

新型コロナ共存時代の災害対応ニューノーマル

- 災害医療対応に求められる発想の転換 -



兵庫県災害医療センター

センター長

中山 伸一



Hyogo Emergency Medical Center

Introduction

- 多発する自然災害への医療対応の仕組みは、阪神・淡路大震災を契機として、この25年間に確かに一定の進歩をしてきた
- しかし、長引く新型コロナ時代を迎え、この25年間に構築してきたわが国の災害医療対応の仕組みが通用しないことが、現実となってきた

Introduction

- 新型コロナ感染症災害に加え、いつ何時襲うかわからない自然災害が複合した場合、医療はどう対応するのか？
- この国の災害時医療体制の課題と現実について私見を述べながら問題提起を行い、新型コロナ時代における災害時医療のあるべき方向性を探る

Hyogo Emergency Medical Center

本日の話題

1. 阪神・淡路大震災を契機として構築してきたわが国の災害時医療体制とその課題
2. 新型コロナ時代におけるその脆弱性一通用しない現状
3. 考察：複合災害にどう対応するのか—求められる発想の転換

本日の話題

1. 阪神・淡路大震災を契機として構築してきたわが国の災害時医療体制とその課題

災害では

ひとつの医療機関や消防機関では
対応不能！

需要

資源・供給

アンバランス

より大きな不均衡が
より壊滅的な結果をもたらす

またその程度が場所により
それぞれ異なる

阪神淡路大震災

1995.1.17

- ◆ 病院は被災・患者で混乱
- ◆ ライフライン途絶(水なし、電気なし、電話なし)
- ◆ スタッフ、医療資材、ベッドが不足
- ◆ 応援医療チームが急性期に不足
- ◆ 航空搬送なし



阪神・淡路大震災以降の わが国における災害医療体制の具体的進歩

- 1996年～ 災害・救急医療情報システム (EMIS)
- 1996年～ 災害拠点病院
- 1996年～ 災害医療コーディネーター
- 2005年～ DMAT (+広域医療搬送)
- 2000年～ 様々な災害時保健医療活動チーム

災害・救急医療情報システム(EMIS)の概要

目的

災害発生時に被災地内、被災地外における医療機関の稼動状況など、災害医療に関する情報を収集・提供し、被災地域での迅速且つ適切な医療・救護活動を支援することを目的としている。

主な利用者

- 都道府県の災害・救急医療関係者
- 救命救急センター、災害拠点病院等をはじめとした医療機関
- 消防機関
- 保健所
- 市町村の災害・救急医療関係者
- 中央官庁

EMIS基本機能

災害発生時、**医療機関から被災状況、受入患者数などの情報を収集、関係者間で情報共有する。**

主機能

DMAT管理機能

DMATの派遣要請、活動状況（出動、移動、活動、撤収等）について一元的に管理をおこない、その情報を関係者間で情報共有する。
また、DMAT隊員情報の管理をおこなう。

医療搬送患者 管理機能

医療搬送患者情報、搬送航空機等の管理をおこない、搬送先である被災地外の医療機関、DMATなどと情報共有する。

災害拠点病院

1. 24時間救急患者受け入れ体制
2. ヘリコプター搬送体制(医師の確保)
3. 消防機関との連携による救護班
4. 発電機、飲料水、食糧、生活物資(自己完結)
5. 多数患者収容スペース
6. 簡易ベッド・医薬品・衛生材料などの備蓄
7. 耐震構造、免震構造
8. 水・電気などのライフラインの維持
9. トリアージタグ保有

731病院指定
(2018年4月現在)



DMAT

◆DMATとは「災害急性期に活動できる機動性を持ったトレーニングを受けた医療チーム」

◆自己完結性をめざす

平成13年度厚生科学特別研究

「日本における災害時派遣医療チーム(DMAT)の標準化に関する研究」報告書

Hyogo Emergency Medical Center

DMAT研修の実施、修了者の状況

2020/3/31

2005/4/1~

隊員養成研修実施:272回

国立病院機構災害医療センター 129回

兵庫県災害医療センター 126回

国立病院機構大阪医療センター 17回

・DMAT受講医療機関 827 施設

・DMATチーム 1,746 隊

・DMAT隊員数 15,544名

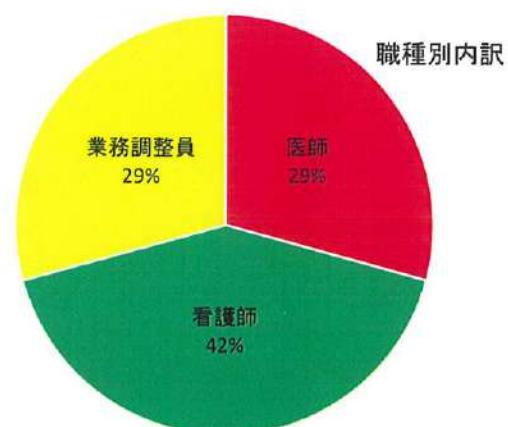
1チーム:4~5人と
小編成!

