、平成9年度からはインターネットを利用して幅広い医療情報を一般県民や保健医療関係者に提供しており、救急医療体制を側面的に支援している。本システムは前回更新から5年を迎え、リース期間が終了することから更新の時期を迎えており、このタイミングに合わせて現在抱えているシステムの複雑さや情報の利活用問題等の問題を解消する必要がある。今回の更新では機器の更新にとどまらず、システム全体を再構築し、より充実したシステムを目指すためプロポーザル方式で調達し、詳細仕様の検討については、救急医療情報ネットワークシステム運営委員会にWGを設置して行うこととした。

システム更新のポイントとしては、救急医療の課題解決へ向けて、救急患者の迅速な搬送、医療の質の向上への寄与、多機能モバイル端末に対応した円滑かつ正確な医療情報の提供、局所災害でのシステム利用による情報の円滑な共有、そしてICTによる救急医療分野への応用が上げられた。まずは情報収集（他県調査）し、プロポーザル方式での調達を実施すること、開発に要する予算規模を現行ベース範囲内とすること、局所災害でも活用できる機能を付加することなどが討議された。

仕様書案の要件としては、県民がどこにいても正確な情報を享受でき、適切な受診が可能であること、プレホスピタルの領域から適切なツールを活用し、圏域を超えて医療機関・消防機関等が連携し、円滑な搬送、適切な処置そして治療が行えること、そして患者の転帰情報が活用でき、メディカルコントロールで検証することで、救急医療の質の向上が図れることが上げられた。加えて、災害時のフェイルセーフ構築、将来のひろしま医療情報ネットワークとの連携、および平成25年度稼働予定のドクターヘリシステムとの連携も視野に入れることも仕様書の要件とし、これらを踏まえた評価基準を策定することとした。

# 平成24年度 集団災害医療救護訓練



- 日 時**：平成24年10月28日(日)
- 場 所**：広島県庁（広島市中区基町10-52）  
広島市役所（広島市中区国泰寺町1-6-34）
- 参加機関等**：広島県、広島市、広島市消防局、  
各地域災害拠点病院、広島県医師会、広島県地域保健対策協議会  
その他防災関係機関 ほか
- 参加人数**：約200名
- 訓練内容**：(1) 図上訓練
- 県災害対策本部－広島市災害対策本部（医療、福祉部門）の情報伝達、連携確認
  - 県災害対策本部（医療部門）と統括DMATの連携（DMAT調整本部の運営）
  - 県災害対策本部（医療、福祉部門）とDMAT、医師会等関係機関との連携
- (2) 検証会
- 訓練参加者等による討論等
  - 講評
- 訓練目的**：(1) 県災害対策本部（医療・福祉部門）と広島市災害対策本部（々）の情報連携の強化
- (2) 県災害対策本部（医療部門）とDMAT、県医師会の情報連携の強化
  - (3) 県災害対策本部（医療部門）と統括DMATの連携の強化
  - (4) 訓練状況見学による災害医療救護活動理解
  - (5) 訓練成果を踏まえた医療救護活動マニュアルの見直し

広島県では、県行政、各地域自治体、消防、災害拠点病院、医師会、地対協など関係機関が協力し、災害発生時における互いの連携体制を強化するとともに、現場での医療救護活動が円滑に効果的に実施されるよう、必要な知識の習得や技術の向上を目的として、平成14年より毎年各医療圏の持ちまわりで集団災害医療救護訓練を実施している。

平成24年度は、同年3月に災害時医療救護活

動マニュアルの改訂を行ったことから、その検証を主な目的として、従来の傷病者救出やトリアージ・処置を行う訓練ではなく、広島市を中心とした大規模地震の発生想定のもと、県と広島市の災害対策本部及び関係各機関の連携に重点を置いた図上訓練を平成24年10月28日に実施した。

以下、訓練の概要を簡単に報告する。

## 訓練の想定と内容

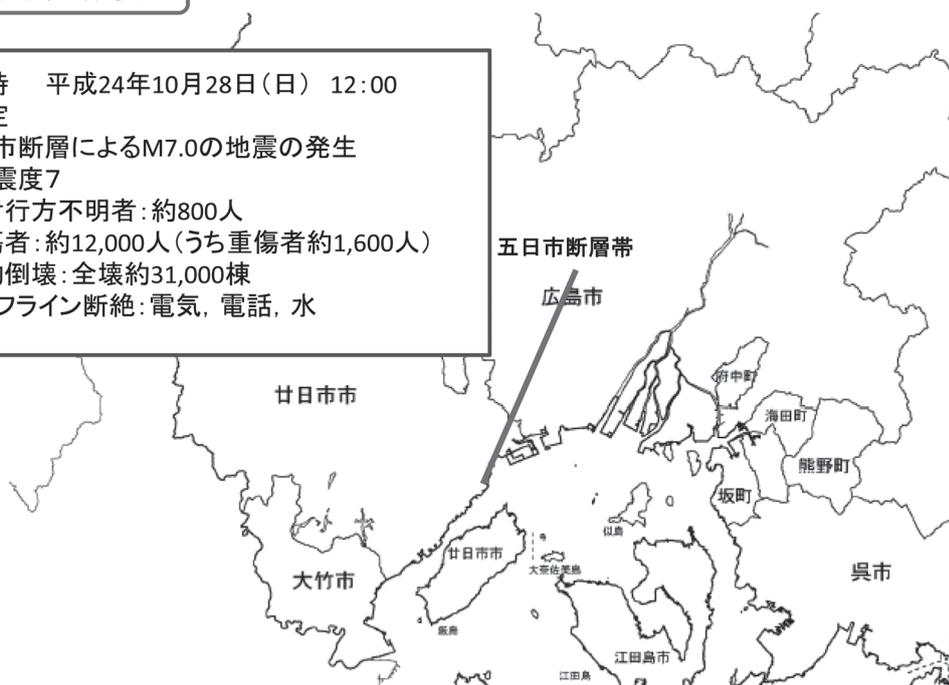
訓練の想定としては、五日市断層にM7.0の大規模地震が発生し、広島市、廿日市市の一部で震度7を観測した。広島県及び広島市は直ち

に災害対策本部（医療、福祉部門）を立ち上げ、医療救護活動等の実施に向けた関係機関との連携のための活動を実施した。

# 広島県集団災害医療救護訓練

## ■ 訓練被害想定概要

- 1 発災日時 平成24年10月28日（日） 12:00
- 2 被害想定  
五日市断層によるM7.0の地震の発生  
最大震度7
  - ・死者行方不明者：約800人
  - ・負傷者：約12,000人（うち重傷者約1,600人）
  - ・建物倒壊：全壊約31,000棟
  - ・ライフライン断絶：電気、電話、水





訓練は広島県庁と広島市役所の二ヶ所で同時に実施し、付与された想定に応じた情報のやりとりを行う形で行った。ただし、災害に関する状況・情報は参加者に事前に知らされず、コントローラーにより随時付与される情報に対して各参加者が判断・対応した。

主な訓練（シミュレーション）内容は次の通り。

#### 災害対策本部医療対策班

- ・ 広島市災害対策本部医療部門との連携（医療機関に関する情報収集）
- ・ DMAT 出動要請
- ・ 医療救護に係る事項のとりまとめ、指示等
- ・ 厚生労働省との連絡

#### 災害対策本部社会福祉班

- ・ 介護施設に関する情報収集、措置等

#### DMAT 県調整本部

- ・ DMAT に対する指示、運営
- ・ DMAT 事務局との連携
- ・ 広域医療搬送の実施調整

#### 広島県医師会

- ・ 日本医師会、各市郡地区医師会への被災状況・支援可否の確認
- ・ 災害時地域コーディネーターへの連絡
- ・ 県災害対策本部への報告、要請への対応

#### 全災害拠点病院

- ・ EMIS による自院被災状況の入力

#### DMAT 出動病院

- ・ EMIS による DMAT 出動、活動に関する入力
- ・ DMAT 活動拠点本部との連携

#### DMAT 活動拠点本部（参集拠点、統括 DMAT）

- ・ 活動拠点本部運営
- ・ 県調整本部との連携

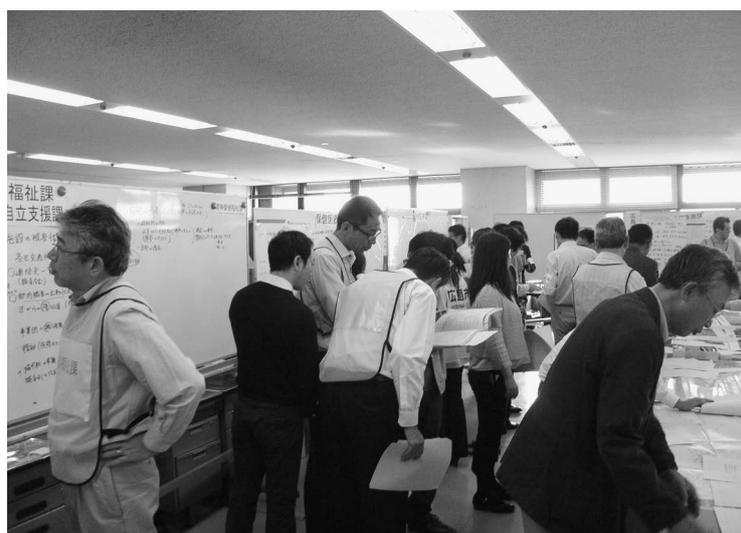
#### 被災病院

- ・ 医療救護活動、活動拠点本部との連携

#### 広島市災害対策本部医療部門

- ・ 広島県災害対策本部医療対策班との連携（医療機関に関する情報収集、他の機関への応援要請）
- ・ 広島市災害応急組織内における連携
  - (1) 区災害対策本部救援救護班
  - (2) 市災害対策本部介護部門
- ・ 関係機関との連携
  - (1) 地区医師会
  - (2) 薬剤師会
  - (3) 看護協会

※ EMIS (Emergency Medical Information System = 広域災害救急医療情報システム) とは、病院被害情報や患者受け入れ情報、DMAT 活動状況等を医療機関と行政、関係機関で共有するための情報共有システムです。



# 広島県訓練概要

担当 時刻	広島県災害対策本部医療対策班/社会福祉班 広島県DMAT調整本部	DMAT	厚生労働省	コントローラ/外部機関		経路の 順	DMATの状況																
				中国・四国地区	その他		県立広島	広島市民	広島赤十字	西医療	広島大学	J A 広島	中国労災	呉医療	興生総合	J A 尾道	日本鋼管	福山市民	三次中央	東広島医療	庄原赤十字	呉共済	三原赤十字
12:00																							
13:00	●EMISにてDMAT待機要請 ●被害状況確認開始		広島県へ状況確認の電話		地震発生		X	X	X	X	X	X											
13:05			広島県へ参集拠点病院を決定するよう指示				X	X	X	X	X	X	出発	A 出発								出発	
13:10	●厚生労働省へ被害概要報告	●EMISへ自院の被災状況入力	厚生労働省から山口県、岡山県、島根県、鳥取県DMATに待機要請	岡山・山口・島根ドクヘリ支援申し出	道路交通状況 高速道路通行止め バイパス通行止め 一般道通行止め	①	X	X	X	X	X	X		A 出発	出発		A 出発			出発			
13:15	●DMAT調整本部立ち上げ		兵庫県、愛媛県、香川県、徳島県、高知県、福岡県DMATに出勤要請			②	X	X	X	X	X	X			出発								
13:20	●参集拠点決定/EMISにより周知 広島西医療センター 安佐市民病院	●EMISへDMAT活動入力	広島県へ参集拠点病院の確認 (核数指定を依頼)		山陽新幹線運転見合わせ中 JR山陽本線運転見合わせ中 広島空港全便見合わせ中 広島西飛行場、滑走路に亀裂	③	X	X	X	X	X	X								出発		出発	
13:25	●ドクヘリ、消防防災ヘリ 応援拠点を広島空港へ			岡山県、岡山市、島根県より消防防災ヘリの支援	道路の損壊、建物崩壊やブロック塙の倒壊あり、多数の負傷者が発生した模様		X	X	X	X	X	X											
13:30	●安佐市民病院と通信。統括等を依頼 ●福山市民病院へ参集場所変更指示(県立広島-安佐市民)		広島県へ他県DMAT活動の確認連絡	ドクヘリを広島空港へ 消防防災ヘリ広島空港へ14機到着	廿日市市で地滑りあり		X	X	X	X	X	X		B 出発	A 出発						到着	到着	
13:35	●他県DMATに対し、広島空港への参集(待機)を要請 ●広島空港へSCU設置			県外DMAT到着情報			X	X	X	X	X	X		到着		到着						出発	
13:40	●各拠点本部長確認 ●安佐市民病院田原本部長へ、DMAT3隊を広島西医療センターへ移動させるよう指示		各拠点本部長確認 SCU確認	緊急消防援助隊:呉、尾道、福山から広島市内到着	佐伯区にて火災発生15棟が炎上中	④	X	X	X	X	X	X									B 出発		

