

図3 健康危機事案の発生時分類の例

地域全体	Category II 自然災害 ・ 地震 ・ 水害	Category IV 感染症 (新型インフル) B テロ ワクチン副作用	拡大の有無や如何
	Category I 鉄道事故 航空機事故 歩道橋事故	Category III 和歌山カレー事件 クリントスピリジウム サリン等 C テロ	
地域限定	原因特定	原因不明	未実施！

関連機関との連携に関する法体系の有無の結果を図4に示す。

図4 関連機関との連携に関する法体系

それぞれのカテゴリーの根拠法令と 関係機関の連携担保			
地域全体	Category II 災害対策基本法 地域防災計画	Category IV 感染症法 水道法 食品衛生法 ...	関係機関の連携を担保
	Category I 医療法 地域医療計画	Category III 感染症法 水道法 食品衛生法 ...	
地域限定	原因特定	原因不明	

関連機関との連携の際に必要な共通課題は、各機関ともそれぞれのカテゴリーによって図5のように分類された。

図5 関連機関との連携の際に必要な共通課題

地域全体	Category II ・ 地域の被災状況 ・ 避難	Category IV ・ 原因 ・ 拡大状況 ・ 避難の必要性	未実施！
	Category I ・ 災害は継続するのか？	Category III ・ 原因 ・ 拡大の可能性	
地域限定	原因特定	原因不明	未実施！

投入すべき資機材の量はカテゴリーに依存せず、災害の規模によって異なっていた。

危機事案を解決するために求められる医療課題はカテゴリーによって異なっていた(図6)。

図6 医療課題

地域全体	Category II 現場対応 避難所 災害緊援者 災害拠点病院	Category IV 情報提供 サーバイランス	未実施！
	Category I 現場対応 ・トリage ・応急処置	Category III 情報収集と 分配	
地域限定	原因特定	原因不明	未実施！
		患者症状、検体の分析	

## D 考察

健康危機事案における関連機関との連携課題は、危機事案発生時の状況を4つに分けることで異なる。特にカテゴリーIII、IVは原因や事態を把握し難い、「見えない危機」である。これらのカテゴリーに属する危機として、地下鉄サリン事件、JCO事故、鳥インフルエンザ・SARS等の新興感染症、生物テロ等が挙げられる。

地域における健康危機発生時の関連機関との連携及び人員・物資の搬送について、この4つのカテゴリーに応じて課題を整理することが有効であると考えられる。

## E 結論

- ① 健康危機事案はその発生段階において、原因(事態)把握と地域限局性から4つに分類される。
- ② カテゴリーによって関連機関との連携課題が異なる。
- ③ カテゴリーIIのみが、「災害対策基本法」によって関連機関との連携が担保されている。
- ④ 地域における健康危機発生時の関連機関との連携及び人員・物資の搬送についても、このカテゴリーに応じて整理するのが有効である。

## F 研究発表

### F. 1 論文発表

特になし。

### F. 2 学会発表

厚生労働省保健所長研修において、カテゴリ一分類の考え方を示している。

## G 知的財産権の出願・登録状況

### G-1 論文発表

特になし。

### G-2 学会発表

特になし。

### G-3 学会発表

特になし。

厚生労働科学研究費補助金 (地域健康危機管理研究事業)  
分担研究報告書

## 中越大震災にみる健康危機管理の実態と課題に関する研究

分担研究者 岡本拓司 (東京大学大学院総合文化研究科 助教授)

### 研究要旨

中越大震災における健康危機管理の実態を整理し、そこから、より適切な災害時の健康危機管理を実施するために、今後検討する必要のある課題を抽出した。中越大震災の場合には、人材や医薬品の量が問題になる事態はほとんどなく、それらを有効に配置・利用するための、情報の収集・発信の体制の確立、指揮命令系統の一元化、輸送・通信手段の確保等に改善の可能性があることが明らかになった。

### A 研究目的

本研究の目的は以下の通りである。

- ① 新潟県中越地震（平成 16 年 10 月 23 日午後 5 時 56 分発生）によって生じた健康危機に対し、新潟県およびその管轄下の諸機関が講じた措置のうち、重要事項の概要を明らかにする。
- ② この震災における経験をもとに、地域全体におよぶ災害がもたらす危機に、今後より適切に対応していくための方途を考察し、その実現のために解決が必要となる課題を抽出する。

### B 研究方法

平成 17 年 12 月 1 日、六本木ヒルズ内アカデミーヒルズにおいて、新潟県福祉保健部副部長鈴木幸雄氏にお話を伺い、その後資料を提供していただいた。鈴木氏は、中越大震災時には、県庁にあって震災による健康危機の管理全般を統括されるお立場にあつた。お話をもとに、中越大震災時の健康危機管理の実際を重要事項を中心にまとめ、解決されるべき課題を取り出すことを試みた。