災害拠点病院 91%
非災害拠点病院 9%

※災害拠点病院と非災害拠点病院の割合は
2020/04/30現在のEMISデータから作成

職種内訳

- ・ 医師 4,535名
- ・ 看護師 6,455名
- ・ 業務調整員 4,554名



広域医療搬送



兵庫県の災害拠点病院 (18病院 : 2018/9月)



わが国における災害医療の基本体制 (阪神・淡路大震災以降)



東日本大震災（2011年） DMAT（383 チーム, 1,852名）の主な活動場所

Iwate

- Duration: 11 Mar. ~ 19 Mar. (9 days)
- DMAT Main Headquarter: In the prefecture office
- SCU: Hanamaki airport, Prefectural school of fire fighting
- Hospital support: 8 hospitals

Miyagi

- Duration: 11 Mar. ~ 16 Mar. (6 days)
- DMAT Main Headquarter: In the prefecture office
- DMAT Second Headquarter: Sendai National Medical Center
- SCU: Kasminome base, Ishinomaki Field Park
- Hospital support: 6 hospitals

Fukushima

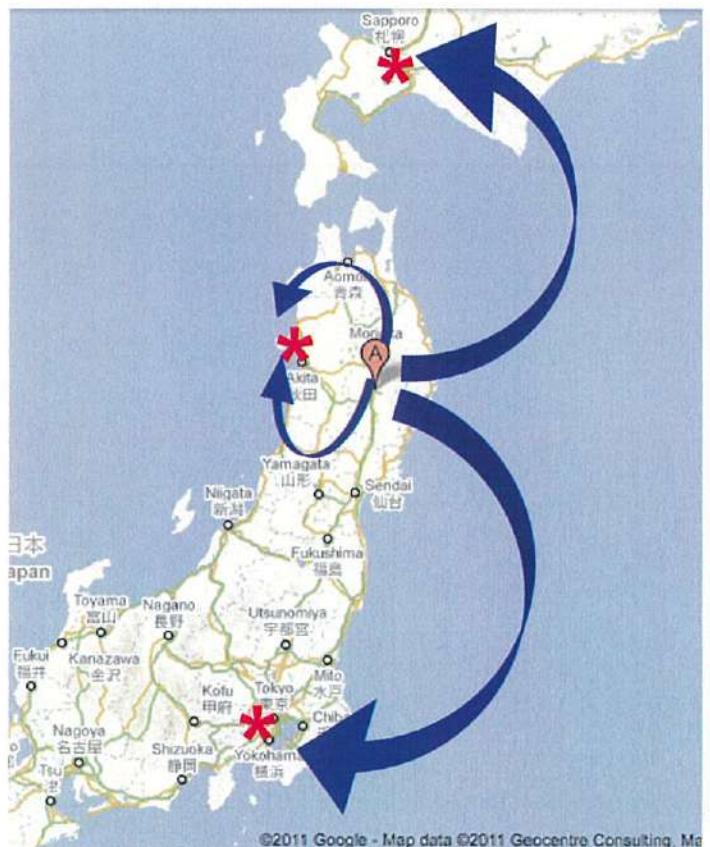
- Duration: 11 Mar. ~ 15 Mar. (5 days), 17 Mar. ~ 22 Mar. (6 days)
- DMAT Main Headquarter: In the prefecture office
- DMAT Second Headquarter: Fukushima Prefectural Medical Collage
- SCU: Fukushima airport, Iwaki Koyo High school, Satellite Kashima
- Hospital support: 3 hospitals

Ibaragi

- Duration: 11 Mar. ~ 18 Mar. (8 days)
- DMAT Main Headquarter: In the prefecture office
- DMAT Second Headquarter: Tsukuba Medical Center
- Hospital support: 3 hospitals

(DMAT事務局提供)

東日本大震災：花巻空港SCUからの広域医療搬送（16名）



- 3/12 : 4名→新千歳空港
→道内医療機関
- 3/13 : 6名→羽田空港
→都内医療機関
- 3/14 : 3名→秋田空港
→秋田県内医療機関
- 3/15 : 3名→秋田空港
→秋田県内医療機関