担当 時刻	広島県災害対策本部医療対策班/社会福祉班 広島県DMAT調整本部	DMAT	厚生労働省	コントローラ/外部機関		経路の 順	DMATの状況																
				中国・四国地区	その他		県立広島	広島市民	広島赤十字	西医療	広島大学	J A 広島	中国労災	呉医療	興生総合	J A 尾道	日本鋼管	福山市民	三次中央	東広島医療	庄原赤十字	呉共済	三原赤十字
13:45					マスコミから被害状況について問い合わせ ①負傷者数、②DMAT数、 ③活動内容	⑤	X	X	X	X	X	X				到着						到着	
13:50							X	X	X	X	X	X											
13:55	●安佐市民病院へDMAT1隊を広島市現場へ派遣するよう指示			広島市よりDMAT要請			X	X	X	X	X	X		A 到着	B 到着		A 到着						
14:00					状況付与 佐伯区、廿日市市、広島港にて液状化		X	X	X	X	X	X					到着						
14:05	●安佐市民病院患者の医療搬送 →呉医療センターへ						X	X	X	X	X	X										到着	
14:10	●広域医療搬送調整 ●西医療センターから患者のヘリピストン搬送(県内、県外)		広域搬送手配 大阪伊丹空港、福岡空港を被災地外医療搬送拠点に				X	X	X	X	X	X											
14:15	(安佐市民病院DMAT数混乱)					⑥	X	X	X	X	X	X											
14:20	●厚生労働省へドクヘリ参集状況確認		ドクヘリ参集状況確認	緊急消防援助隊:岡山、島根、鳥取、兵庫より広島市内到着	広島市災害対策本部 佐伯区、西区8箇所DMAT 派遣要請	⑦	X	X	X	X	X	X		B 到着	B 到着								
14:25							X	X	X	X	X	X					B 到着						
14:30	●西医療センターへDMAT8隊を広島市現場へ派遣するよう指示 →45再度指示 ●西医療センターの重症患者を呉医療センターへ搬送指示				地元消防より西区・佐伯区、廿日市市の介護施設に取り残された負傷者がいるとの通報 広島市より自衛隊要請	⑧	X	X	X	X	X	X											
14:35							X	X	X	X	X	X											
14:40	●安佐市民病院へDMAT4隊を県立広島病院へ派遣指示 自衛隊ヘリで患者をSCU→県外へ				県立広島病院から患者搬送依頼		X	X	X	X	X	X											



index	付与時刻	情報元	内容	数量	時刻	内容	連絡先	時刻	主体	内容
27	1350	区役所	医療機関の被災状況	3区 17件		別紙「EMIS入力状況」とおり				
28								1350	市域医師会	トリアージ赤対応のため、DMAT派遣を要請
29	1355	-	地域コーディネーターの到着							
30								1355	県	日本赤十字社応援部隊の進発(到着時間不明)を回答
31								1355	西区役所	救護所設置(4か所)を決定
32	1400	区役所	医療機関の被災状況	2区 10件		別紙「EMIS入力状況票」とおり				
33	1400	消防局	消防隊等の状況							
34					1400	応援職員の派遣不可を回答	佐伯区役所	1400	佐伯区役所	応援職員の派遣を要請
35					1400	救護所の設置状況を報告	県			
36					1400	DMAT派遣要請場所を確認合わせて派遣依頼状況通知	市域医師会			
37					1400	看護師派遣の検討を依頼	県看護協会			
38					1400	救護所設置を要請、区民への広報を指示	西区役所			
39	1405	-	地域コーディネーターの到着							
40								1405	佐伯区役所	死者2名の確認を報告(想定付与の読み間違いと思われる)
41	1410	区役所	介護施設の被災状況(緊急)	1区 1件	1410	既要請分未回答のため、救護所搬送を指示	西区役所	1410	西区役所	被災介護施設へのDMAT派遣を要請
42					1410	自衛隊への応援要請を依頼	県			
43					1410	遺体安置所の設置を指示	佐伯区	1410	佐伯区役所	遺体安置所の設置を開始
44					1410	遺体安置所の設置を報告	県警			
45					1410	福祉避難所候補施設の被災状況確認を指示	西区役所			
46								1410	佐伯区役所	医薬品の供給を要請
47	1415	区役所	介護施設の被災状況(緊急)	1区 2件	1425	既要請分未回答のため、救護所搬送を指示	安佐南区役所	1425	安佐南区役所	被災介護施設へのDMAT派遣を要請
48					1415	福祉避難所候補施設の被災状況確認を指示	安佐南区役所			
49					1415	福祉避難所開設の現場判断を指示	西区役所 安佐南区役所			
50					1415	DMATの派遣を要請(西区及び佐伯区の8救護所)	県			

index	付与時刻	情報元	内容	数量	時刻	内容	連絡先	時刻	主体	内容
51					1420	看護師派遣の検討を依頼	市域医師会	1420	看護協会	明日以降対応を回答
52	1420	区役所	医療機関から高次搬送の要請	3区 5件	1425	安佐市民病院への直接照会を指示	安佐南区役所	1420	安佐南区役所	安佐市民病院への高次搬送を打診
53	1420	消防局	消防隊等の状況							
54					1420	医薬品の供給を要請	県			
55	1425	区役所	医療機関から高次搬送の要請	2区 12件	1425	高次搬送の可否を照会	安佐市民病院	1425	南区役所	安佐市民病院への高次搬送を打診
56								1425	市域医師会	看護師30余名を確保(医師会立看護専門学校教師等)
57	1430	区役所	介護施設の被災状況	6区	1430	被災介護施設入所者の直近避難所への避難を指示	各区役所			
58					1430	死傷者数を報告	県			
59					1430	自衛隊への応援要請を依頼(再)	県			
60	1435	医師会	医療機関から高次搬送の要請	1区 6件						
61								1435	安佐医師会	介護施設被災について、所属医師による対応完了を報告
62	1440	区役所	介護施設の被災状況	1区						
63					1440	自衛隊の救護所への直接派遣を打診	県	1440	県	自衛隊の受入拠点確保を要請
64					1440	自衛隊の受入拠点確保を要請	西区役所 佐伯区役所	1440	県	面積狭小のため、自衛隊受入不可を回答
65	1445	区役所	難病患者に係る救護の要請	1区 1件	1445	被災した難病患者在住施設への、燃料の供給を要請	石油卸組合	1445	西区役所	難病患者の救護について指示を要請
66					1445	地域コーディネーターが、難病患者への応急処置を指示	西区役所			
67					1445	自衛隊の受入拠点確保を連絡	県	1445	西区役所 佐伯区役所	保健センター横空き地を確保 佐伯区文化センターを確保
68					1445	広域搬送の調整を要請	県			
69	1450	区役所	発災区の概況							
70	1450	区役所	発災区の概況(医療機関)							
71	1450	区役所	発災区の概況(介護施設)							
72								1450	市域医師会	西区及び佐伯区へ医療救護班を派遣

## 検 証 会

訓練終了後、広島県庁講堂にて検証会を実施し、訓練の振り返り・講評、課題の抽出、意見交換等を行った。

テーマごとの発言要旨は次の通りで、全体を通して多く挙げられた課題としては、「処理すべき情報量に対するマンパワーの不足」や「EMIS 活用の難しさ」であった。

今回鳥取県統括 DMAT・検証として参加いただいた、鳥取大学医学部器官制御外科学講座救急・災害医学分野教授の本間正人先生から

は、「EMIS の利用について多くの意見があったが、本部で全ての入力・掲示板を確認するのは不可能であることの認識を持っておくことと、EMIS を持たない組織（消防・海上保安庁等）との情報連携を念頭に置くことに留意して、災害時に円滑に利用できるようお願いしたい。」と総括をいただいた。

なお、各課題については、12月17日に開催した事後検証会（23ページに詳細を掲載）でも検討を行った。

### ●県災害対策本部医療対策班・DMAT 県調整本部運営

#### ○本部総論

DMAT 県調整本部 統括 DMAT	<p>情報が一気に集まり、処理に苦慮した。訓練の途中から処理方法を変更して対応したが、多くの情報をまとめて処理することは大変困難であった。整理にあたってはホワイトボードを利用したが、何枚にもわたってしまい、見づらくなってしまった。パソコン等を活用した整理も検討すべきと感じた。</p> <p>EMIS については、本部では動きが理解しにくかった。DMAT がどこにいるのか分からない、あるいは広域搬送しても病院の受入患者数が減らない等、病院内の動きが分からない状況であった。</p> <p>患者の搬送に関しては、ヘリ等の手段に限られる中で重傷者が長時間の陸路搬送に耐えられるかといったことや、あまりに他の病院に重傷者を転院させてしまい、当該病院がパンクしてしまうことがないか等を考慮しすぎて、搬送の判断に時間を要してしまったことが反省点である。</p>
--------------------------	--

#### ○広島市との情報連携について

統括 DMAT	市からの情報としては、救護所で医師が足りないため、DMAT を派遣していただきたいというのが主で、それ以外は特に無かった。
市コントローラー	2時間の訓練ということもあり、県へ伝わった情報は少なかつたのかもしれないが、県と市のコミュニケーションが今回の目的の1つでもあった。県へ伝えるべき情報かどうかの整理を待って伝えるべきなのかといったことは、判断が難しかったところである。
統括 DMAT	本部で知りたかったがうまく伝わってこなかったこととしては、災害拠点病院以外の医療機関で黄色（中等症）の患者を受け取ってもえられるのか、広島市に受け皿はどのくらいあるかといったことである。
市コントローラー	今回の想定として、災害拠点病院以外の救急病院で時間の経過とともに3段階の設定を設けた。最初は受入不可能な状態、2番目に赤と黄色の受入が少し可能な状態、3番目に患者を出す必要が生じる状態である。
地域災害コーディネーター (広島市参加)	<p>広島市本部の患者情報については、少しは上がってきていたが、おそらくは市災害対策本部のところまで止まってしまい、コーディネーターのところまで上がってくる情報が少なかつたように思える。コーディネーターとしても積極的に取りに行く必要があつたかもしれない。</p> <p>私が考えるコーディネーターの役割としては病院間の調整だが、そこについては全くできていなかった。</p>
市コントローラー	今回は消防が訓練に参加していなかつたため、地区医師会としては難しい部分もあつたかと思うが、地区医師会として、情報収集の大切さはご理解いただけたのではないかと。