### C 研究成果

以下では、中越大震災時の健康危機管理の実際にについて、数点の重要な事項を中心に述べる。

#### I. 地震直後の対応

##### ① 本府・地域機関の職員の把握

地震直後、県庁および震災の影響を受けた市町役所では、職員の状況の把握が重要である。中越大震災の場合には、以下のようないくつかの状況であった。  
本府：正確な記録は残っていない。遠方に住む課長の登庁が遅れた。

長岡：22 時 30 分時点で職員 16 名と連絡が取れない。  
小出：21 時の時点で職員は 5 名のみ。

六日町：22 時 30 分時点で 25 名と連絡が取れない。  
十日町：連絡がとれない。保健所長は到着に 2 日間を要した。

##### ② 関連施設の被害状況の把握

関連施設の被害状況の調査は電話によって行われた。本府から直接、あるいは地域機関を介して情報収集がなされた。

##### ③ 厚生労働省の対応

地震発生から 40 分後の 18 時 36 分に EMIS（広域災害救急医療情報システム）の全国災害モード運用が開始した。18 時 40 分には災害医療センターより対応可能との連絡があり、19 時 1 分には災害拠点病院等に EMIS 情報の更新が要請された。19 時 20 分には EMIS の全国災害モード運用が解除された。19 時 55 分には官邸より 21 時に職員を派遣する方針であるとの連絡があり、21 時 5 分、市ヶ谷より厚生労働省職員が出発した。

## II. 医療救護対策

### ①医療機関の被災状況の調査

医療機関については、当初、被害状況、傷病者受け入れの可否、震災傷病者受入数の確認を行い、24日以降、医師等の応援要請の有無、医療資機材の充足状況に関する調査を追加した。

地震発生当日の10月23日には、19時20分に災害拠点病院の状況を、19時50分に救急病院の状況を、21時に人工透析機関の状況を確認した。

翌10月24日は、10時に全病院の状況を、12時に全人工透析機関の状況を確認した。

### ②被災病院からの患者の移送

入院患者の移送が行われた病院と人数は以下の通り。

小千谷総合病院	240人
中条病院	96人
中条第二病院	124人
栃尾郷病院	39人
県立十日町病院	101人

透析患者の移送が行われた病院、期間、延人数は以下の通り。

小千谷総合病院（25日～30日）	197人
小千谷総合病院十日町診療所（26日・27日）	85人
長岡中央総合病院（25日・26日）	121人

### ③医療救護チームの派遣

日本赤十字社、新潟大学医学歯学総合病院、国立病院機構等に県医療救護班等への派遣の要請を行い、10月25日付文書で各都道府県知事に対して医療救護活動への参加依頼を行った。

医療救護チームは10月23日から12月21日にかけて活動を行った。派遣されたのは、医師・歯科医師・看護師・薬剤師・事務職員（ロジおよび折衝等の担当）等であり、救護所での診療、避難所の巡回診療を行った。延受診者数は約20,000人である。

19市町村で103医療機関等（派遣元）の医療救護チームが、延1265日活動した。

## III. 保健師の活動

保健師の活動の経過は以下の通りである。

10月24日（日曜）：県の保健担当者が現地に行き情報収集を行う。

10月25日：県保健師の避難所への派遣を実施する。都道府県より問い合わせが入り始める。厚労省保健指導専門官が県庁に到着する。県外保健師派遣の必要性を示唆される。

10月26日：県から厚労省へ県外保健師の派遣を要請

する。

10月27日：県外保健師の派遣を開始する。

11月12日：今後の被災地の保健師活動と引き上げのタイミングについて提示を行う。

11月15日：保健指導室長が現地に入る。

11月18日：派遣保健師数が140名に達する。

11月30日：保健師派遣延長にかかる事務連絡を発送する。

12月26日：県外保健師の派遣が終了する。

保健師の具体的な活動内容は以下の通りである。

- ・避難所等の被災者に対する巡回健康相談を行う。
- ・感染症予防、エコノミークラス症候群の予防に関する指導を行う。各種健康問題への相談、慢性疾患患者・高齢者・障害者等への健康相談等を行う。

最終的に、10月27日から12月26日までに、11市町村に対し、68自治体から延べ5,585名の保健師が派遣された。

## D 考察

以下では、中越大震災時の健康危機管理の実態の検討を通じて確認された課題を指摘し、考察に代える。

### I. 地震直後の対応に関する課題

○実用的なマニュアルが必要である。

誰が担当しても一元的な進行の管理が可能なものが必要である。部長が欠けた場合には副部長が、副部長が欠けた場合には筆頭課長が、といった具体に管理者が確定されていることが大切である。

○職員の登庁・派遣の迅速化が図られるべきである。

道路が寸断されても対応できる移送手段が必要である。

○地震直後の情報不足

災害対策本部は混乱状態にあるが、早期に情報収集体制を整える必要がある。特に、地元から情報が上がってこない場合には、中央（県）から出かけて情報を取るようにするべきである。