手段：自衛隊C-1機

Hyogo Emergency Medical Center, Kobe, JAPAN

東日本大震災：石巻医療圏合同救護チーム



2016年熊本地震における病院避難施設

全患者を避難した医療機関

保健医療圏	施設名	科別	実施日時	ライフライン・サプライ状況				避難患者数	避難理由
				建物倒壊・倒壊の恐れ	電気使用不可	水使用不可	医療ガス使用不可		
上益城	希望ヶ丘病院	精神科	4月15日		◆			177名	院内複数箇所で水漏れ、漏電の恐れあり
上益城	益城病院	精神科	4月15日	◆	◆			200名	ライフライン途絶
熊本	熊本市立熊本市民病院	総合	4月16日	◆	◆	◆	◆	300名	建物倒壊の恐れあり、水漏れ
菊池	熊本セントラル病院	総合	4月16日		◆			190名	スプリンクラー、水道管破裂により院内複数箇所水漏れ漏電の可能性あり
阿蘇	阿蘇立野病院	総合	4月16日	◆	◆	◆		65名	倒壊の恐れあり 裏山が崩落しそうで二次災害に危険性あり
上益城	東熊本病院	総合	4月16日	◆	◆	◆	◆	50名	建物倒壊の恐れあり
熊本	あおば病院	精神科	4月17日	◆	◆	◆	◆	150名	壁の倒壊が激しい。建物全体傾きあり。2階、3階は危険な状態。スプリンクラーが破損。駐車場は一部液状化している
熊本	くまもと森都総合病院	精神科	4月17日	◆	◆	◆		96名	高架水槽の配管が痛み病棟内水漏れが発生 壁に数か所クラックが生じている
熊本	小柳病院	精神科	4月18日	◆	◆	◆		192名	建物倒壊の恐れあり、水漏れ
上益城	荒瀬病院	療養	4月19日	◆	◆	◆		39名	建物倒壊の恐れあり、水道使用不可

計 1459 名

一部患者を避難した医療機関

全避難10施設 合計1535名の避難を実施

メインの柱や壁に亀裂あり。病院周囲の地盤がほど沈下
3階4階の入院继续はするが、それより上の階の患者は避難

計 76 名

2018年大阪府北部地震 国立循環器病研究センター

電気：停電。電子カルテ使用不可

全電源喪失！

□ 対策 無停電源使用。発電機の貸し出し依頼。
関西電力へ修復依頼し、11時頃に電源復旧。

水：屋上の受水槽が破裂し、断水。

□ 対策 配管修理依頼。自衛隊・近隣市へ給水車の依頼。

ガス・医療ガス：問題なし

人的被害：なし

(姫路医療センター 塩崎佑治氏 提供)

翌日にかけ、62名の重症患者を転送！

平成30年豪雨災害(真備記念病院)



水害による浸水により 病院避難 (全入院患者の転送)



EMIS:2018/9/4 台風21号災害

支援 要否	医療 派遣 ステー タス	名施	更新 日時 ▼▲	医師 出勤 状況 ▼▲	入院 病棟 倒壊・ 倒壊の 基盤	ライフライン・サプライ状況							施設の倒壊・倒壊の恐れ							ライ 		
						電気 使用 不可	水 使 用 不 可	医療 ガス 使 用 不 可	医薬品 衛生資器 材 使 用 不 可	多數 患者 受診	職員 状況	その 他	更新 日時 ▼▲	入院 病棟	救急 外来	一般 外来	手術 室	その 他				
阪神南	要支援: 16	未入力: 8	75%	0	14	0	0	0	0	0	0	16	1	1	0	1	1	15	5			
要	要手配	藤病院	09/04 20:11	繁 詳 支	◆							◆	09/04 20:10	未	未	未	未		半日	未		
要	要手配	藤病院	09/04 20:20	繁 詳 支	◆							◆	09/04 20:20							発電機		
要	要手配	志病院	09/04 20:21	繁 詳 支	◆							◆	09/04 20:21	未	未	未	未		半日	未		
要	要手配	立中央病院	09/04 20:38	繁 詳 支	◆							◆	09/04 20:38						半日	◆		
要	要手配	花病院	09/04 20:32	繁 詳 支	◆							◆	09/04 20:31						1日			
要	要手配	中病院	09/04 20:33	繁 詳 支	◆							◆	09/04 20:33						2日以 上	2日以 上		
要	要手配	向病院	09/04 20:33	繁 詳 支	◆														未	1日	未	
要	要手配	心臓・血 管病院	09/04 20:33	繁 詳 支	◆														未	発電機	未	
要	要手配	心臓・血 管病院	09/04 20:33	繁 詳 支	◆														未	発電機	◆	

課題：医療機関の脆弱性 (ハードウェア・インフラ面)

- ✓ 建物：構造体、立地条件…
- ✓ ライフライン：電気、水、ガス…
 - CT, MRI、人工呼吸器、手術室などの高度な医療機器
 - 電子カルテ
 - 空調
 - エレベーター
 - 不十分な非常用発電機、燃料の備蓄不足
 - 水洗トイレ
- ✓ 通信機器
 - 電話/FAX/衛星電話設備
 - インターネット

一旦被災すれば
高度先進医療など
不可能！

課題：わが国の災害医療体制の脆弱性 (ソフトウェア/マンパワー面)