県コントローラー	<p>県も市も本部ではかなり情報が集中するのでどうするかが大変である。DMAT の情報は EMIS があるのでどの隊が移動中なのか撤収しているのか等わかるが、患者のデータがつかめないのがそこが一番苦労するところである。</p> <p>また、市と県の情報がオーバーラップしている。同じ情報源であっても患者情報はデータの出所は同じだが共有できない。通常の救急でも難しいものであり、大災害であれば更に困難である。</p>
●災害拠点病院、DMAT 運営	
○災害拠点病院対応、EMIS 入力について	
被災地直近 災害拠点病院医師	<p>被災地に最も近い災害拠点病院で、病院としては機能しない状況ということであった。</p> <p>DMAT や消防、医師会との連携については、この訓練では対応することができなかった。</p>
DMAT 参集拠点病院医師	<p>DMAT として病院に参集してこられる方に対して、どう対応するか不明瞭であり戸惑った。</p> <p>EMIS に関しては、DMAT の動きがわかるということだが、訓練だからか、DMAT の動きを EMIS だけで把握することは難しかった。例えば安佐市民病院に参集して本部からの指示で移動したチームが EMIS への反映ができなかった。また、病院に DMAT の方がいなくなって要請を出したが、EMIS には安佐市民病院に何隊もいると表示されたままであり、本部にうまく届かなかった。EMIS を使いこなせば有効なツールだが、今回の訓練では難しかった。</p>
鳥取県 統括 DMAT	<p>EMIS は大きく分けて 3 つの層になっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害拠点病院、普通の病院の被害情報を早く把握するためのモード。</li> <li>・DMAT の参集状況や、どこが参集拠点か、どう活動しているかの管理メニュー。</li> <li>・3 つは広域医療搬送がどう計画されているか、航空機や傷病者の状況がどういう状況か把握するモード。</li> </ul> <p>今回の指摘の DMAT 管理メニューは、参集拠点を選ぶ、つまり参集拠点の組織下に入るところである。各 DMAT チームが入力したものを見てみると、参集ポイントは全部入っているが、活動場所、状況が空欄になっている。したがって本部で活動状況を把握できない状態であった。今回、各チームどういった形で入力したか、振り返りをしてほしい。</p>
DMAT 参集拠点病院医師	<p>DMAT の到着予定時刻情報と電話情報との間に、かなりギャップがあった。あるチームが到着した時点で指揮をお願いすればよかったが、次の DMAT が来られるまで動きをしなかったのでタイムラグがあった。</p> <p>実際に災害の際にも、DMAT が到着してから動き出しまでの混乱があるのではないか。</p>
DMAT 参加医師	<p>EMIS へ適宜入力をしたが、訓練モードのためなのか、システムの問題があるのか不明だが、うまく反映されなかった。安佐市民病院に到着して病院支援後、本部の指示で呉医療センターに患者を搬送することになったことを EMIS 入力したが反映されず、まだ安佐市民病院にいる状態だった。EMIS に関しては、それ以外は問題を感じていない。</p> <p>また、参集拠点が決まって向かう際、実際には消防隊や警察からの道路情報が入ってくると思うが、EMIS 上でこういった情報は確認できるのか。</p>
鳥取県 統括 DMAT	<p>EMIS の掲示板に DMAT 部隊が交通情報を入力する。ただし、東日本大震災では情報が入りすぎて分かりづらくなった。改定運用では、件名・キーワードを入れて掲示板を書くこととしている。EMIS を利用できるのは、DMAT と医療関係者のみであり、他の道路関連機関からの情報入力はない。</p>
DMAT 参加医師	<p>EMIS 入力について、訓練は大事であると感じた。</p> <p>拠点に入ったときの活動としては、現場の情報を伝えるためのクロノロ（災害対応等で起こった事象を時系列順に記した経過概要）の重要性を認識したところである。</p>

市コントローラー	市は EMIS を有効に使えたか？
広島市	災害拠点病院の被害状況がすぐ分かったのは大変助かった。それ以外の病院については後からではないと分からなかったので難しかった。DMAT 参集拠点病院がどこに決まったのかは、訓練中はわからなかった。
市コントローラー	どこもが DMAT を要請してくるが、情報の整理が追いついていないと、引っぱりまわされてしまう。システムを知り、情報を確実に入手することを今回の反省点としてほしい。DMAT の動きがどうなのかを市町の災害本部をフォローできるとだいぶ違う。
鳥取県 統括 DMAT	参集拠点をどこかにするか、本部長の連絡先については、DMAT 事務局又は県調整本部の統括 DMAT が掲示板に書き込みを行う。 しかし医療関係者で、パスワードを付与された者しか見られないという問題点がある。また、端末があっても複雑なシステムであり、急に利用するのは難しい。DMAT のリエゾンが市役所に行って EMIS の端末と助言するのが一番の解決策である。
DMAT 参加医師	現場からはどんどん被害情報が入る一方、戦力（DMAT）の状況はまったく分からなかった。リエゾン派遣等、情報を収集する方法の確立は不可欠である。
鳥取県 統括 DMAT	県と市が離れているから情報が伝わらないのではなく、同じ県庁でも、例えば本部と医療対策班では EMIS の情報が共有されているのに、消防や自衛隊など 3 メートル離れていたら EMIS の情報を知らないという状況が起きうる。 EMIS の情報を他の機関にもどう伝えるかの訓練が必要である。
県コントローラー	部署内で情報が共有されていないことはよくあること。共有できるところは共有することが大事。今日の訓練では市の対策本部では傷病情報は多くあった。県の対策本部では DMAT の支援情報が多く来ている。しかしこれら情報の連携がうまくいかなかったのではないかな。
DMAT 参加医師	EMIS の入力には落ち着いてやればできるが、訓練であっても慌てた。ただ、今回の訓練は EMIS のやり取りの中でも主に本部の機能に重点を置いたものであり、病院の被害設定があいまいだったため少し混乱したのではないかな。 最初は参集拠点を安佐市民病院としていたが、西方面の DMAT が足りないということもあり、海路を利用して西医療センターへ変更した。このあたりの EMIS 入力のタイムラグがある場合、参集拠点病院を混乱させてしまうのではないかな。 またもう一つ、マニュアルには県の災害対策本部及び市の災害対策本部の役割があまりに鮮明になっていない。二つのやりとりが混乱して機能していない印象を受けた。我々としても、例えば EMIS を見てもリアルタイムに生の情報を得られないので、電話でどうするかを連絡すると思う。DMAT に関しては県の対策本部に連絡するべきなのか。また DMAT が終わった後に今度は医療班を出したりする。そのやり取りは市の対策本部になるのか。
県コントローラー	マニュアルについてお答えすると、DMAT の派遣の基準は、県の対策本部が立ち上がったときやそれに等しい状況や甚大な被害が出たとき、又は消防から派遣の要請があった場合というのが一つの目安である。DMAT の派遣は県との協定病院と結んだ契約であるため、病院から確認が必要な場合の連絡先は、県である。 また、DMAT の移動ルートの変更については実際起きるものである。 マニュアルにおける県と市の分担の記載は、今後検証していく。
DMAT 参加医師	EMIS の入力は訓練でも慌ててしまう。それが分かっただけでも収穫である。気になったのは、県と市の役割分担がどうなっているのか。市の災害対策本部も見なかった。地区の医師会からすると、それぞれの役割分担を明確にしないと無駄なことをしてしまう。

DMAT 参加医師	<p>福山は災害地から離れていることから、今回 DMAT を出動させた。</p> <p>EMIS の入力是最初、安佐市民病院に参集してその後、広島西医療センターに行くよう指示があったため、西医療センターへ移動した。</p> <p>本部に見に行ったら山陽自動車道の通行ができない旨の情報が記載されていた。このような情報は、掲示板に入れてもらわないといけない。</p> <p>災害時は、広島と福山の間は距離があり、情報が入りにくい。県はどう情報収集するのか。</p>
広島県	<p>災害時には、災害対策支部が立ち上がる。福山であれば、福山の合同庁舎で災害対策支部を立ち上げ、福山市と連携して情報収集する。病院から情報をあげる場合には、支部にあげていただきたい。</p>
鳥取県 統括 DMAT	<p>情報の収集は大変難しい。今回は県の本部のマンパワーが不足していたように思えた。EMIS に慣れた人を県の災害対策本部に投入しないと、情報収集、判断様々な業務に加えて EMIS から情報発信できない。</p> <p>災害調査ヘリ等で統括 DMAT が県庁に入ることもあるが、被災地になったら県庁にどれだけ DMAT が入れるのかわからない。ここを解決しないとけない。</p> <p>掲示板で逐次安全情報等災害対策本部へ集まった情報を共有できれば、理想的である。</p>
県コントローラー	<p>膨大な情報処理をどうするかというのが、非常に難しいということが分かった。県のほうでも担当者がある程度決め、効率的に活動することが必要。</p>
DMAT 参加医師	<p>他の DMAT 部隊の動きが分からず、入力していて不安を感じた。移動する際には、DMAT が移動の状況を的確に入力しないとその隊が行方不明になる。動いていて不安があったので移動や管理が把握できるようなシンプルなツールを作っていただきたい。</p> <p>また、衛星回線だけの状況になった場合に、DMAT と DMAT 各本部長が緻密に連絡を取れる体制を確立していただきたい。高知の訓練で山間部に行った際、情報が途絶え、衛星も使えなくなる事態が生じた。情報共有できる体制の確立が必要であると感じた。</p>
DMAT 参加医師	<p>EMIS の入力をしたが、こちらの動きをわかってもらえるか不安があった。電話も難しいと思われ、何らかの手段が必要である。</p>
県コントローラー	<p>EMIS だけではなく補助手段も必要である。</p>
DMAT 参加医師	<p>今回、被災をしていない病院ということで EMIS は問題なかった。ただし、EMIS 掲示板は利用できてなかったため、全体の流れが見えておらず、情報が入ってこない不安があった。例えば、今回も空港 SCU の情報も知らなかったため、我々の参集先の選択肢に含まれていなかった。</p> <p>掲示板を活用できなかったのは反省点である。自己判断で動くのは中々難しいと思う。どこに判断を仰いだらよいのだろうか。</p>
鳥取県 統括 DMAT	<p>他県 DMAT の出動の調整は国が行うが、各地域に入った DMAT の再調整をどうするかはかなり難しい。宮城医療センターもたくさんの DMAT が参集したが、調整が難しかった。しかし、災害超急性期に少ない情報で適切な指示は出しにくく、最終的には自己判断になってしまう。</p> <p>上から適切な命令はできないため、自分で動くようになる。例えばこの参集チームは多いから他のところへ行く等、自分達の研ぎ澄まされた感覚でお願いしたい。</p>
<b>●県医師会の連携</b>	
県医師会	<p>県医師会と各地区医師会との連携を考え、各地区医師会に電話で被災状況や受入可否等を問い合わせたが、日曜昼間ということもあり、連絡が取れたのは半数以下であった。今後、各地区医師会との直接の連絡方法を確立したい。</p> <p>今回、福山地区の医師会に連絡すると、被害がないので協力できると連絡を受けた。それを統括に報告し、本部からの指示を返した。</p> <p>今後も災害時においては、そうした形で県災害対策本部に県医師会として常駐して協力したい。</p>

