

大規模災害時における情報処理・共有方法の検討

—奈良県防災総合訓練における検証—

奈良県中和保健所 山田全啓

【平成30年度奈良県防災総合訓練】

- 日時：平成30年8月5日(日)
午前9時～12時
- 会場：田原本健民運動場(被災地医療救護)
唐子鍵遺跡史跡公園(ヘリ発着)
田原本町中央体育館(田原本町災害対策本部、
医療救護所、避難所、福祉避難所)
中和保健所101会議室(保健所保健医療調整本部)
奈良県庁福祉医療部(県保健医療調整本部)

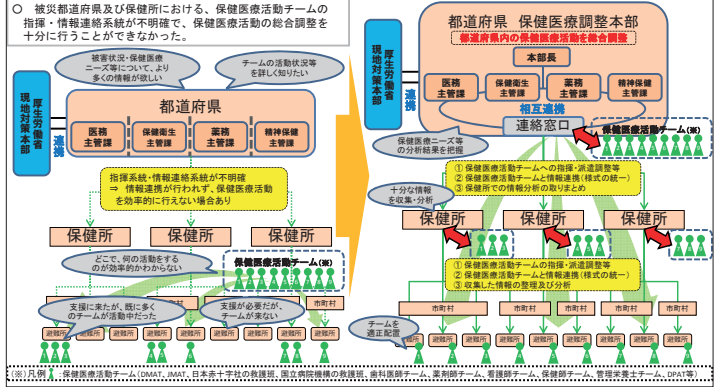
大規模災害時の保健医療活動に係る体制の整備について

I 熊本地震における課題と原因

- <課題>
 - 被災都道府県、保健所、保健医療活動チームの間で被害状況・保健医療ニーズ等、保健医療活動チームの活動状況等について情報連携が行われず、保健医療活動が効率的に行われない場合があった。
- <原因>
 - 被災都道府県及び保健所における、保健医療活動チームの指揮・情報連絡システムが不明確で、保健医療活動の総合調整を十分に行うことができなかった。

II 今後の大規模災害時の体制のモデル

- 被災都道府県に設置された保健医療調整本部において、保健所と連携し、
 - ①保健医療活動チームに対する指揮又は連絡及び派遣調整
 - ②保健医療活動チームと情報連携(様式の統一)
 - ③収集した保健医療活動に係る情報の整理及び分析を一元的に実施し、保健医療活動の総合調整する体制を整備する。



保健医療調整本部訓練参加団体

- 国立保健医療科学院 芝浦工業大学 東京工業大学 東北大学
- 大阪府保健所 和歌山県保健所 奈良市保健所
- 奈良県庁福祉医療部
- 奈良県中和保健所 奈良県精神保健福祉センター
- 田原本町、橿原市、桜井市