- 災害拠点病院・それ以外の医療機関
 - 日常業務に忙殺→災害にあまりに無頓着！管理職をはじめ職員は、災害時の医療マネジメントへの意識低く、勉強・トレーニング不足
 - 危機管理部門不在
- 災害・救急医療情報システム(EMIS)
 - 低い発信率(災害時に発信する意識低い！) : Ignorance & incuriosity
- 災害医療コーディネーター
 - 専任職ではない
 - オールマイティーなコーディネーターはない(コーディネートチーム必要)
- DMAT
 - 災害時医療はDMATだけでは不可能
 - 平時を含め隊員への過負荷

阪神・淡路大震災以降の わが国における災害医療体制の具体的進歩

- 可** ▶ 1996年～ 災害・救急医療情報システム（EMIS）
- 可** ▶ 1996年～ 災害拠点病院
- 可** ▶ 1996年～ 災害医療コーディネーター
- 優** ▶ 2005年～ DMAT（+広域医療搬送）
- 良** ▶ ○○○○年～ 様々な災害時保健医療活動チーム

Hyogo Emergency Medical Center

この26年間の災害医療の進歩

- ⌚ ◆打って出る医療 **優：進歩しました！**
- ⌚ ◆守りを固める医療 **不可：まだまだです！**

Hyogo Emergency Medical Center

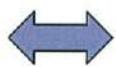
本日の話題

2. 新型コロナ時代におけるその脆弱性一通用しない現状

東日本大震災(花巻空港SCU)