市コントローラー	<p>物理的に離れていると、連携はとりづらい。行政と医師会是一緒にいたほうがいいと思う。</p> <p>繰り返しになるが、DMATは数が少ない。DMATが本来の活動をしっかり実施する一方で、周辺の部分を補える体制の確立が必要である。</p>
<b>●福祉部門</b>	
県コントローラー	<p>今回、これまでのような傷病者のみの対応訓練ではなく、介護・福祉施設で被災した人に対して、県・市はどのように対応するかといった観点も盛込んだ。東日本大震災の現場でどうだったか。</p>
鳥取県 統括 DMAT	<p>東日本大震災の津波災害は従来の外傷型のパターンとは違い、DMATが対象としている外傷者は少なく、DMATのニーズがないという話が現場で広がった。</p> <p>一方で、肺炎などの内科疾患が多かった。また、老健施設に入っている方がライフラインの途絶、寒さ等で症状が悪化し、亡くなった。従来の赤・黄・緑には当てはまらないカテゴリーが多かった。</p> <p>したがって、やはりライフラインが途絶した状況では、DMATもそういった方々への対応を考慮し、場合によっては、広域医療搬送の適用も検討する必要があるかもしれないということで認識が一致したところである。</p> <p>特に、老健施設にいる人はライフラインがないだけで、すぐに入院する必要があり、医療という形で整理したほうが患者のためになる。</p> <p>被ばく医療等における避難にも当てはまる。</p> <p>今後各地域で災害対応計画を立てる上でどう対応するか課題である。従来のバス移動は困難で、車に乗るときは歩けるが降りるときに歩けない人が多かった。医療として考えるべきである。</p>
<b>●県訓練総括</b>	
県コントローラー	<p>本日、災害対策本部に様々な情報が集まり、それに対応する訓練を実施したことで、課題、さらには課題を処理するヒントが見つかった。</p> <p>医療対策班では統括 DMAT のみでの判断は難しく、EMIS に関する幾つかの役割分担や、様々なサポートが必要であると分かった。</p>
<b>○広島市災害対策本部 総論</b>	
市コントローラー	<p>広島市の災害対策本部では、職員が災害時にどう動くのか、県と市のコミュニケーションはどうするか、また、地域の医師会のマニュアルを改訂作業中であり、医師会の先生方へも参加してもらってイメージを膨らませてもらうといったことを目的として実施した。</p>
広島市 保健医療課	<p>県、市及び各課のマニュアルをいかに重視しなければならないかといったことや、県と市のコミュニケーション、市の中での連携の重要性を再認識した。</p> <p>また今回、コーディネーターの方々に参加いただき、一緒になって対応を検討したが、役割を分担することも重要であると感じた。</p>
広島市 健康福祉局長	<p>今回、福祉分野としては初めての訓練であった。</p> <p>反省としては、自分たちの役割認識が不十分であった点がある。</p> <p>また、様々な分野の情報が本部に一気に上がってくるため、それらを的確に処理する体制が必要であった。例えば、医療救護はどこに応援が必要かといった内容も本部長と一緒に処理してしまい、役割分担できていなかったことは反省点である。</p> <p>災害時には情報が上がってこないところこそ、大変な状況になっている。限られた情報でどう判断するのか。区が情報を集めて市に上がってくる体制としているが、それだけでなく消防等現場活動する組織との連携も重要であると認識した。</p> <p>各区から DMAT の派遣要請や運ぶ手段がないという要請があるが、例えば自衛隊要請等、広域的な調整は県との連携が必要になる。県と市の連携、情報共有手段を考えたい。</p>

○市と区医師会、市域医師会との連携	
安佐医師会	<p>医師会はマニュアルに基づいて対策本部を立ち上げ、被災の福祉施設に医療救護班の派遣準備及び自動参集拠点への医師集合等の対応を行った。</p> <p>マニュアルどおりに動けたと思われる。</p> <p>ただし、情報がたくさん入ってくる中で、安佐南区と安佐北区では被害は少なかったものの安佐市民病院が市の拠点となったため、日常の連携関係が使えず、遠回りの依頼となったことは問題点である。</p> <p>今回は、本部長が被災したという想定であり事務局が対応したが、日常の訓練もしていることから、まずまずの結果は得られた。</p> <p>問題点として感じたことは、次のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 安佐医師会は市域の医師会に入っているが、広島医師会館と安佐医師会館は場所が離れているため連携が取れにくく、動きの伝達が出来なかった。</li> <li>② 通信施設がない点。情報収集できなかった。MCA無線等を導入したい。</li> <li>③ 広島市でマニュアル改訂作業を行っている一方、安佐医師会では古いマニュアルを使っている。新しいマニュアルを出す場合には一斉に改定しないといけない。</li> <li>④ 病院間転院の問題。救急車が利用できない中では、民間の移送機関との協定を結んでおかないといけない。</li> <li>⑤ 安佐市民病院に依頼したい場合に、市の拠点病院となっている関係から広島市を通さなければならず、時間がかかる。</li> </ol>
佐伯地区医師会	<p>佐伯区の活断層の位置を明確にすべきと感じた。災害が起これば西の拠点的な病院は打撃を受けるかもしれないので、認識してしっかりした準備を行うためのアピールがあるとよい。</p> <p>もう一つは、DMATの受け入れ態勢を整えるためのマニュアルがほしいと感じた。</p>
市コーディネーター	<p>DMATの絶対数は少なく、地区の先生方、介護施設の方の協力をお願いしなければならないことも十分に考えられる。被災地ではそういったマンパワーを捻出いただくことも難しいと思うが、被災地近隣の地区の方に医療的サポートをお願いできないだろうか。今後の検討課題としたい。</p>
広島市師会	<p>五区医師会との情報収集にリソースが必要で、安佐医師会、安芸地区医師会との情報のやり取りはなかなかできなかった。</p> <p>介護施設の対応について、医師会としてできることが無かった点については今後課題として考えたい。</p>
その他関係機関との連携	
県看護協会	<p>市から災害派遣ナースの派遣依頼があったが、結論としては、災害当日、緊急に対応はできないと返答した。111名の災害支援登録ナースは全て各施設に所属しているので、所属長を通して勤務調整等などし、翌日から対応ができると思う。当日、休日の場合は看護協会に職員が待機していないため、連絡の改正も考えていかないといけないと感じた。</p>
市コーディネーター	<p>病院にとっては、DMATも災害支援ナースも出さなければならないので大変である。病院としてどうあるべきか。</p>
病院	<p>医療者でしかできない、医療者が中心となってやるべきものがある。病院全体として災害の意識を強く持ち、病院内で協力してやっていかなければならない。</p> <p>DMATが中心となると思われるが、マニュアルをつくり、病院として災害に対応する方々を孤立させない体制づくりが必要。</p>
広島市消防局	<p>消防と医療関係者は普段、顔が見える関係での仕事を中心であるが、災害では顔の見えないところで活動して患者を引き継ぐことが中心となる。</p> <p>したがって、災害では医療に特化した消防活動が難しくなることを知っていただくことも重要である。</p>

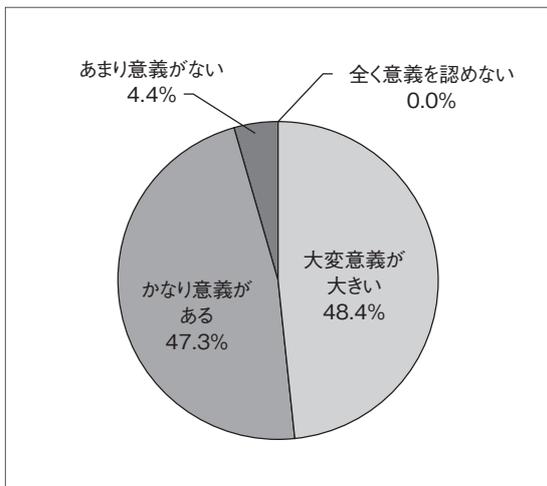
自衛隊13旅団	リアルな情報を本部に上げ、判断し、現場に返すことの難しさを認識した。リアルタイムに必要な情報をそれぞれが適切に収集することが必要である。自衛隊として、県の災害対策本部の医療班に入るリエゾン班は衛生班。全体調整の部門はまた別部門となる。
●訓練総括	
県コントローラー	本日、災害対策本部に様々な情報が集まり、それに対応する訓練を実施したことで、課題、さらには課題を処理するヒントが見つかった。医療対策班では統括 DMAT のみでの判断は難しく、EMIS に関する幾つかの役割分担や、様々なサポートが必要であると分かった。
県健康福祉局長	今日の訓練を踏まえて5点申し上げたい。 ① 行政はもちろんのこと、各病院、医師会におかれても、本日の成果を踏まえた体制の整備をお願いしたい。 ② 頭を使わないこと（考えずとも五感で反応できること）と頭を使うこと（考え、認識を統一すること）それぞれのレベルアップをしてほしい。 ③ 情報の出し入れをしっかりと管理することが必要。特に情報を適切に記録することが重要であると認識していただきたい。 ④ DMAT の後を引き継ぐチームを整備する必要がある。院内の体制、医師会内の体制整備をお願いしたい。広島県でも公衆衛生を含め、対応できるチームを整備する。 ⑤ 社会全体の危機管理体制を構築、推進していく必要がある。組織内でも認識を強化していただきたい。



## 平成24年度 集団災害医療救護訓練 アンケート結果

### 1. 今回の図上訓練については、いかがでしたか？

	数	%
大変意義が大きい	44	48.4
かなり意義がある	43	47.3
あまり意義がない	4	4.4
全く意義を認めない	0	0
件数	91	100



#### コメント

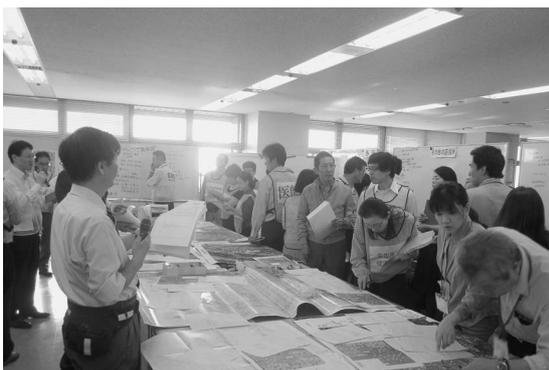
- ・大規模地震を想定したイメージトレーニングは重要不可欠である。
- ・実際に災害を想定して指示が出せて物事の流れがわかった。
- ・情報の共有や、意識の共有に大変意義があった。
- ・被災地近隣の病院の役割が理解できた。
- ・県の体制確認には良かったのではないかと思う。
- ・実際の災害を想定した場合に、不安になる点がわかって助かりました。
- ・実際の関係機関の方々と顔を合わせで、問題につき考えるいい機会になった。
- ・訓練を通して不足な点をマニュアルに再策定及び周知することが必要と判った。
- ・各部署の連携の確認は再認識できたと思う。
- ・対策本部がまずうまく機能しないと、災害対策は不可能なので、このような訓練は必要だと思う。
- ・本部運営に関わった方々にはかなり意義があると思われる。
- ・今回を通して、マニュアルの見直しにつながる

ると思います。

- ・想定しきれない事態を想定することのむずかしさを知る。
- ・全体的に何をしているのかつかみにくかった。少し本部にかたよりすぎ。
- ・医療、福祉と行政ができたことは意義があった。大規模災害であれば、ネットワークを活かした活動が重要であると認識した。
- ・今回の様にソフト面の訓練が重要である。
- ・医師会の先生と情報共有できてよかったと思います。
- ・災害時の情報収集、各組織の連携という点で、東日本大震災を踏まえた広域的な活動のシミュレーションは、今後必須である。
- ・準備が大変だったと思います。
- ・図上と言いつつも、ホワイトボードにとりつき、図に記入したところは無かった。
- ・DMATは単にEMIS入力訓練をするだけだった。
- ・DMAT参加者にとってみれば、自施設内で可能な内容であった。
- ・私は、看護師として参加させて頂きました。日頃、DMATチームにはロジの方がいらっしゃるの、EMIS等の入力は実際に自分がするという機会はありませんでした。参加させて頂くことで、自分たちが何の情報共有し入力しなければいけないかが経時的に知ることができました。
- ・大変貴重な場を作って下さり、ありがとうございました。私は、とてもパソコンが苦手です。できれば避けて通りたいEMISという感じでした。今回、こういう機会を頂き、「自分が、その時に何をすべきか？」というのが理解できました。今回の研修で、養成研修マニュアルを再度見て、苦手じゃなく、「できる様」に自分がならなければと、再認識できました。検証会では、県・市の連携、各DMAT活動の情報（正確な入力）の必要性がわかりました。情報を整理する、共有する（各組織）ことが大切だと思いました。（自分たちが、他の情報をみて他の動きを確認したり、こういう機会でなかったらその視点で見られなかったです。ありがとうございます。）各組織のつながり「縦並び」も大切と感じました。どこが、発信するのか？→まずは、自分たちの役割を把握して、正しく情報を上げる。私は、知識もないので言っていないかわか