保健医療調整本部訓練会場

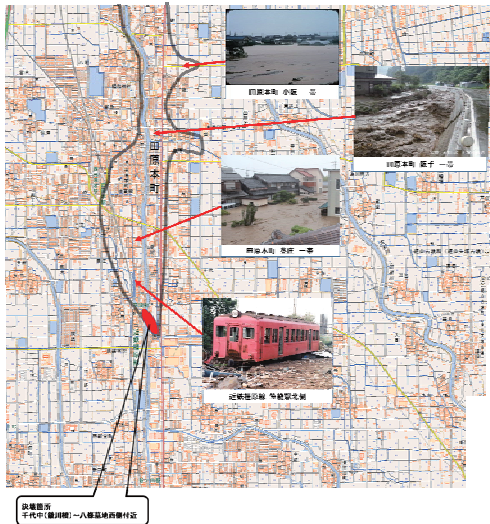
- 田原本町中央体育館
- 奈良県中和保健所
- 奈良県庁

保健医療調整本部訓練の目的

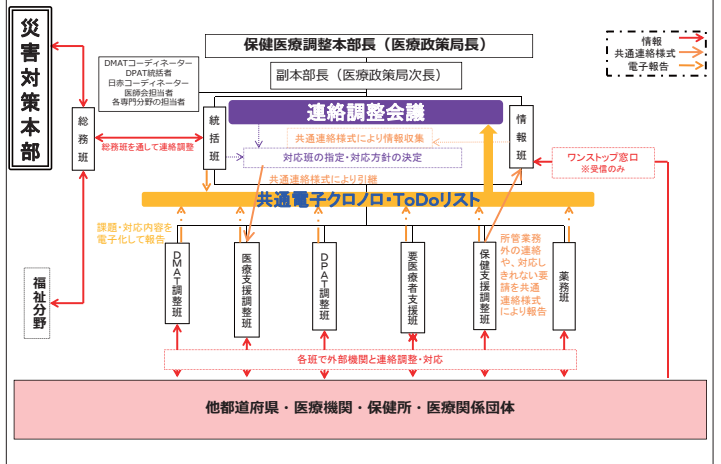
- 都道府県間の受援・支援体制を構築する。
- DMAT・DPAT・JMATと県庁及び保健所で合同本部を設置し、それぞれ役割と連携を確認する。
- OCR対応避難所ラピッドアセスメントシートを活用し、各市町村からの迅速な情報収集・自動データベース化・評価が可能かどうかを検証する。
- 電子クロノロ(Google Spread Sheet)を用いて、市町村本部・保健所本部・県庁本部の迅速な情報共有と対策につなぐ。
- 保健所本部における代行入力等後方支援体制を構築する。
- その他、保健医療関係機関の連携を図る。

【訓練想定】

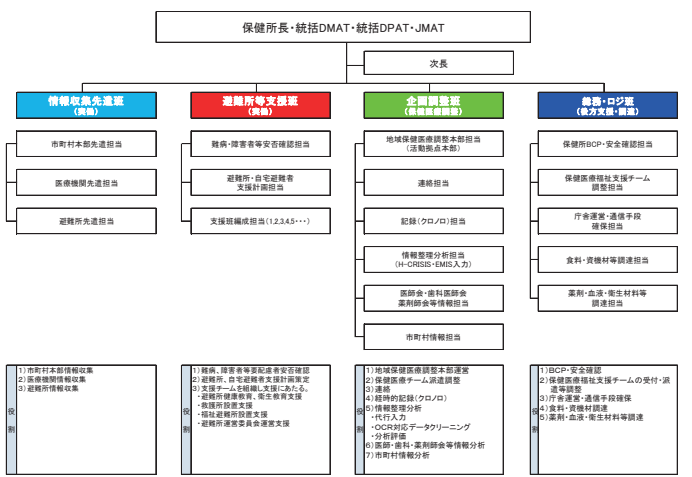
田原本町洪水発生直後の状況(急性期)