医療チームの全国レベル
での広域的支援

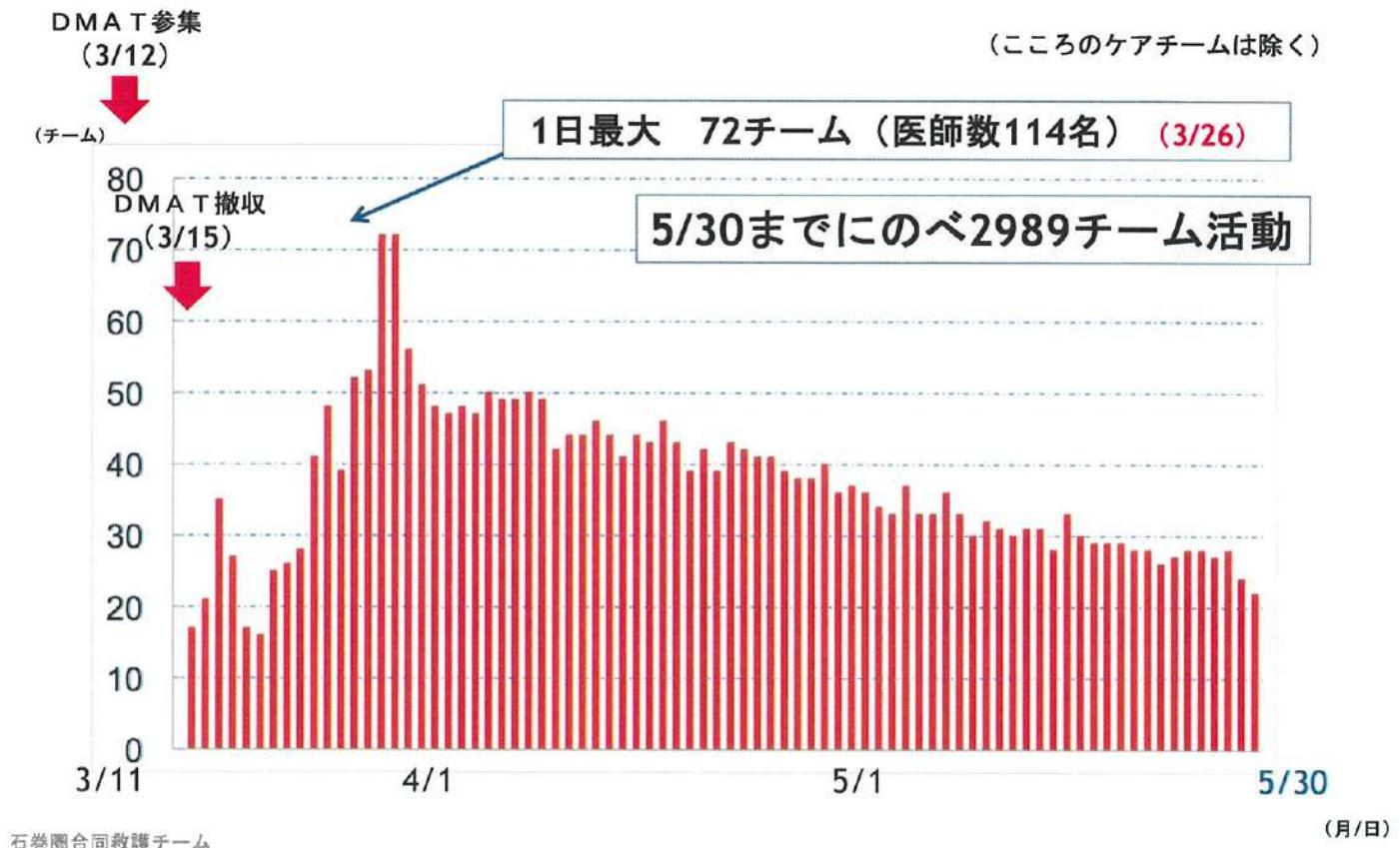


“3密”の活動
Ex) 派遣DMAT総数：1,800

打って出る
医療の功罪は？



東日本大震災：宮城県石巻合同救護チーム数の推移



令和2年7月豪雨（保健医療活動チーム派遣）

- ・ 日本DMAT: 86隊
 - 九州、中国、四国、近畿地方のDMAT(2次隊まで)
 - DMATロジスティクスチーム(3次隊まで)
- ・ 日本赤十字社: 救護班、災害医療コーディネートチーム
- ・ JMAT
- ・ DPAT
- ・ 医療NPO(ジャパンハート・HuMAなど)
- ・ DHEAT
- ・ 保健師(香川県(高松市と合同)、岡山県(岡山市、倉敷市と合同))
- ・ DWAT
- など

<速報>高松市の保健師が新型コロナ感染 人吉市、多良木町の避難所で活動

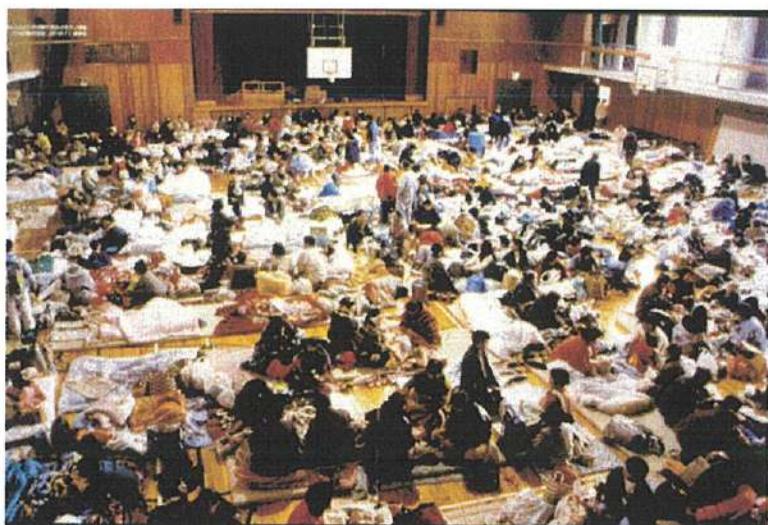
2020/7/13 19:55 (JST) 7/14 00:51 (JST) **updated**

©株式会社熊本日日新聞社

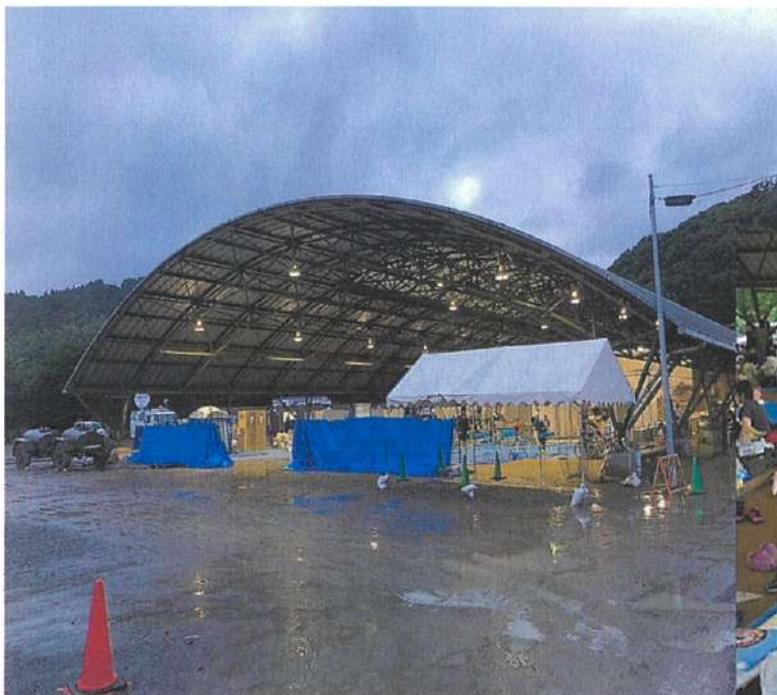


熊本県は13日、豪雨災害を受けて、人吉市や多良木町の避難所で、被災者の健康チェックなどを担当した香川県高松市職員の30代男性保健師が新型コロナウイルスに感染していたと発表した。男性は8~12日に香川県から派遣され、帰任後のPCR検査で陽性が確認された。熊本県は避難所の人吉一中と旧多良木高の2カ所の消毒作業を始めた。

避難所の典型的光景：新潟中越地震 相変わらずのすし詰め（3密）



令和2年7月豪雨(球磨村総合運動公園 さくらドーム)



令和2年7月豪雨災害から見えたもの：

- さまざまな保健医療活動チームの広域からの派遣
- 避難所の在りよう：相変わらず



3密そのもの



感染症対策上、大問題！

本日の話題

3. 考察:複合災害にどう対応するのか—求められる発想の
転換

A First Question

新型コロナウイルス感染症は災害か？

Yes or No?