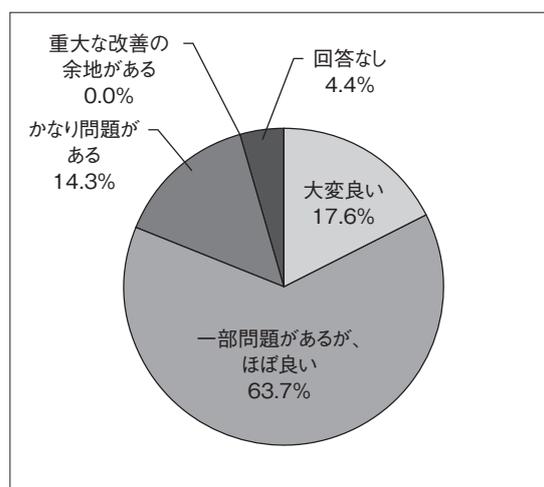
らないのですが、EMISを「こうして欲しい」がありますが、私は今のものをいかに活用するかだと思います。新しいシステムを導入しても、使いこなせなければ意味はないです。自分たちが、どこの指揮下でどうごげばいいか、現実、実際に行動してみたら違うと思ったらどうするのが一番いいか自分で「考える」そして「行動する」でいいと思います。今回の訓練にあたり、準備等、かなり大変だったと思います。この機会を頂けたことを深く感謝すると共に、今後に活かしたいと思います。ありがとうございました。

- ・問題点、考えなければならない点が多く出た。かなり意義があった。
- ・大災害時の中枢部の動きが概略わかった。
- ・やらないよりやった方が良いぐらいのレベル。
- ・病院サポート以外の医療救護がわからなかった。
- ・情報収集・伝達の手段を充実されることが重要と感じました。被災地の行政・医師会ができることが何か、それを充分に行えるように(DMATの数は多くないので)考えていきたいと思います。大変有意義な訓練でした。
- ・EMISの入力はしたが、現時点での状況がわからず、不安でした。
- ・シミュレーションをすると実際の行動予測で今できていないことがわかるので、事前に把握すべきこと等わかり、よい。
- ・とにかく、最初にやったことで、次につながると思います。検証内容を活かすと、また、オープンにできるところをよりオープンにすると色々な課題があることが判ったことで意義が大きいと思います。
- ・広域の他地区からの被災者受け入れに関して、可能であれば受け入れるべきではありますが、地方からの受け入れ要請が経時的に膨らむ可能性もあり積極的に踏み切れませんでした。
- ・情報の伝達についての考え方を再考する機会になりました。



## 2. 訓練の設定および方法については、いかがでしたか？

	数	%
大変良い	16	17.6%
一部問題があるが、ほぼ良い	58	63.7%
かなり問題がある	13	14.3%
重大な改善の余地がある	0	0
回答なし	4	4.4%
件数	91	100



### コメント

- ・広島県で想定される最大級の地震が想定されていたので良い。
- ・机上訓練のみであったが、command & controlのみをとってみれば有用な設定と思う。但し、現場でのC&Cについても、実際に実地訓練と連動して行ってはどうか。
- ・自分の与えられた役割が充分に理解出来なかった。
- ・もう少し広く、spaceがあったら良い。
- ・場所がせまいです。
- ・設定が大ざっぱすぎて現場が混乱した。もう少し具体的なシナリオがあるとよい。
- ・設定・進捗があいまいなように思った。災害人数などの設定が欲しい。
- ・設定(DMATの役割etc.)があやふやな部分が多い。
- ・発生する傷病者数の設定があいまいで、転送・受入の状況設定が困難だった。EMISのリアルタイム性が活用しきれず、電話に頼らざるを得ない局面があった。
- ・災害拠点病院としては入力訓練の様に感じられた。
- ・緊急災害であることを意識した設定をもう少し

し加えてもらいたい。

(交通マヒやインターネット回線の未接続等)

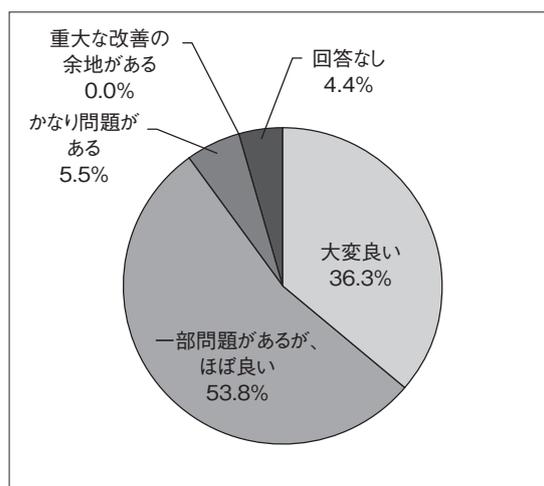
- ・DMAT として参加させていただきましたが、あまり活動する内容ではありませんでした。
- ・対策本部の訓練としてはいいのではないのでしょうか。
- ・場所が狭くて、参加者人数に限られるのはわかるが、もう少し必要な部署の参加人数を増やして良かったのではないかと思う。  
(広島市、区役所からの参加者が区によっては1人のみだったが)
- ・対策本部の訓練としてはいいのではないのでしょうか。
- ・今までの各病院のマニュアル作りの段階から県市医師会のマニュアル整備が必要と判った。
- ・参集拠点から次の活動場所への入力不可のため、ずっと参集拠点にいることになった。
- ・参集拠点にならなかった病院からの参加者には特に訓練効果は少ない。
- ・どう想定してもほころびは出る。それを見つけることが訓練であるので。
- ・リアルタイムの設定では何も出来ない時間が長く、ここから倍速などという設定が有っても良いと思う。
- ・医療に特化しすぎて、実災害時とは少し違うと思う。
- ・各々の役割をおく理解した上で参加するなど、もう少し事前準備をしておいた方がよい。消防サイドをもっと深く関わらせる必要がある。
- ・訓練内容が参加者に周知されていなかった。
- ・消防も交えて訓練した方がよい。
- ・広島市役所と広島県庁の2カ所で実施したが、同一会場でブースを分けて訓練する方が効率的ではないか？評価もしやすいのではないか。
- ・設定について、いろんな考え方がありますが(情報がもっとつめてあれば…)大切なのは、この設定をいかに情報とし、発展させていくかだと思いますので、これでいいと思います。
- ・一歩一歩進めてゆくためには、今回は良かった。
- ・DMAT 側としてはあまりやる事がなかった。
- ・EMIS の入力訓練だけなら、各病院からでもできる。もう少し、DMAT の行動等の役割、

設定を明確にさせていただきたい。

- ・EMIS を使った入力をしたが、それについての応答・対応がなかった。  
例) 被災病院から搬送希望人数を出しているが、どうなっているか病院側に何の連絡もなかった。
- ・EMIS の存在(概要)があらかじめ判っていると、(その機能を特に知っていると)なお良かったと思います。
- ・状況付与カードについての説明が少なかった。
- ・重傷者約1,600人の想定に対し、各病院の搬送希望人数が少ない気がしました。
- ・広島西部の災害の場合、岩国市など山口県の協力が必要不可欠と思われ、シミュレーションに組み込むべきかと感じました。(広域搬送はもちろんのこと、西医療センターへのチーム派遣なども)
- ・災害時の道路情報がほしかった。

### 3. スケジュール(日程・所要時間など)については、いかがでしたか？

	数	%
大変良い	33	36.3
一部問題があるが、ほぼ良い	49	53.8
かなり問題がある	5	5.5
重大な改善の余地がある	0	0
回答なし	4	4.4
件数	91	100



#### コメント

- ・立ち上がりの訓練として時間的にも良い。
- ・午前中からの訓練の方が参加しやすかった。
- ・広島県医師会速報での案内では訓練開始日時

が13:00～となっていたが、実際には12:40より説明が開始されていた。

- ・前もって連絡を聞かないと、10月に入ってから連絡では日程調整が困難
- ・もう少し早い時刻からの開始にしてほしい。
- ・医師会の先生方と一緒に参加するという面で、日曜午後は妥当だと思う。
- ・2時間では短い講評時間まで含めると仕方ない。
- ・休前日ならもっとよいかもしれない。
- ・図上訓練なので、今回くらいの時間で良いと思いました。
- ・本部機能に特化したものとすれば充分（今後も継続必要）
- ・フードフェスタと同じ日なので駐車場がない、交通の便が悪かった。
- ・イベントと同じ日の為、交通状態が悪すぎた。
- ・初動限定なのでよいと思う。
- ・訓練時間を途中短縮すればよかったと思う。
- ・訓練時間と捌くべき情報にアンバランスがあった。もう少し時間が必要ではないか。
- ・図上訓練としては、少し時間が短い。
- ・休日なのでつらかった。
- ・タイトであったと思います。
- ・発災時の初動をみるという意味ではよいと思います。
- ・時間をもう少しとって良いのでは・・・。
- ・午前中からがよい。夕方、疲れすぎてしまった。
- ・日程ではなく場所ですが、最初の内は、一定の人数が一堂に会して、というのが良いと思いますが、何回目かで集まるのを最小限にしてみても、別場所での訓練（医療現場を混乱させない方法でも）実践的に取り入れても良いのではないのでしょうか。医療現場もある程度知っておくことになるかもしれません。

#### 4. 今後の災害医療救護訓練に期待すること、要望、ご意見など

- ・毎年一度程度、有事に備えて訓練を実施され



れば良い。規模、日程、所要時間は今回の訓練どおりで良い。

- ・訓練後に検証、反省会を開催されたのはよいことです。
- ・狭くて2時間立ちっぱなしで体力的に疲れた。
- ・特にコメントはありませんが、勉強になりました。
- ・今回は「現場」の人間としてDMATチームに参加していましたが、「現場」との情報共有を見据えた県と市、本部と現場のコミュニケーションをより良くする体制づくりをお願いします。
- ・被災地付近の地区医師会として、市役所での参加ではなく県庁で参加させてもらいたかったです。JA広島病院及び廿日市市の状況が不明で地区医師会としての行動をどうするか考えられませんでした。
- ・災害時の通信手段、連絡網の構築（MCA無線、衛星電話の配布）
- ・県レベルの訓練を継続
- ・隣県との連携した訓練の実施
- ・EMISの入力訓練という形での訓練も必要。
- ・今回は県西部であったが、県東部の災害等の場合も想定してほしい。
- ・検証会で出た問題点を長期・中期・短期で解決可能なものに分類分けし、それぞれの対応について、参加者や広島県関連機関に情報提供していくことが大切ではないかと思います。
- ・同じ訓練を数回しないとマスターできない。
- ・災害時の情報は警察・消防に集まるはずですので、それらの機関の参加があれば良いと思います。
- ・県、市、医師会レベルでの今回の訓練を活かすため、各組織で更なる訓練を行った上で、また同様な図上訓練が出来れば実際に災害が発生した場合に役立つものとなるだろうと感じた。
- ・情報の伝達と収集方法の具体的検討が必要。
- ・マニュアルの整備も必要だが、各役割の内容を周知し、徹底させていくことが必要。他部門の役割が把握できた事は良い点だった。
- ・情報収集の仕方（例えば交通情報など）が具体的に分かって良かった。難しいのかもしれないが、机上訓練ではイメージできることに限界がある。実地訓練でないと臨場感や実際の問題点が具体的に見えて来ないような気がする。