○通信手段の確保

震災発生後しばらくして電話が通じなくなる。

## II. 医療救護に関する課題

### ○情報の収集と発信

医療機関等の被災状況を迅速に把握し、発信する。そのうえで、派遣窓口を、たとえば県庁に一本化する。これにより「にせ医師」「にせ薬剤師」を防ぐことも可能になる。

### ○医療需給の把握（時間的・空間的）

急性期の医療需給は地震発生後 24 時間のうちにほぼ予測することが可能である。地元から要請がない場合でも、そこが情報の空白地帯となっている可能性があるので、医療救護支援を行う。人材・医薬品の過不足は、被災地で調整する体制を整えておく必要がある。

○市町村、保健所の保健師、医師会との連携が必要である。

医師の中には自発的に協力を申し出るものも多いが、こうした人材を組織的に活用するためにも医師会との連携が必要となる。

### ○受診動向の把握

早期に被災者に調査票を配布し、情報収集を行う。

### ○撤退のタイミング

地域医療の立ち上がりを確認しながら医療救護の撤退の時期を見極める。

### ○健康問題への初期対応

避難所等で発生する事態はある程度予測がつくので、次に起こる事態を予測して対応をとる。避難所の責任者は医療関係者でない場合が多いため、健康問題への対応は医療救護チームが自律的に行う必要がある。

### ○避難所責任者になりうる職員の研修

避難所責任者となりうる職員は、避難住民の健康管理の必要性を理解していなければならない。

## III. 保健師の活動に関する課題

### ○派遣保健師の調整が必要である。

厚生労働省から調整窓口専任を派遣する。現場に近いところで調整を行う必要がある。また、県地域機関に専任調整役を配置することが重要である。

### ○各自治体からの派遣体制には差異がある。

自治体により、派遣する人数、活動体制（夜勤勤務の可否等）、移動方法が異なる。交通手段として自動車を確保しておく必要があることが多い。

### ○指揮命令系統を統一化しておく。

被災地で確立した指揮命令系統に従うのか、派遣元自治体からの指揮に従うのか、すり合わせを行う必要がある。双方で想定する業務範囲が異なることが多い。

### ○派遣終了時期の見極め

派遣チームは、いつも、誰でもうまく使いこなせるわけではない。

## E 結論

中越大震災時の健康危機管理は、全般的にみて成功裏に行われたと考えられるが、そのような場合でも、現場では数多くの問題が指摘されていた。問題の多くは、人材や医薬品の不足によって生ずるものではなく、情報の不足、指揮命令系統の錯綜、被災した自治体と救援にあたった自治体の意識の相違、輸送手段の不足等によって生じていたことが理解される。

中越大震災のような災害では、発生後数日のうちに、周辺地域から救援の手が差し伸べられると予想される。従って、こうした救援を有効に利用するための、情報収集発信の手段の確立、指揮命令系統の一元化、輸送・通信手段の確保等が適切な健康危機管理の要点となるものと考えられる。

## F 研究発表

### F. 1 論文発表

特になし。

### F. 2 学会発表

特になし。

## G 知的財産権の出願・登録状況

### G-1 論文発表

特になし。

### G-2 学会発表

特になし。

### G-3 学会発表

特になし。

(添付資料)

## 北九州市医師会 災害医療研修会 タイムスケジュール

\*日 時：平成18年3月12日（日）9：00～17：30

\*場 所：八幡医師会館 2F 研修室

時 間	内 容	
9：00～9：45	講義	郡山
10：00～11：00	【講義】イントロダクション 1) M I M M Sについて 2) 災害総論 3) 指揮と統制	島津
11：00～11：30	【講義】情報伝達	西野
11：30～12：15	【実習】無線機の使い方	西野・島津
12：15～13：15	<昼 食>	
13：15～13：45	【講義】トリアージ	島津
13：45～14：45	【図上演習】 トリアージ (tabletop-3)：前半	西野・島津
14：45～14：55	<休憩>	
15：00～16：00	【図上演習】 トリアージ (tabletop-3)：後半	西野・島津
16：00～16：10	<休憩>	
16：10～16：40	【講義】治療と搬送	西野
16：40～17：10	【実技】模擬患者のトリアージ	西野・島津
17：10～17：30	質疑応答、まとめ、講評	郡山

平成 18 年 3 月 12 日 於：八幡医師会館

## 大事故災害に対する英国の医療対応システム（MIMMS）について

大阪大学高度救命救急センター 嶋津岳士

### MIMMSの概要

MIMMS は”Major Incident Medical Management and Support”を略したもので、大災害時（Major Incident）時に広く医療（Medical Management and Support）に関わる警察、消防、救急、医療機関、行政、ボランティアなどの各部門の役割と責任、連携の仕方、組織体系、対処法の実際と装備などをまとめて、講義・訓練する少人数向けの教育システムである。英国内だけでなく、スウェーデン、オランダ、オーストラリア、ニュージーランド、キプロスなどの海外でも開催され、現在までに数千人が受講し、大規模集団災害医療の国際的な基準の 1 つとなっている。なお、このコースは、ALSG (Advanced Life Support Group: <http://www.alsg.org>) という英国の慈善団体によって運営されている。