新型コロナウイルス感染症の特徴

- 高い感染力 → パンデミック
- 重症化率・致死率はさほど高くない(高齢者では高い傾向)
- 感染経路:飛沫感染・接触感染
- 特効薬やワクチンがない

災害そのもの！
しかも、長期戦

入院しても対症療法しかない！

第二種感染症指定医療機関(兵庫県)

対象：二類感染症（結核、SARS、MERS等）の患者

順位	病院名	病床数		
		感染症病床	結核病床 (稼働病床)	一般病床又は精神病床
1	神戸市立医療センター中央市民病院			
2	神戸市立西神戸医療センター			
3	兵庫県立尼崎総合医療センター			
4	医療法人喜望会 谷向病院			
5	独立行政法人国立病院機構 兵庫中央病院			
6	兵庫県立加古川医療センター	6床		50床
7	市立加西病院	6床		
8	姫路赤十字病院			
9	赤穂市民病院			
10	医療法人千水会 赤穂仁泉病院			
11	公立豊岡病院組合立 豊岡病院			
12	公立八鹿病院		7床	
13	兵庫県立淡路医療センター	4床	15床	1床

・7病院は災害拠点病院
・6病院は救命救急センター

感染症用ベッド、マンパワーの
絶対的不足！

参考:○全国の第二種感染症指定医療機関

46床 150床 10床

・感染症病床を有する指定医療機関 351医療機関(1,758床)

・結核病床(稼働病床)を有する指定医療機関 184医療機関(3,502床)

現状の確認

1. 人類は感染症との闘いに勝利はしていない！
2. 新型コロナ感染症により、すでに医療機関の病床は逼迫、医療従事者もアップアップ。しかも、それが全国で発生
3. 病気は新型コロナ感染症だけではない！



すでに全国規模の災害！しかも、長期に続く災害！



患者を減らすか医療対応能力を増やすかしかない！

もうひとつの社会的脆弱性：高齢化社会

- 高齢者介護施設：新型コロナ感染のクラスター化



→ 自宅療養も
ホテルなどへの宿泊療養も困難！



病院に全て入院となると
たちまち医療崩壊！

もし、今 南海トラフ巨大地震が発生したら…

決して、荒唐無稽ではない！

それを想定した長期戦略の必要性大！

対応策-1：まず新型コロナ感染患者を減らすには…

被災地外、特に医療機関の多い都市部への広域医療搬送



不可能！

1. 感染対策の徹底(絶対数の減少)
 1. 家庭
 2. 医療機関、医療福祉介護施設
 3. 避難所
2. 地域内で受診・入院の分散を図る(一医療機関当たりの負担軽減)
 - 入院の優先度と入院先を的確に判断し、分散を図る
 - 医療機関の協働と役割分担(分散)

クラスター対応班の早期介入



対応策-2: 医療対応能力を増やすには...

これまでの広域（特に大都市圏）からの
大規模な医療チーム支援は不可能！

近隣からの
少数の派遣
支援の効率化



地域での医療・福祉・保健力の底上げ、増強が不可欠！



* 医療機関や介護福祉施設の強靭化

- ハードウェア：建物構造体、ライフライン、通信、感染症病床など
- ソフトウェア：マンパワー（医師数、看護師数）など

国は
国土強靭化！と
高らかに叫んでいます



* 国土強靭化基本計画：平成26年6月策定
→平成30年12月見直し
→令和2年12月年次計画2020

国土強靭化

NATIONAL RESILIENCE

強くて、しなやかなニッポンへ

1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震への対策[78対策]

(1) 人命・財産の被害を防止・最小化するための対策[50対策]