- ・技能・知識の復習になるような訓練で良かった。
- ・県と、医師会や医療関係機関での訓練に、消防や警察など、関係機関を含めた、図上訓練や実働訓練を積極的に行っていくべき。そこなくしては、実際の災害時に、それぞれの機関がうまく機能しないのではないか。
- ・机上訓練でよいので実施回数を増やすべき。
- ・問題点となったハード、ソフト面での改善を早急に行ってください。問題点をそのままに訓練を繰り返しても意味がありません。
- ・自身の問題点がたくさん有ったはずだがつかみにくかった。もう少し全体の説明やアナウンスが有っても良かったと思う。EMIS入力についてはとても勉強になった。特にDMAT管理の活動状況入力をシミュレーション出来る訓練が定期的に有れば良いと思う。
- ・今回、救護活動マニュアルを作成し、初めての図上演習ということで関係職員等との認識の統一が図れたと思う。今後さらに参加規模及び時間を拡大し、より現実的な想定（リアリティーある訓練）で実施し、お互い連携要領（各任務）が更に明確になるものと思料。
- ・継続的に実施していく必要性を感じました。
- ・今回の図上訓練はとても参考になったが、もう少し参加者をしばって実施できればいいのでは。
- ・今回のような県市合同の訓練をお願いします。市からは県の訓練の様子がわからなかったので、それもわかるような形の訓練をお願いできれば幸いです。
- ・今後、できれば年に1回くらい具体的なシナリオの元に訓練ができればいいと思います。
- ・まず訓練内容を参加者に共有させる（実施要領への明記）ことが必要と考える。今回の内容であれば、EMIS入力、DMAT派遣、統括DMATの運用、県本部の運用、あたりか。
- ・平成24年度の訓練の精度をさらに上げることを目的とした訓練によって各機関の連携を密にして大規模災害に対応する備えが必要。
- ・今後も十分な議論をしてマニュアルをみんなでもよいものにしていただきたい。
- ・訓練は、県、市（区も）、医師会、その他の関係機関それぞれが行うのではなく、できるだけ一堂に会して行うことで課題が明らかになると思うので、合同ですることには意義が大きいと考える。
- ・自分の勤務する病院が被災するというシミュ



- レーションはしたことがなかったので今後の課題かと思いました。
- ・掲示板については知らなかったの、参集していて、全体の災害の大きさや流れなど全く見えていなかった。掲示板をうまく使うような訓練も必要かなと思いました。
- ・EMIS 掲示板の活用がうまく出来ていませんでした。
- ・プレイヤーの数に見合った訓練をしなければ、実際の時に活かされないのではないかと感じました。
- ・（今回は参集拠点病院ではありませんでしたが）この様に参加させて頂き、本部・参集拠点の動き（どのように動いているのか）が、少し見る事ができました。
- ・DMAT 活動内容を「入力」しました。しかし「DMAT 活動モニター」で見ると、それが反映されていない。（一度画面をクリアにしてからみても）「最新情報」を見ると、反映しているが、毎回クリックしなければいけないのだろうか。更新がうまくいかなかった。3～4回して反映されました。
- ・DMAT が出動したら、院内情報を更新できなくなる為、DMAT 隊員以外にも、EMIS 入力の訓練が必要である。
- ・早めに今回の反省点を整理し、対応を加えた広域訓練を開催するとよいと思います。
- ・EMIS 入力の訓練が出来たのは非常に良かった。他地域・市レベルでもお願いしたいと思います。あるいは同様の訓練を市レベルで企画した時に、ノウハウを教えていただくと共に御協力をお願いします。
- ・一般病院からの参加者には「県全体でどうなっているのか？」がほとんど判らない（SCUが立ち上がったのかどうかなど）。EMISを閲覧するのみだった。→Facebookなどの活用は如何か？
- ・1回ではなかなか習得できなかった。何回か繰り返して行うことに意味があるのではない

でしょうか。1年に数回行っても良いかもしれませんが。

- ・検証会はEMISの話ばかりで、もっと現場で動く他業種の人たちの意見を聞いたかった。
- ・定期的な訓練と、災害時や訓練で使用するEMISなどのツールを普段から自己訓練するシミュレーターのようなものがあるのも良いのではないかと思います。
- ・消防・警察も交えた訓練があるとよいと思います。行政側の対応が見学でき、意見が聞けたのは大変有意義でした。
- ・被災病院はどこに情報を流すべきなのか、EMIS入力して、はたしてそれだけで良いのか、いつ支援が来るのか、まったくわからない。やはり、EMIS入力だけではなく、TELが必要かもしれない。返事が無いのはためである。
- ・病院に対するDMAT等の理解が薄いため、設備・装備が充実しない。
- ・災害現場での通信訓練が必要。
- ・本部の訓練と実働の救護訓練を絡めて行う必要がある。
- ・情報の集約、管理、そして伝達が大切と感じました。これらを担当する部員（人員）も必要だと思います。
- ・消防、警察と連携した訓練が必要と思いました。
- ・訓練とはいえ消防が入らなければ、シミュレーションとして成り立たないと思った。
- ・本部機能を立ち上げ遂行していくことの問題点やマンパワーの検証ができたと思われる。役割分担の大切さが判明した。
- ・実地訓練ではないので、情報の流れを統括から末端まで共有、連絡することが重要だと思う。
- ・消防、警察、自衛隊も含めた情報連携訓練（交通網の整理、安全な交通路の判断、情報提供）
- ・見学者も含めて、勤務先に報告するなかで、EMISなどのシステムを報告する中で、EMISなどをいかに有効に活かすか、という話となり、フィードバックになるといいなと思います。（EMISの存在自体はオープンなのでしょうか？）
- ・DMATのメール（掲示板）を市や医師会関係者・消防も見ることだけでもできたらよい。（情報共有）
- ・市域医師会（広島市医師会、安芸地区医師会、安佐医師会）の訓練ができたら良いと思います。また行政の方との訓練は大変意義がある

と思います。

- ・訓練後の検証会で医師の意見ばかり聞いていたが、ロジの意見もしっかり聞くべき。



## 5. 広島県における災害対応について、今後の課題とすべき点、今回の訓練を通しての気づき

- ・有事の際はマニュアル通りに行かないもの。したがって、平時から忘れないうちにイメージトレーニングをする必要がある。訓練は失敗するため、有事のために行っているの、訓練の積み重ねが大切だと思う。
- ・DMATの調整が難しいことがわかった。DMATの自己判断で行くことは可能であれば重複しないのか？命令系統が必要である。
- ・EMIS入力について、要転送負傷者数を「累積」にしてしまうと、リアルタイムに搬送が必要な人数が把握できないように思います。
- ・参集拠点より、活動場所の指示を受けた。EMISに種別、到着日時は入力できるが、活動場所に関しては、入力できない仕様になっている。
- ・在宅医療を受けている患者は、どこに集まり、どうやって運ぶのか？誰が医療サポートをすればいいのか？老健や特養などの患者はどうなるのか？
- ・県と市の動きが共有できたらと思います。
- ・DMATを中心とした医療情報の集約がなされたが、県・市の災害対策本部間での情報共有のあり方が不明瞭であった。
- ・各種計画の事前の確認が必要。可能な手段がわかっていないと対応できるものもできない。被害の拡大予想と適切な対応の想定。
- ・DMAT活動以後すなわち「重急性期」に地域医療が崩壊しないような中期的な対策も視野に入れて検討すべき。
- ・災害拠点病院、公的病院のみに対する対策のみならず、地域の拠点民間病院に対しても、災害訓練や備蓄などのバックアップを支援し

- て欲しい。民間病院にも大災害時には傷病者は殺到する。
- ・やはり年に1回は訓練として繰り返して成熟させねばならないと痛感した。
  - ・本番の災害対応でもそうなのだが、情報が入り乱れるので、各自がバインダーを持って、メモを取ることが大事。
  - ・自分が、いつ、誰から、どういった情報を誰に伝えたのかメモする。そして、処理されたのか確認していく作業が必要だと思った。
  - ・災害患者、介護施設等 搬送体制の問題。(どこに何で搬送するのか等)
  - ・統括(調整本部)の情報が各DMATに伝わっていない気がしました。
  - ・EMISのリアルタイム性を活用するため、各DMATにタブレット端末を導入するのも一手かと思います。DMATチームが欲しい情報は、参集病院の候補、交通情報、要転送負傷者数、他チームの目的地で、DMATチームが発すべき情報は、自病院の要転送負傷者数、現在地と向かっている目的地と交通手段(道路・海路・高速道路など)です。以上の内容を入力、閲覧しやすいシステム、フォーマットがあるだけでチームは動きやすいと思います。
  - ・指示された活動場所の状況を入力する画面が用意してあれば良いと思う。
  - ・近隣県との調整の情報を各DMATに知らせる必要あり。
  - ・掲示板の活用について、予想外のことが起こりやすい災害時は、掲示板の利用が多く見込まれると思います。その情報の収集もれ、伝達不足をなくすような啓発や対策が必要ではないかと思います。
  - ・活断層の位置をもっと明確に開示した方が良いと思う。五日市断層には災害拠点病院の五日市記念病院、西広島リハビリ病院、中村病院そして廿日市総合病院も断層のすぐ近くにあるのではないかと思います。意識付けが大切だと思います。
  - ・広く県民にいざという時の救護場所の確認等の周知。普段から県民への対応の周知を出すべきだと思います。
  - ・災害当初は、現場で対応できる体制を構築しないとムリ。情報がないうちで活動できるよう、ある程度想定を決めておくべき。
  - ・全員を救助することが無理な場合、誰を切り捨てるのか。大きな問題。
  - ・EMIS情報を他機関でも見ることが出来るシステム構築が望まれると思います。(入力権限は必要ないですが)
  - ・災害時に必要な情報というのは、だいたい同じだと思うので、交通情報、被災情報 etc. 現場に参集しているDMATで共有できるような仕組みがEMISよりくわしく必要なのではと思った。
  - ・県立広島病院が基幹災害医療機関として実際に機能できるよう県庁・県との関わりをもっと緊密に(人員、特別会計など)してほしい。隣接の県立大学宇品キャンパスの普段からの連携は有用と思われる。(資機材の備蓄、有事の負傷者収容、車両停止場所など)
  - ・救急車(消防)の動きが見えるシステムが必要。
  - ・高知の訓練の時も感じたのですが、地域レベルで活動する場合、統括との連絡ツールが全国レベルの掲示板しかないのは不便です。インフラが全てダウンした時には、衛星回線しか使えないと思います。メール機能の充実したEMISの付属機能として、local 統括 ↔ DMAT 隊衛星回線パソコン・各隊員携帯メールとの双方向情報共有ツールとして開発して下さい。
  - ・他のDMATのリアルタイムの動きがもっとわかれば良いと思う。例えば「現在地点○○、道路の寸断により通行出来ない」など
  - ・交通情報などの共有がもっと出来ればよい(EMISでの情報共有) 活動状況入力の活動記録をFacebookなどで共有してはどうか。(ブログ、ツイッター等々色々な方法は有る。)
  - ・システムの情報をもっと統括することの必要性があるのでは。自己判断によるのか。訓練を繰り返すことで実行性のある判断ができればと思う。
  - ・県の災害対策支部内にDMAT参集拠点や活動拠点本部が設置された時、支部としてどのような活動を行うのか、明確にしていかなければならない。支部で行うことがあるのか? マニュアルでの支部の役割は①所管区域内の情報の収集と連絡調整、②医薬品等の調達輸送のみ。五日市断層によるM7の地震が発生した場合、廿日市庁舎は使用不可となり、業務は広島支所で行うこととしている。
  - ・災害対応は単独市町、機関で対応不可能を前提として、県・市(消防含む)・DMAT担当者等を対象とした研修会を開催していただければ、人材育成も可能と思われます。
  - ・交通情報の共有システムの構築。