The screenshot shows the ALSG website's main index page. At the top, it says "ALSGについて ([http://www.alsg.org/main\\_index.htm](http://www.alsg.org/main_index.htm))". Below that is a large graphic of a hexagonal grid representing the MIMMS model. The grid consists of several green hexagons, each containing a different aspect of medical management. To the right of the grid, there is a red hexagon labeled "Non-medical roles and responsibilities". Below the grid, there is text about the course's purpose: "to preserve life by providing training in life-saving techniques". On the far left, there is a small circular icon with the text "Click here for more information". On the far right, there is a small circular icon with the text "View course details".

### 災害時における医療チームの状況

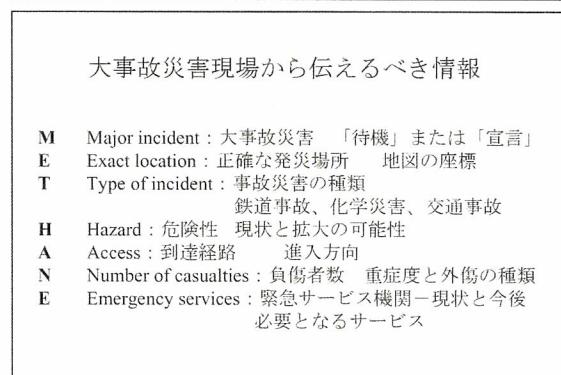
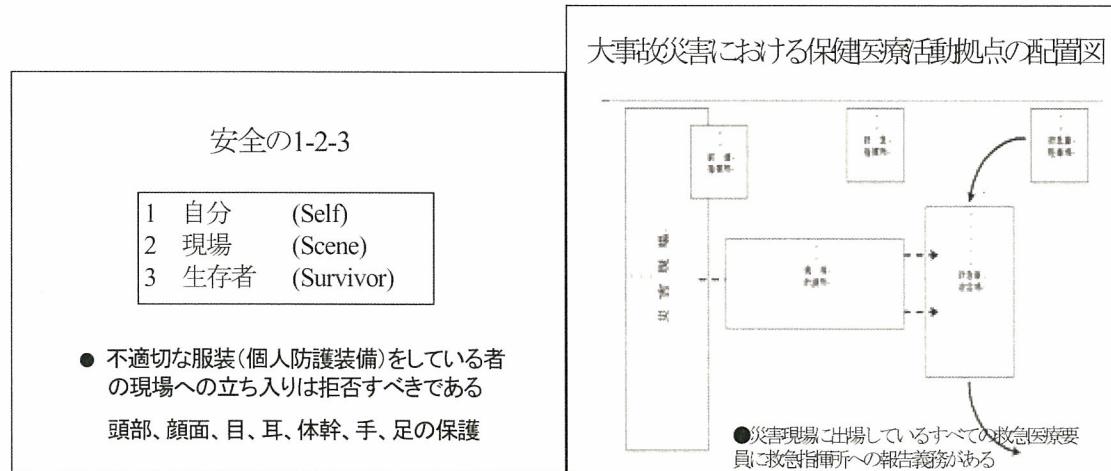
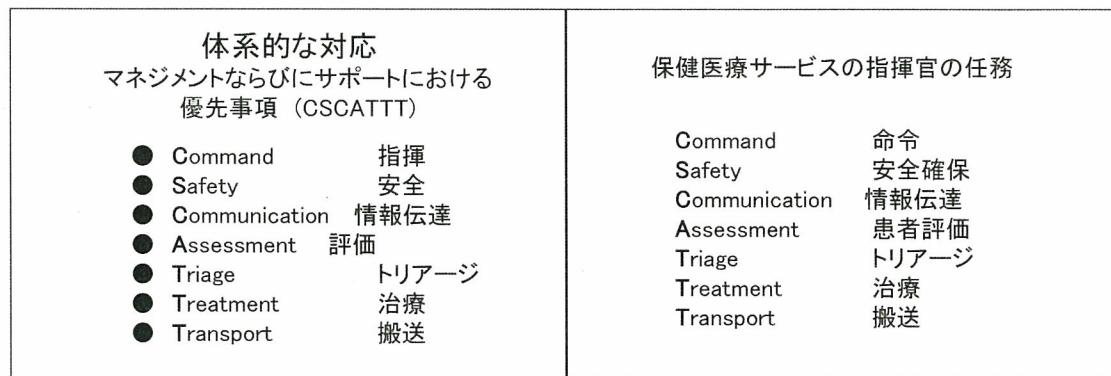
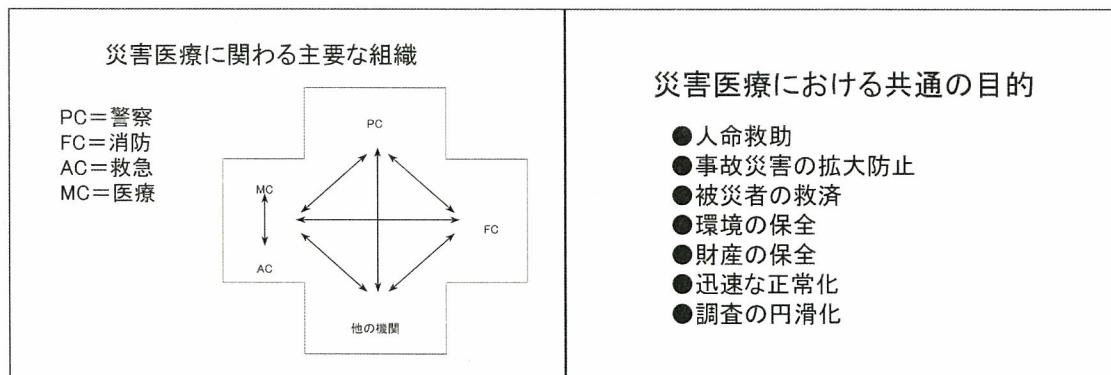
- 災害現場での対応-1 (局地型災害)
- 災害現場での対応-2 (非局地型災害)
- 病院での対応-1a (局地型災害－自院)
- 病院での対応-1b (局地型災害－他院)
- 病院での対応-2a (非局地型災害－自院)
- 病院での対応-2b (非局地型災害－他院)