- 流域治水対策（河川、下水道、砂防、海岸、農業水利施設の整備、水田の貯留機能向上、国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速）（国土交通省、農林水産省、財務省）
 - 港湾における津波対策、地震時等に著しく危険な密集市街地対策、災害に強い市街地形成に関する対策（国土交通省）
 - 防災重点農業用ため池の防災・減災対策、山地災害危険地区等における治山対策、漁港施設の耐震・耐津波・耐浪化等の対策（農林水産省）
 - 医療施設の耐災害性強化対策、社会福祉施設等の耐災害性強化対策（厚生労働省）
 - 警察における災害対策に必要な資機材に関する対策、警察施設の耐災害性等に関する対策（警察庁）
 - 大規模災害等緊急消防援助隊充実強化対策、地域防災力の中核を担う消防団に関する対策（総務省） 等
- (2) 交通ネットワーク・ライフラインを維持し、国民経済・生活を支えるための対策[28対策]
- 高規格道路のミッシングリンク解消及び4車線化、高規格道路と直轄国道とのダブルネットワーク化等による道路ネットワークの機能強化対策、市街地等の緊急輸送道路における無電柱化対策（国土交通省）
 - 送電網の整備・強化対策、SS等の災害対応能力強化対策（経済産業省）
 - 水道施設（浄水場等）の耐災害性強化対策、上水道管路の耐震化対策（厚生労働省） 等

2 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策[21対策]

- 河川管理施設・道路・港湾・鉄道・空港の老朽化対策、老朽化した公営住宅の建替による防災・減災対策（国土交通省）
- 農業水利施設等の老朽化、豪雨・地震対策（農林水産省）
- 公立小中学校施設の老朽化対策、国立大学施設等の老朽化・防災機能強化対策（文部科学省） 等

3 國土強靭化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進[24対策]

(1) 國土強靭化に関する施策のデジタル化[12対策]

- 連携型インフラデータプラットフォームの構築等、インフラ維持管理に関する対策（内閣府）
- 無人化施工技術の安全性・生産性向上対策、ITを活用した道路管理体制の強化対策（国土交通省） 等

(2) 災害関連情報の予測・収集・集積・伝達の高度化[12対策]

- スーパーコンピュータを活用した防災・減災対策、高精度予測情報等を通じた気候変動対策（文部科学省）
- 線状降水帯の予測精度向上等の防災気象情報の高度化対策、河川、砂防、海岸分野における防災情報等の高度化対策（国土交通省） 等