- ・今回、電話等が不通になっているという想定の中で訓練を行ったことで、情報の伝達をどうするのが一番重要なことと感じた。災害時でも連絡が取れる災害時用の情報伝達ツールを決めて、普及させる必要性を強く感じた。
- ・大きな地震では広島は津波や液状化現象で交通網が想定できないと考えられます。膨大に集まる情報をいかに整理するかに尽きると痛感しました。
- ・大規模の災害にはヘリが必要となるため、ヘリを有効に使える離着陸場を確保するのが大切でないかと思えます。
- ・DMATが出動する時に、現状では、全ての隊が出動することになるが、今回のようにSCUが後で立ち上がることを想定して、出動するチームを本部から指示制限することはできないのでしょうか？
- ・県・市の災害対策本部、現災害現場との搬送等の役割分担と連携が問題と感じました。EMISの情報を医療機関のみでとどめておくのではなく、行政・消防・警察とも共有できるようにする必要があるのでは。また消防・警察・自衛隊の情報もEMISに反映できると、さらに多くの情報が得られるはずです。
- ・患者・要介護者の搬送・生活の確保について今後考えておかないといけないと感じました。今回、診療所の情報収集がほとんど出来なかったのが反省点。
- ・県庁の危機管理センターの設備を見て、この設備で災害発生時に対応可能だろうかとの心配になりました。広島市や、県内自治体との連携がうまく行えるよう設備の充実を望みます。鉄道会社の指令システム等も参考にされてはいかがでしょうか？
- ・本部の対策室のIT化を進めるべき。
- ・DMAT等の装備を充実したい。
- ・マニュアル上、災害現場での細かい決め事が少なく、分かりにくい。県本部、市本部の役割分担が不明。
- ・ポイントと思われるのは、①末端の医療機関の情報をいかに速く正確に収集するか？②交通手段の確保が必要③基幹病院との通信手段の確保の必要
- ・判断役とデータのまとめ役が組んで統括してみてはどうか。サポート。(統括DMAT1人の仕事が多すぎる)
- ・非被災地域でも、EMISやメールなどの代行入力という形で協力できないか。(現場でのインターネット操作は大変)
- ・県庁が被災したときの対策本部はどうなるのか。



## 事後検証会

平成24年度集団災害医療救護訓練についての検証を深め、今後の体制整備や次回の訓練計画に資するため、平成24年12月17日に広島医師会

館にて、県・市の災害対策本部として参加した関係者を中心に検証会を開催した。

検証の観点と、結果は次の通り。

(広島県災害対策本部)

項 目	検証結果
DMAT 隊員に対する被害情報等の提供	EMIS のみでは不十分であった。 県独自のシステム対応が必要
県災害対策本部と DMAT 調整本部の連携	役割分担ができず、DMAT 業務に終始した。 役割分担について引き続き検討をしていく必要がある。 処理すべき情報があまりにも多く、マンパワー不足により十分な連携・関係機関への情報伝達を行うことができなかった。
参集拠点の決定方法、周知方法（本部長周知を含む）	関係者との共有ができなかった。 県、市ともに EMIS を最大限利用できる体制を整える必要がある。
DMAT 配分の方法、連絡	県のみでは困難であった。今後、県レベルではなくより広域的な調整が必要。
マスコミへの対応	DMAT 業務に終始し、対応が困難であった。 役割分担を決め、本部で適切に実施する必要がある。
他県応援の対応、本部長との連絡	統括 DMAT が対応に追われた。 他県応援をどのように受けるのか、マニュアルに記載しておく必要がある。
へりの運用	訓練では情報整理に追われ、具体的な段階にいたらなかった。 重要なツールとして、活用を図れるように体制を整えるべき。
広島市災害対策本部（医療部門）との連携	円滑な情報連携が難しい場面があった。 役割分担について、引き続き検討をしていく必要がある。 即座に情報を伝達する手段として、広島県版の災害時メーリングリストが提案された。



(災害拠点病院 (DMAT))

項 目	検証結果
EMIS入力（被害情報、DMAT 移動）の適否	概ね円滑であったが、普段からの入力訓練が必要。
DMAT活動拠点本部運営	訓練場の課題もあり、やや円滑な連携ができなかった。 本部間での情報共有等の役割分担、体制の整理が必要。
DMAT県調整本部との連携	訓練場の課題もあり、やや円滑な連携ができなかった。本部間での情報共有等の役割分担、体制の整理が必要。
通信手段の活用	衛星携帯電話の利用機会は少なかったが、問題なく利用できた。 平常時からの整備、準備が必要。
情報の活用	情報ルート等でやや混乱が見られた。県の情報システムの整備を図る必要がある。

(広島市災害対策本部医療部門)

項 目	検証結果
災害時の行動の基本	市職員の認識の強化が図れた。 消防局を参考に、役割分担を含めた内部体制の整備が必要。
広島県災害対策本部（医療対策班）との連携	情報伝達にとどまり、効率的な情報共有が難しい場面があった。 情報の発信、受信、記録の役割分担の整備が必要。 支援要請の際、要請だけでなく救護班受入予定地などの必要な情報を伝えるべきであった。
EMIS入力（被害情報）の適否	EMIS利用の認識がなく、あまり活用されなかった。 普段からの訓練等の対応が必要。
広島市災害応急組織内における連携	初めての訓練で、十分な体制で臨めなかった。 介護部門を含めた体制の整備が必要。 地域コーディネーターとして市町災害対策本部に入った時、何をすべきかわからなかった。被災地域によっては地元の町役場に詰めて情報収集を行う、あるいは医師として病院に詰めておいた方が良いケース等も鑑み、あらかじめ担うべき役割を検討し、リストアップしておくことが大切だと感じた。
関係機関との連携	特にコーディネーターの役割の整理が不十分であることが明らかになった。 マニュアルの整備の際、各役割を明確化することが必要。
救護所設置の適否	自動参集等、やや地区ごとに違いが見られ、混乱があった。マニュアルの整備の際、救護所の位置づけを明確化することが必要。
コーディネーターについて	役割の整理が不十分であることが明らかになった。 マニュアルの整備の際、救護所の位置づけ、コーディネーターの集合等役割を明確化することが必要。

# 検 証 報 告

広島大学高度救命救急センター長  
谷 川 攻 一

平成24年度広島県集団災害医療救護訓練は、広島県庁・広島市役所に災害対策本部を設置し、広域的な情報連絡・組織間の連携に重点を置いた、従来とは異なるアプローチでの訓練を実施した。

訓練・検証を通じて得られた課題や、今後整備すべき体制について報告する。

## 訓練総括

訓練によって指摘された課題を整理すると以下ようになる。

### 1. 県災害対策本部への情報の集中への対応

今回のように災害時には県災害対策本部に多くの情報が集中するため、マンパワー不足が顕著となることが想定される。このような状況では、DMAT 活動と県災害対策本部の調整、役割分担、医療ニーズとリソースのマッチングをどのように図るのが今後の焦点である。また、多くの情報が集まるので、受けた情報を素通りさせない工夫が必要である。一つの改善策としては EMIS の扱いに通じたものを配置し、情報収集、情報発信を専従で担当させることにより、県災害対策本部の負担軽減となると同時に、DMAT との情報連携をより円滑に図ることができるものと考ええる。

今回の訓練では統括 DMAT が県災害対策本部に参入したが、実際の災害では参入できない場合もある。そのような状況も想定しておく必要がある。

### 2. 市災害対策本部、地域コーディネーターの役割の見直し

市の災害対策本部にも多くの情報が集中し、対応には困難を極めた。その背景には、市災害対策本部内での役割分担が明確にされていなかったこと、これまで今回のような想定内容での訓練が行われなかったこと、DMAT など県外からの医療リソースに関する情報提供が行われなかったこと、大災害時における市町と県の役割が不明確であったことなどがある。特に EMIS 情報を市町と共有する意義が確認された。

地域コーディネーターについては、大災害時の市町の役割も含めて県医療救護マニュアルでの役割が必ずしも現実を反映していない可能性が指摘された。

市では EMIS 情報網から漏れている被災医療機関や介護福祉施設などの医療情報（特に重症者について）を集約し、県災害対策本部と情報共有する必要がある。一方、市は災害現場対応、患者搬送、無線通信などにおいて DMAT と消防機関との連携を推進することが求められる。この他、地区医師会とともに、避難所の医療救護所などを通じて軽傷者への対応やメンタルケア、公衆衛生など大災害時に求められる医療ニーズへ対応する。

### 3. EMIS を介した情報共有の在り方

今回の訓練では広島県と広島市の災害対策本部との間で EMIS を介した情報共有が図られてこなかったという重要な点が明らかとなった。今後は関連する機関で EMIS 情報が共有できるようにすべきである。しかしながら、県の災害対策本部内でも消防、自衛隊関係者間と EMIS 情報を共有できないという状況も想定しておく必要がある。何よりも EMIS に被災情報、DMAT 情報、広域搬送情報を集め、そして EMIS を介して情報共有するというコンセプトをすべての災害医療関係者が共有しておく必要がある。

### 4. DMAT による EMIS 入力改善

今回の訓練は DMAT による EMIS 入力を一義的な目的としたものではなかった。訓練に参加した DMAT には県災害対策本部の訓練の一環として EMIS 入力をお願いしたが、その意義に若干の齟齬が存在した模様である。しかしながら、EMIS 入力に関しても、入力手順、入力項目、EMIS 情報の活用などにおいて課題が寄せられた。今後は EMIS に特化した DMAT 訓練を定期的開催する必要がある。

## 今後の体制整備

大型災害が発生した際、県レベルでは、他の県や国からの支援に関する情報が多く寄せられ

る。一方で市町レベルでは、様々な医療ニーズが集まり、細かいニーズの把握も難しい。県・市町とも、全ての対応を行うことは不可能である。

これに対し、訓練を通じて得た検証結果を基にした今後の広島県の災害医療救護体制について、以下の仕組みを提案した。

まず、地域を既存の医療状況、地形、想定される被災規模、その他の特性に応じて地域ブロック単位に分ける。DMATの参集拠点となる災害拠点病院等、緊急性を要する災害医療ニーズが集まる施設を地域ブロックの拠点施設とし、拠点施設で当該地域ブロックの医療情報を把握する。地域コーディネーターは拠点施設に配置され、消防本部リエゾンや市町職員リエゾンと共に地域の医療情報支援や救急搬送支援を行う。また、地域コーディネーターは参集した現地統括DMATと協働して活動する。広域搬送支援については現地統括DMATが調整する。拠点施設が中心となって地域ブロックの医療ニーズに応じた支援供給のマッチングを行うという仕組みである。

県は外部組織からの医療支援情報をとりまとめ、市町は地域ブロックにおける需要や拠点施設の機能状況、そして県が把握している供給可能な支援情報を整理し、双方をバックアップする。特に、拠点施設には多くの災害医療ニーズが集中することが予測されるため、市町、県災害対策本部、医師会は人的、物的そして情報支援を積極的に行うことにより、拠点施設としての機能が果たせるよう最大限のサポートを行う。

なお、地域ブロックの考え方は、平成25年3月25日開催の救急・災害関係合同委員会において各地域の救急・災害医療関係者に提示され、災害時医療救護活動マニュアルに盛り込むことが承認された。

災害発生時、医療救護活動をはじめとする対応とその円滑な連携には、関係者ひとりひとりの

理解と協力が非常に重要となる。

今後、訓練と検証を通じて、地域ブロックを活用した医療体制について関係者間の意識共有を図ると共に、問題点の洗い出し・改善を継続的に行っていききたい。

## ■地域ブロックと拠点施設の案

### 1. 地域ブロック

災害時に圏域内医療機関の情報等が集まる災害拠点病院（DMAT参集拠点病院）等を中心に構成する。

災害事案、規模等により構成する規模を広げる場合がある。

- (ア) 情報の収集、共有（地元ニーズの把握）  
圏域内のニーズ、医療機関の情報を把握する。
- (イ) 受入れ状況報告、支援要請  
災害拠点病院及び近隣の救急医療機関等の受入れ状況の報告、支援必要情報を市町災害対策本部等へ提供する。
- (ウ) 患者転院搬送方針決定、搬送手配、調整  
地域コーディネーターの指揮のもと、転院搬送方針を決定し、市町等の支援を得て実施する。