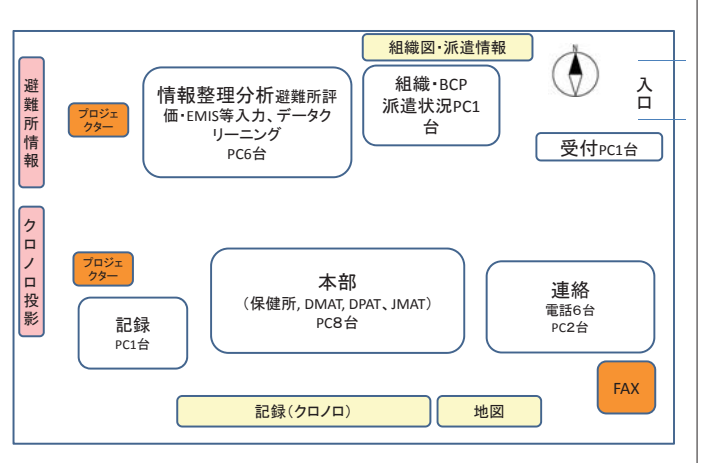
県庁保健医療調整本部



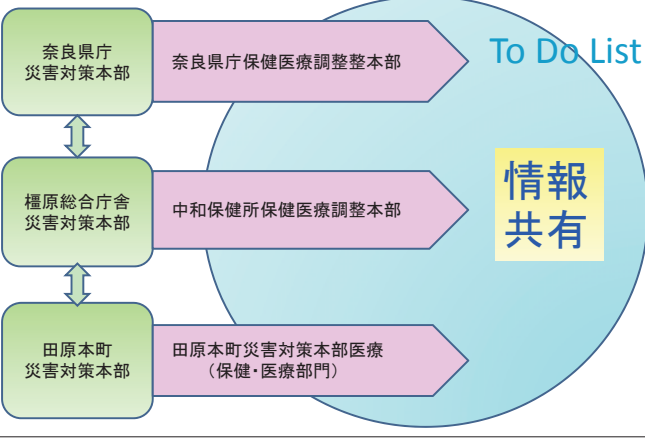
保健所保健医療調整本部



保健所保健医療調整本部レイアウト



To Do Listを用いた本部間情報共有のイメージ



No	発	日	時	発	受	内容	対応希望部署	受信	対応部署	対応日時	対応内容
1	03	15	10:00	中保医COMAT	奈良県DMAT準備	奈良県DMAT準備		TRUE	中保医COMAT	2/24	
2	03	15	12:00	中保医COMAT	中保医所スタッフ参加ミーティング			TRUE	中保医COMAT	2/24	
3	03	15	13:00	中保医COMAT	奈良県医師会医師参加			TRUE	中保医COMAT	2/24	
4	03	15	14:00	中保医COMAT	中保医COMAT受付開始			TRUE	中保医COMAT	2/24	
5	03	15	15:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
6	03	15	16:00	中保医COMAT	奈良県医師会本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
7	03	15	17:00	中保医COMAT	奈良県医師会本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
8	03	15	18:00	中保医COMAT	奈良県医師会本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
9	03	15	19:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
10	03	15	20:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
11	03	15	21:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
12	03	15	22:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
13	03	15	23:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
14	03	15	00:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
15	03	15	01:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
16	03	15	02:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
17	03	15	03:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
18	03	15	04:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
19	03	15	05:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
20	03	15	06:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
21	03	15	07:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
22	03	15	08:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
23	03	15	09:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
24	03	15	10:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
25	03	15	11:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
26	03	15	12:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
27	03	15	13:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
28	03	15	14:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
29	03	15	15:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
30	03	15	16:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
31	03	15	17:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
32	03	15	18:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
33	03	15	19:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
34	03	15	20:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
35	03	15	21:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
36	03	15	22:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
37	03	15	23:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
38	03	15	00:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
39	03	15	01:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
40	03	15	02:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
41	03	15	03:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
42	03	15	04:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
43	03	15	05:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
44	03	15	06:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
45	03	15	07:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
46	03	15	08:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
47	03	15	09:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
48	03	15	10:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
49	03	15	11:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	
50	03	15	12:00	中保医COMAT	DMAT万原本部立ち上げ			TRUE	中保医COMAT	2/24	

避難所等ラピッドアセスメントシートの運用



項目	避難所	避難人数	避難所面積	避難所設備	避難所状況	避難所評価
A	1	2	3	4	5	6
B	7	8	9	10	11	12
C	13	14	15	16	17	18
D	19	20	21	22	23	24
E	25	26	27	28	29	30
F	31	32	33	34	35	36
G	37	38	39	40	41	42
H	43	44	45	46	47	48
I	49	50	51	52	53	54
J	55	56	57	58	59	60