2

人命・財産の被害を防止・最小化するための対策

流域治水対策（河川、下水道、砂防、海岸、農業水利施設の整備、水田の貯留機能向上及び国有地を活用した遊水地・貯留施設の整備加速）（国土交通省、農林水産省、財務省）

防災重点農業用ため池の防災・減災対策（農林水産省）

山地災害危険地区等における治山対策（農林水産省）

山地災害危険地区等における森林整備対策（農林水産省）

自然公園の施設等に関する対策（環境省）

港湾における津波対策（国土交通省）

漁港施設の耐震・耐津波・耐浪化等の対策（農林水産省）

地震時等に著しく危険な密集市街地対策（国土交通省）

住宅・建築物の耐震化による地震対策（国土交通省）

災害に強い市街地形成に関する対策（国土交通省）

大規模土石流造成地等の耐震化に向けた対策（国土交通省）

地下街の耐震性向上等に関する対策（国土交通省）

私立学校、私立専修学校施設の耐震化対策（文部科学省）

私立認定こども園・幼稚園施設の耐震化対策（文部科学省）

公立社会体育施設の耐震化対策（文部科学省）

国立大学等の基礎的設備等整備対策（文部科学省）

独立行政法人施設の安全性確保等に関する対策（国立青少年教育施設、教職員支援機構施設及び国立特別支援教育総合研究所）（文部科学省）

国際連合大学本部施設の安全確保対策（文部科学省）

量子科学技術研究開発機構耐震改修対策（文部科学省）

国指定文化財等の防火・耐震対策（文部科学省）

国立文化博物館の安全確保対策（文部科学省）

医療施設の耐災害性強化対策（給水設備整備対策、非常用自家発電設備整備対策、ブロック塀整備改修対策及び非常用通信設備整備対策）（厚生労働省）

社会福祉施設等の耐災害性強化対策（耐震化対策、ブロック塀等対策、水害対策強化対策及び非常用自家発電設備対策）（厚生労働省）

国土地理院施設の耐災害性強化対策（国土交通省）

海上保安施設等の耐災害性強化対策（国土交通省）

法務省施設の防災・減災対策（法務省）

矯正施設の防災・減災対策（法務省）

矯正施設の総合整備システム等警備機器等の更新整備対策（法務省）

防災公園の機能確保に関する対策（国土交通省）

公立小中学校、私立学校、私立専修学校施設の防災機能強化等対策（文部科学省）

災害時に備えた需要家側における燃料備蓄対策（経済産業省）

天然ガス利用設備による災害時の強靭性向上対策（経済産業省）

地方公共団体に対する国有財産を活用した廃棄物仮置き場や避難場所の確保等支援対策（財務省）

警察における災害対策に必要な資機材に関する対策、警察機動力の確保に関する対策、警察施設の耐災害性等に関する対策及び警察情報通信設備等に関する対策（警察庁）

大規模災害等緊急消防援助隊充実強化対策（総務省）

NBC災害等緊急消防援助隊充実強化対策（総務省）

大規模災害等航空消防防災体制充実強化対策（総務省）

地域防災力の中核を担う消防団に関する対策（総務省）

自衛隊の飛行場施設等の資機材等対策、自衛隊のインフラ基盤強化対策及び自衛隊施設の建物等の強化対策（防衛省）

自治体庁舎等における非常用通信手段の確保対策（総務省）

住民等への情報伝達手段の多重化・多様化対策（総務省）

消防指令システムの高度化等に係る対策（総務省）

災害応急対策活動に必要となる官庁施設の電力の確保等対策（国土交通省）

休廻止飲食客防止等工事に関する対策（経済産業省）

防災・減災の基盤となる地籍調査重点対策（国土交通省）

グリーンインフラを活用した防災・減災対策（国土交通省）

指定管理鳥獣捕獲等に関する対策（環境省）

高濃度PCB処理施設に関する対策（環境省）

PCB早期処理に向けた対策（環境省）

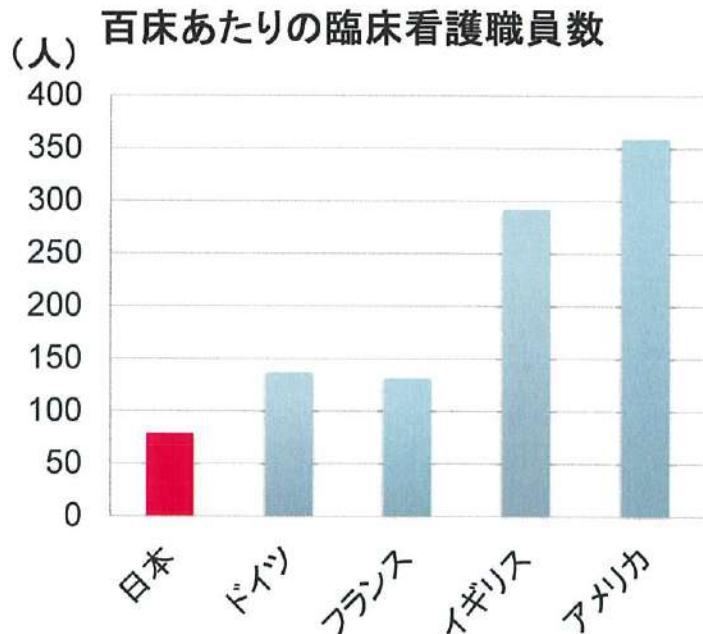
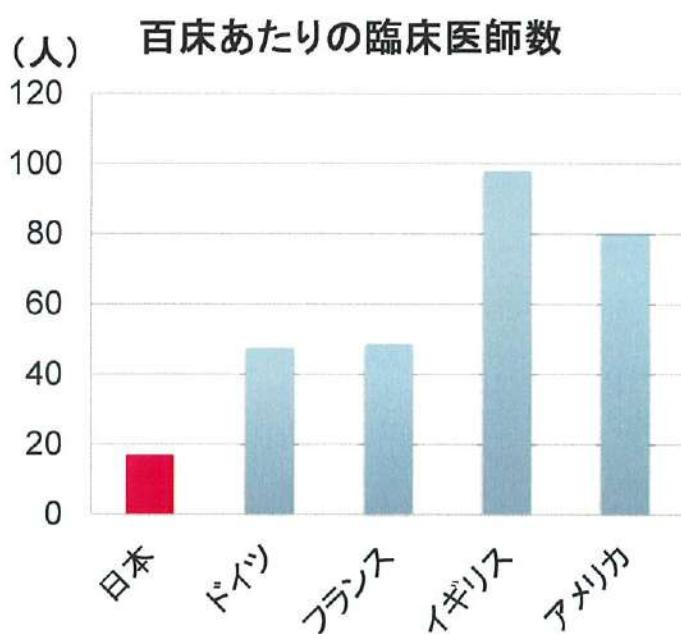
放射線監視体制の機能維持に関する強化対策（環境省）

厚労省関係の対策：

わずか、2/50！

（医療施設および社会福祉施設の耐災害性強化のみ）

医療提供体制の国際比較 -100床あたりの医師数と看護師数-



* 2013年厚生労働省による報告をグラフ化
(出典データはOECD Health Data 2015, 2014, 2013, 2012)

災害医療の脆弱性



結語

1. わが国の医療機関は、感染症と自然災害のいずれに対しても脆弱。重複災害に対応するには、広域で**量的**に応援する体制から、近隣地域での対応を可能とする災害対応力増強(**効率化・質の向上**)に平時から取り組むべきである
2. 自然災害の多い地域に立地し、かつ高齢化社会であるわが国は、国土強靭化基本計画や国民の安全・安心の施策に、長期的視野に立った**地域**における災害時医療の**基礎体力増強**の視点をもっと取り入れるべきである