### 2. 地域ブロック拠点施設（案）

災害医療圏全体に被害が及ぶ場合には、それぞれの災害医療圏の中核的災害拠点病院が地域ブロック拠点施設となり、一方、被害が災害医療圏内の一部にとどまる場合には、圏内の災害拠点病院がブロック拠点施設となる（指定を受けた、DMATの参集拠点となる災害拠点病院等）。また、被災状況によっては拠点施設が他ブロックや災害医療圏を超えて指定される場合があることも想定しておく必要がある。

現在の地域ブロックと拠点施設の構想（案）は、次の通り。



**[広島西災害医療圏]**

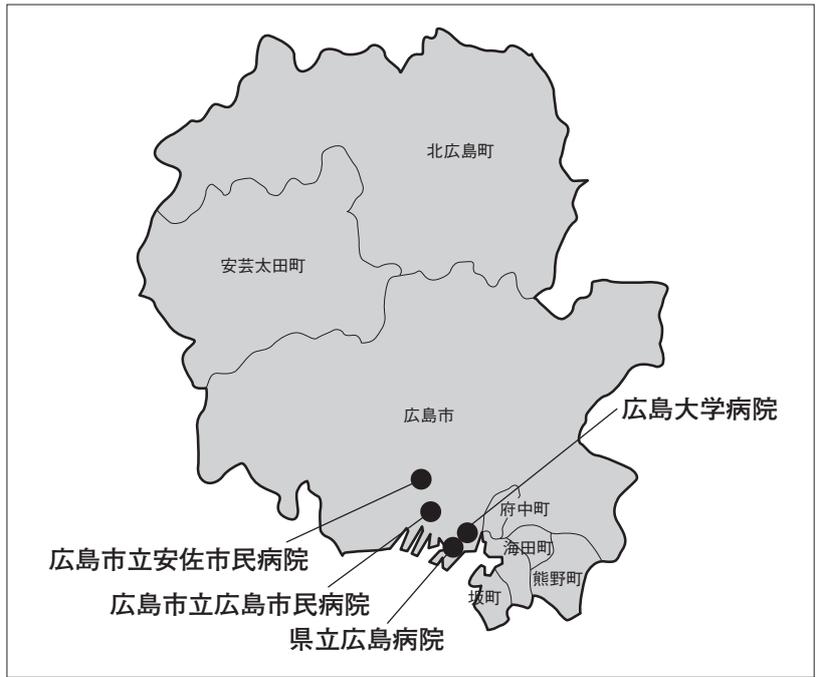
広島西ブロック (全体)  
廿日市市ブロック  
大竹市ブロック

J A 広島総合病院  
J A 広島総合病院  
広島西医療センター



**[広島災害医療圏]**

- |                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| 広島ブロック（全体）                          | 県立広島病院     |
| 安佐ブロック<br>（安佐、安芸太田町、北広島町）           | 広島市立安佐市民病院 |
| 西区～中区ブロック                           | 広島市立広島市民病院 |
| 南区ブロック                              | 県立広島病院     |
| 南区～安芸地区ブロック<br>（安芸区、府中町、海田町、熊野町、坂町） | 広島大学病院     |



**[呉災害医療圏]**

- |           |         |
|-----------|---------|
| 呉ブロック（全体） | 呉医療センター |
| 呉西部ブロック   | 呉医療センター |
| 呉東部ブロック   | 中国労災病院  |
| 江田島市ブロック  | 呉共済病院   |



### [広島中央災害医療圏]

広島中央ブロック（全体） 東広島医療センター  
（東広島市、竹原市、大崎上島町）



### [尾三災害医療圏]

尾三ブロック（全体） 興生総合病院  
三原市ブロック 興生総合病院  
尾道市ブロック JA尾道総合病院



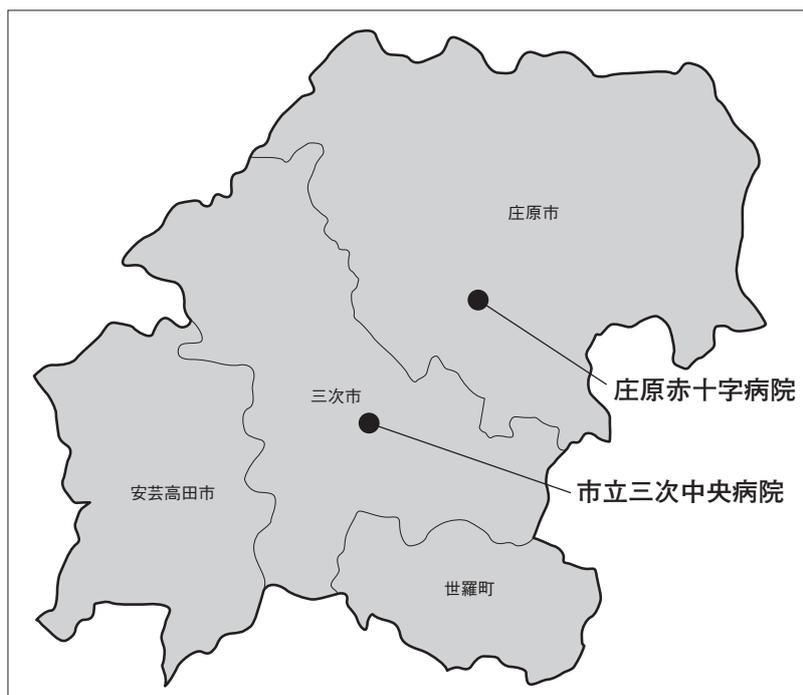
### 【福山・府中災害医療圏】

福山・府中ブロック（全体） 福山市民病院  
福山北部ブロック 福山市民病院  
（福山市北部、府中市、神石高原町）  
福山南部ブロック 日本鋼管福山病院  
（福山市南部）

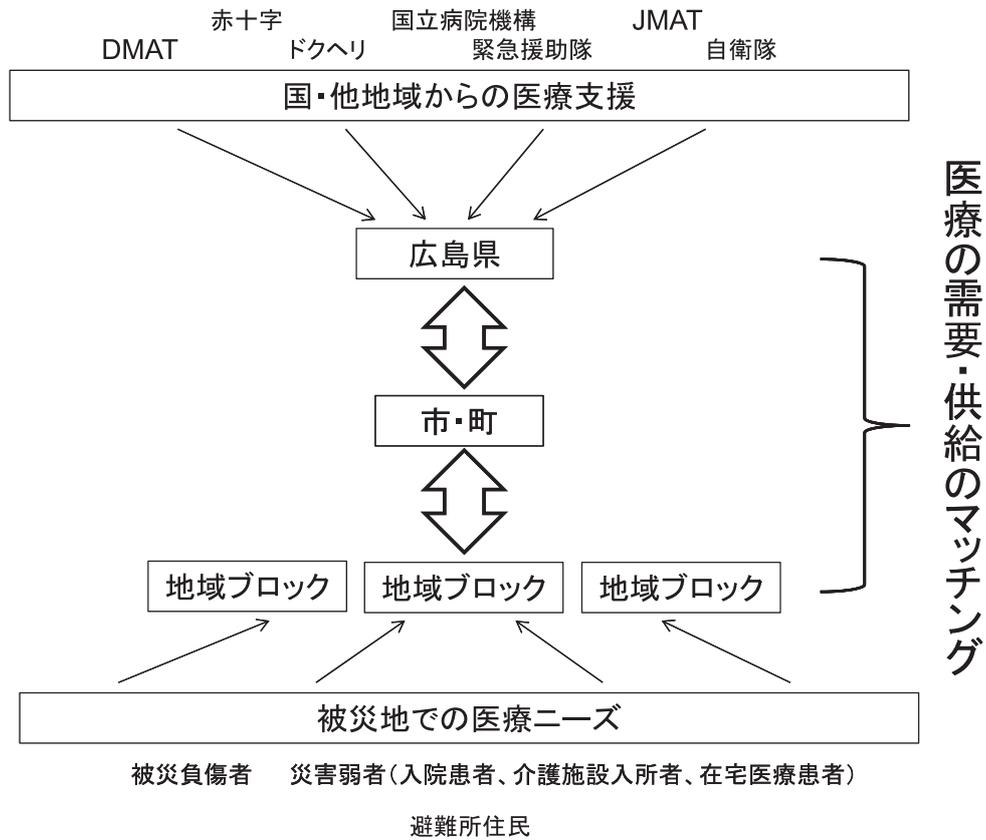


### 【備北災害医療圏】

備北ブロック（全体） 市立三次中央病院  
三次地区ブロック 市立三次中央病院  
（三次市、安芸高田市、世羅町）  
庄原市ブロック 庄原赤十字病院



【災害医療救護体制イメージ図】



広島県医師会 常任理事  
山田博康

災害時における迅速かつ適切な医療救護活動を行うためには、関係者間の円滑な連携が不可欠である。災害現場の救急隊と搬送受入病院の連携については、これまでの集団災害医療救護訓練や、各病院が実施する訓練等を通じ、連携強化が図られていることと思うが、現場をバックアップする位置で医療ニーズや支援申し入れといった情報をとりまとめ対策本部に報告し、一方で適切に分配する連携体制も、同様に重要であることは東日本大震災でも浮き彫りとなったところである。

今年度は、多職種が一堂に会し、本番さながらに情報交換・シミュレートを行うという、これまでにない形での大規模な訓練を実施した。訓練・検証会を通して、実感できるリアルさを伴い、取り組むべき課題が見えてきたのでは

ないだろうか。医師会関係においても、県医師会と地区医師会の連絡体制の必要性を認識できた。

今回は非常に意義深い訓練であったと確信はあるが、今後も、訓練や会議を重ね、関係者間で日頃から顔の見える関係を築き、災害への備えを充実させていきたいと考えている。引き続き、皆様のご協力をいただければ幸いである。

最後になるが、全体検証をお引き受けいただいた鳥取大学救急災害医学の本間正人教授、訓練のコントローラーをお務め頂いた広島大学高度救命救急センター長の谷川攻一教授、県立広島病院救命救急センター長の山野上敬夫先生をはじめ、訓練にご協力いただいた全ての皆様に心から感謝申し上げます、担当理事コメントとさせていただきます。



広島県地域保健対策協議会 救急・災害医療体制検討専門委員会

委員長	谷川 攻一	広島大学病院高度救命救急センター
委員	今井 茂郎	呉市医師会
	植岡 進次	福山地区消防組合消防局
	大田 泰正	福山市医師会
	坂上 隆士	広島県健康福祉局医療政策課
	坂口 孝作	福山市民病院
	阪谷 幸春	広島市健康福祉局保健医療課
	瀬浪 正樹	JA尾道総合病院
	世良 昭彦	広島市立安佐市民病院
	豊田 秀三	広島県医師会
	内藤 博司	広島市立広島市民病院
	中尾 正和	JA広島総合病院
	中谷 圭男	東広島医療センター
	野間 純	広島県医師会
	半田 徹	広島市医師会
	檜谷 義美	広島県医師会
	廣橋 伸之	広島大学病院高度救命救急センター
	藤井 修二	広島県危機管理監消防保安課
	藤井 康史	広島市医師会
	宮加谷靖介	呉医療センター救命救急センター
	宮庄 浩司	福山市民病院救命救急センター
	村下 純二	東広島地区医師会
	柳谷 忠雄	市立三次中央病院
	山崎 昌弘	広島市消防局
	山田 博康	広島県医師会
	山野上敬夫	県立広島病院救命救急センター