### MIMMSの基本理念

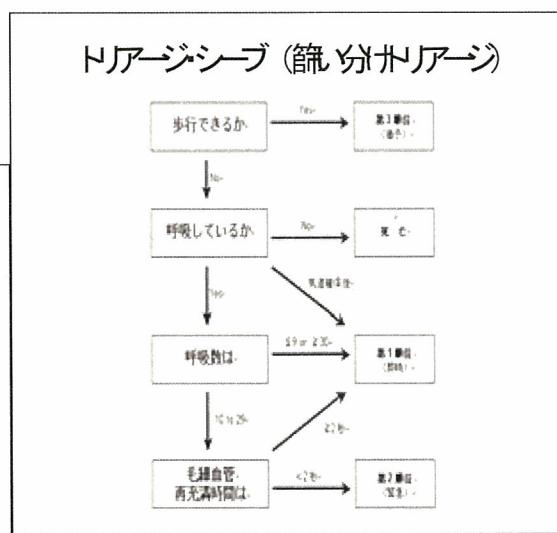
- Three Phases – Preparation, Response, and Recovery  
大事故災害は準備、対応および回復復興の3つのフェーズに分けられる
- Planning, Organization and Training  
準備には計画の策定、資器材の整備および教育・訓練が含まれる
- All-Hazard Approach  
大事故災害計画を策定する際には、「あらゆるハザード（危険）」を想定したアプローチが必須
- Same Structured Response  
どのような事故災害も同一の体系的な対応によって管理することができる

Fail to prepare is prepare to fail  
備えあれば憂いなし  
(準備をしないでおくという事は、失敗するための準備をしているようなものだ)

## 災害時医療活動：C S C A T T T



Triage トリアージ			
<b>● PシステムとTシステム (Priority or Treatment)</b>			
P1	T1	Immediate	赤
P2	T2	Urgent	黄
P3	T3	Delayed	緑
1Hold	T4	Expectant (青)	
Dead	Dead	Dead	黒(白)
<b>● トリアージの種類</b>			
1. トリアージ・シープ (筋い分け)			
2. トリアージ・ソート (整理)			



トリアージ・ソート		
<b>● TRTS (トリアージ用 改訂外傷スコア)</b>		
生理学的評価項目	測定値	点数
呼吸数	10~29	4
	>29	3
	6~9	2
	1~5	1
	0	0
収縮期血圧	≥90	4
	70~89	3
	50~75	2
	1~49	1
	0	0
意識レベル (GCS)	13~15	4
	9~12	3
	6~8	2
	4~5	1
	3	0

● 順位付け	TRTS	1-10	T1 (赤)
		11	T2 (黄)
		12	T3 (緑)

治療 Treatment	搬送 Transport
<ul style="list-style-type: none"> <li>現場での治療はどこで行われるか？</li> <li>どの程度の治療が行われるか？</li> <li>どのような治療が行われるか？</li> <li>誰が治療を行うか？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>誘導および搬送が円滑に行われるためには、現場救護所をはじめとする各区域をどのように配置すべきか？</li> <li>搬送に至るまでにどのような決定をしなければならないか？</li> <li>どのような搬送手段を利用できるか？</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>現場での治療の目的は、負傷者を安全に病院に搬送できるようにすることにある</li> </ul>	

## ● 無線機の使い方

### 1) 自分たちの使用する無線機の構造と使い方に慣れ親しむ

バッテリー(電池)の交換

周波数の変更

通話に関する約束事

### 2) 通話に関する一般的な事項

- 通話は簡潔、明瞭に行い、1回につき30秒以内とする。

- 通話の開始と連絡 (例)

マイク1：マイク1から本部、感度いかがでしょうか。どうぞ。

本部：本部からマイク1、感度良好です。どうぞ。

マイク1：大事故災害の発生を宣言します。どうぞ。

本部：大事故災害の発生、了解しました。どうぞ。

— — —

マイク1：さらに救急隊3隊、消防車2台、ドクタカーの出動と救命センターの受け入れ準備をお願いします。以上。

- METHANE法による伝達内容の整理

#### 大事故災害現場から伝えるべき情報

<b>M</b>	Major incident : 大事故災害 「待機」または「宣言」
<b>E</b>	Exact location : 正確な発災場所 地図の座標
<b>T</b>	Type of incident : 事故災害の種類 鉄道事故、化学災害、交通事故
<b>H</b>	Hazard : 危険性 現状と拡大の可能性
<b>A</b>	Access : 到達経路 進入方向
<b>N</b>	Number of casualties : 負傷者数 重症度と外傷の種類
<b>E</b>	Emergency services : 緊急サービス機関－現状と今後 必要となるサービス

#### < MIMMSについての参考文献 >

- 1) 小栗・吉岡・杉本監訳：MIMMS 第二版 大事故災害への医療対応－現場活動と医療支援一、永井書店 2005
- 2) 橋田要一、杉山貢：イギリスにおける災害時のための救急医療体制 日救急医会誌 11:627-35,2000
- 3) Opinion：尼崎で実践した英国式災害医療（長谷貴将） 日経メディカル 2005.6

# トリアージ訓練用机上演習

(MIMMS コース Table Top-3 より引用、一部改変)

## シナリオ

朝8時15分。重大事故の現場に出動するように要請されました。初期情報によると「石油タンクローリーが踏み切りで立ち往生し、7時55分ミムズタウン-ブルマン間の電車が衝突した。電車は脱線し、中間客車が横転している。」とのこと。

質問1

救急司令室員になにを尋ねますか？

質問2

現場に出動する前に何をしますか？

### 追加情報

現場に到着すると同時に現場を確認しました。現場は大混乱に陥っています。個人防護服を着用して混乱する現場に入りました。

質問3

何を探しますか？

質問4

最も優先すべきことは何でしょうか？

### 追加情報

救急指揮官(ambulance commander)に出会い、次のような情報を得ました。3両の客車のなかに負傷者が残されており、それに多くの車も巻き込まれたと思われる。53席の客車が巻き込まれた可能性があり、化学物質を運搬していたタンクローリーが電車の下敷きになっている。電車の乗員の負傷者数は未だ不明であるが、死亡や閉じこめられているものは非常に多いと思われる。交通渋滞のため、救急車はまだ到着していない。このため救出活動は全く開始されていない。

消防隊が現場に到着し、負傷者を最も危険な地域から救出している。救急指揮官は現場救護所と救急車収容場を設置しようとしている。他の負傷者は現場周辺を歩き回っている。しばらくして救急車が到着し出した。

質問5

あなたはどこに行くべきですか？

## トリアージ訓練用机上演習

### 質問6

何をすべきですか？

### 追加情報

近くの病院からあらかじめ指名されていた医療指揮官が移動医療チームとともに到着しました。あなたは彼に最新の状況を報告しました。そして、現場で一次トリアージ担当者として働くようにとの指示を受けました。2人の看護師にもあなたとともに働くように指示しました。どちらの看護師もこれまでにトリアージを行ったことがなく、あなたに手短に説明してくれるよう求めています。

### 質問7

どの優先順位を用いますか？

### 質問8

どのような色調が優先順位を表しますか？

### 追加情報

二人の看護師とともに現場に向かいました。

### 質問9

現場に行ってどこに出頭しますか？

### 追加情報

現場状況を素早く評価し、歩き回っている3人の負傷者に出会いました。素早く診察したところ以下のようでした。

症例 AA:女性、10歳代、話ができる、蒼白、腹部の強い痛みを訴える。

症例 AB:女性、30歳代、話ができる。

症例 AC:男性、10歳代。

### 問10

これらの負傷者をトリアージしなさい。

症例	優先順位	トリアージカラー	処置
AA		G	
AB		G	
AC		G	

## トリアージ訓練用机上演習

### 追加情報

最初の客車のところに到着しました。まだ横転はしていません。消防隊が客車から負傷者を救出し始めています。あなたがたは、客車の横の大きな防水シートの上に横たわっている負傷者のグループに近づきました。診察したところ次のようでした。

症例 AD: 男性、10歳代、無呼吸、脈なし。

症例 AE: 男児、無呼吸、脈拍45、CRT不明。

症例 AF: 女児、呼吸あり、呼吸回数30、脈拍100、CRT2秒。

症例 AG: 男性、20歳代、呼吸あり、呼吸回数20、脈拍72、CRT2秒。

症例 AH: 男性、20歳代、呼吸あり、呼吸回数8、脈拍60、CRT不明。

症例 AI: 男性、50歳代、呼吸あり、呼吸回数14、脈拍130、CRT5秒。

症例 AJ: 男性、年齢不明、呼吸あり、呼吸回数20、脈拍不明、CRT1秒。

症例 AK: 女性、30歳代、無呼吸、脈なし。

症例 AL: 男児、呼吸あり、呼吸回数24、脈拍80、CRT不明。

症例 AM: 女性、30歳代、呼吸時ゴロゴロ音あり、呼吸回数6、脈拍72、CRT不明

### 質問11

上記の負傷者をトリアージしなさい。

症例	優先順位	トリアージカラー	処置
AD		D	
AE		D	
AF		R	
AG		Y	
AH		R	
AI		R	
AJ		R	
AK		D	
AL		Y	
AM		R	

## トリアージ訓練用机上演習

### 追加情報

第2のグループの方に歩き始めると、消防隊員がさっそく診察した負傷者はどうすればいいのかと尋ねてきました。

### 質問12

どのように答えますか？

### 追加情報

第2のグループの方に歩いていくと何かにつまずきました。子供を抱いた母親に気づきました。彼女のそばにはもう一人いるようです。そちらに行き、診察したところ次のようでした。

症例 AN:女性、30歳代、無呼吸、脈なし。

症例 AO:男児、呼吸あり、呼吸回数24、脈拍80、CRT不明。

症例 AP:女児、呼吸時ゴロゴロ音あり、呼吸回数6、脈拍72、CRT不明。

### 質問13

上記の3人をトリアージしなさい。

症例	優先順位	トリアージカラー	処置
AN		D	
AO		Y	
AP		R	

### 追加情報

やっとのことで第2のグループのところにやってきました。彼らは警察官たちの回りに集まっており、警察官は落ち着かせようとしています。彼らを診察しようとしたとき、肩を強くつかまれました。その人は前額部にひどい切創を負っています。自分の妻と二人の子供とはぐれてしまったと言っています。彼らを見なかつたかと聞いてきました。

### 質問14

なんと答えますか？

## トリアージ訓練用机上演習

### 質問15

彼になにをしてあげられますか？

### 追加情報

次の負傷者のグループを診察したところ次のようにでした。

症例 AQ:女性、10歳代、困惑して走り回っている、顔面に熱傷。

症例 AR:女性、40歳代、呼吸あり、呼吸回数16、脈拍80、開放頸骨骨折、CRT1秒。

症例 AS:男性、30歳代、妻と子供を捜している。顔面裂創。

症例 AT:男性、20歳代、無呼吸、顔面熱傷、脈なし。

症例 AU:男性、20歳代、横たわり、呼吸あり、呼吸回数36、顔面熱傷、脈拍140、CRT 不明

症例 AV:男性、20歳代、横たわり、呼吸あり、呼吸回数36、脈拍60、CRT 不明。

症例 AW:男性、20歳代、AQ に寄り添っている。

症例 AX:男性、20歳代、横たわり、呼吸あり、呼吸回数10、顔面熱傷、脈拍60、CRT 不明

症例 AY:男性、20歳代、横たわり、呼吸あり、呼吸回数24、軽度の顔面熱傷、脈拍60、CRT 不明。

症例 AZ:男性、70歳代、横たわり、呼吸あり、呼吸回数40、脈拍60、CRT6秒

### 質問16

上記の負傷者をトリアージしなさい。

症例	優先順位	トリアージカラー	処置
AQ		G	
AR		Y	
AS		G	
AT		D	
AU		R	
AV		R	
AW		G	
AX		Y	
AY		Y	
AZ		R	

### 追加情報

前進救急指揮官(forward ambulance commander)に会ったところ状況を報告するように指示されました。

### 質問17

どのように報告しますか？

### 追加情報

現場救護所に出頭するように言われました。

## トリアージ訓練用机上演習

### 質問18

現場救護所に行ってなにをしますか？

#### 追加情報

最初の負傷者が現場救護所に到着しました。消防隊員に搬送されてきたようです。素早く人数を確認すると7名で、診察したところ次のようでした。

症例 BA:意識なし、女性、30～40歳、呼吸あり、呼吸回数20、CRT2秒、左側頭部に大きな打撲痕、右瞳孔散大固定。

症例 BB:意識あり、女性、27歳、呼吸あり、呼吸回数25、CRT4秒、脈拍微弱、腹部の痛みを訴えうめいてる、前腕骨折あり。

症例 BC:意識あり、男性、56歳、呼吸あり、呼吸回数16、CRT2秒、顔面擦過創

症例 BD:意識あり、女性、7歳、横たわって泣いている、呼吸回数30、CRT3秒、顔面熱傷、口唇周囲が黒くなっている。

症例 BE:意識あり、女性、39歳、ふるえが止まらない、泣いている、呼吸あり、呼吸回数20、CRT1秒、歩行可能。

症例 BF:痙攣している、男性、50歳代、呼吸回数20、CRT1秒、頭部外傷の所見なし、手首に医療情報のブレスレットをしている、左脛骨腓骨骨折。

症例 BG:意識あり、女性、40歳代、呼吸あり、呼吸回数25、CRT3秒、重症熱傷

### 質問19

上記の負傷者をトリアージしなさい。

症例	優先順位	トリアージカラー	処置
BA		Y	
BB		R	
BC		G	
BD		R	
BE		G	
BF		Y	
BG		R	

#### 追加情報

救急車収容場担当者がもうすぐ4台の救急車が到着すると言っています。

### 質問20

救急車でまず搬送すべき4人を選びなさい。 (BA～BG の7人の中から)

- 1
- 2
- 3
- 4

## トリアージ訓練用机上演習

### 追加情報

さらに4人の負傷者が消防隊員によって現場救護所に連れてこられました。さらに10人の歩行可能な負傷者も、救急車が到着したのを見てあなたのところにやってきました。

### 質問21

これらの負傷者をどのようにトリアージしますか？

### 追加情報

現場救護所に到着した新たな負傷者の状態は次のようにでした。

症例 AA: 担架搬送、女性、10歳代、呼吸あり、呼吸回数32、CRT4秒、ひどい腹痛を訴える。

症例 CA: 意識なし、男性、70歳代、呼吸あり、呼吸回数4、CRT不明、脈拍触知せず。

症例 CB: 意識あり、女性、67歳、喘鳴あり、喉頭のところに打撲痕、会話不可能、呼吸回数36、CRT2秒

症例 AS: 歩いている、男性、30歳代、呼吸あり、呼吸回数16、CRT2秒、右前腕骨折、妻と子供を捜している。

症例 CC: 歩いている、女性、25歳、妊娠している、呼吸あり、呼吸回数24、CRT1秒、腹痛あり。

症例 CD: 歩いている、男性、26歳、症例 CC の夫、すぐに搬送してくれと訴えている。

症例 CE: 意識あり、男性、35歳、呼吸あり、呼吸回数30、CRT3秒、両側大腿骨骨折、脚の痛みを訴えない。

症例 CF: 意識あり、女性、46歳、呼吸あり、頭を押さえている、強い頸部痛のため手を離したくないという。

症例 DA、DB、DC: みんな歩いている、3歳、7歳、11歳の子供、11歳の子は3人が兄弟だと言っている。3歳の子は他の2人のことは知らないと言う。三人とも顔に小さな裂創あり。

症例 DD、DE、DF: みんな歩いている、怪我をしていないが、助けてほしいと言っている。

### 質問22

上記の負傷者をトリアージしなさい。

症例	優先順位	トリアージカラー	処置
AA		R	
CA		D Rと回答もあり得る	
CB		R	
AS		G	
CC		G	
CD		G	
CE		R	
CF		G	
DA		G	
DB		G	
DC		G	
DD		G	
DE		G	
DF		G	

質問23

この時点で現場救護所には何人の傷病者がいますか？

追加情報

現場救護所担当者が現場救護所にきて負傷者の人数とトリアージ結果を報告するように求めてきました。さらに6台の救急車が向かっているが、交通渋滞のため遅れていると言っています。5~10分で到着するだろうとのことです。

質問24

救急車以外の車両で搬送できる負傷者はいますか？

質問25

DA～DC の負傷者をどうしますか？

質問26

DD～DF の負傷者をどうしますか？

追加情報

客車からさらに2人の負傷者が救出されたとき、さらに2台の救急車が到着しました。現場救護所担当者が「2人の重症な負傷者がまもなく客車から救出される」と言ってきました。看護師の一人が症例 CC の状態が悪化していると言っています。救急車収容場担当者「救急車が出て行くために警察が交通路を確保しているので、どの症例を搬出するかすぐに知らせてほしい」と言っています。症例 AS があなたの腕を掴み、「あなたは私の妻と子供を見たはずだ。もし彼らが死んだら(見殺しにしたら)、あなたも同じ目(死ぬ)にあうぞ」と言っています。

新しい負傷者を診察したところ次のようでした。

症例 DG:意識なし、男性、20歳代、呼吸あり、呼吸回数36、CRT6秒、左腕が切断されている、両側脛骨腓骨骨折あり。

症例 DH:意識なし、女の幼児、呼吸あり、呼吸回数30、CRT1秒、左前額部に大きな血腫。

先に診察したときに良好であった患者を迅速に診察すると

症例 CC:女性、25歳、妊娠している、呼吸あり、呼吸回数30、収縮期血圧130、意識清明、見当識あり、周期的に腹痛がある。