名前	避難者数	うち男性	うち女性	飲料水	食事	使用可能トイレ	電気	ガス	生活用水	救護所設置	医療チームの巡回	昼間人数	夜間人数	75才以上	未就学児	過度	毛布寝具	温度管理
田原本小学校	815	436	379	C	C	C	D	C	D	0	0	792	815	326	62	D	A	D
田原本小学校	815	436	379	C	C	C	D	C	D	0	0	792	815	326	62	D	A	D
北小学校	501	266	235	B	C	D	D	D	D	0	0	488	501	182	46	C	A	D
高等養護学校	211	99	112	A	A	D	D	D	D	1	0	86	211	84	18	D	A	D
田原本中学校	107			A	B	D	D	D	D	0	0	93	107	45	7	A		A

手洗い環境	トイレ掃除	土足禁止	ゴミ集積場所	館内禁煙	ペット収容所	下痢	嘔吐	発熱	咳・痰	上記複合病者	人工呼吸器	在宅酸素	透析	糖尿病	緊急性のある精神疾患	救急科治療	要介護妊婦
D	0	0	0	0	0	18	7	10	2	0							
D	0	0	0	0	0	18	7	10	2	0							
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
D	0	0	0	0	0	4	4	2		4							2
D	1	0	0	0	0	2	1	5									

要介護者	日常生活困難者	集団生活困難者	外国人	インフルエンザ	感染症胃腸炎	その他特記事項
						感染症患者増加傾向 老人の体力低下 周辺道路は冠水、西からの進入可能。校庭でテント生活送る人多数 周辺道路の水が引かないため閉鎖準備 妊婦1名、妊婦38週、腹部の痛みあり、出産できる病院、搬送方法を指示ください、避難所には産科1名います。 周辺道路の水が引かないため避難所閉鎖準備

OCR対応アセスメントシートで収集された避難所一覧表

名前	避難者数	うち男性	うち女性	飲料水	食事	使用可能トイレ	電気	ガス	生活用水	救護所設置	医療チームの巡回	昼間人数	夜間人数	75才以上	未就学児	過度	毛布寝具	温度管理
田原本小学校	815	436	379	C	C	C	D	C	D	0	0	792	815	326	62	D	A	D
中央体育館	155	83	72	B	B	A	C	A	C	0	0	98	155	62	14	A	C	C
奈良県立教育研究所	432	223	209	A	A	D	D	B	D	1	0	365	432	172	38	C	D	D
(旧)奈良養護学校	3			D	A	D			A	C	1	0	3					
奈良県立教育研究所	432	223	209	A	A	D	D	B	D	1	0	365	432	172	38	C	D	D
田原本小学校	815	436	379	C	C	C	D	C	D	0	0	792	815	326	62	D	A	D
379	18	21	B	D	D	B	A	C	0	0	29	379	501	391	A	A	C	C
中野の若草館	158	76	75	B	D	D	D	D	D	0	0	112	153	61	12	A	D	D
北小学校	501	266	235	B	C	D	D	D	D	0	0	488	501	182	46	C	A	D
高等養護学校	211	99	112	A	A	D	D	D	D	1	0	86	211	84	18	D	A	D
田原本中学校	107			D	D	D	D	D	D	0	0	93	107	45	7	A		A
奈良県立中央体育館	155	83	72	B	B	A	C	A	C	0	0	98	155	62	14	A	C	C
379	186	153	B	D	D	D	C	B	C	0	0	296	379	150	34	A	A	C
野原小学校	200	97	103	A	D	D	D	B	D	0	0	163	210	84	16	B	C	D
福原市保健センター等	144	78	66	A	A	A	A	D	D	0	0	128	144	15	7	A	A	A
保健センター	15	8	7	D			D	D	D	0	0	7	10	6	1	D	D	D
保健福祉パーク	104	55	49	D	C	D	D	D	D	0	0	82	104	36	12	B	C	D
田原本町ふれあいセンター	48	21	28	D	D	D	D	D	D	0	0	32	48	17	5	B	D	D
奈良県立教育研究所	432	223	209	A	A	D	D	B	D	1	0	365	432	172	38	C	D	D
48	21	21	D	D	D	D	D	D	D	0	0	13	17	5	3	B	A	D
奈良県立教育研究所	432	223	209	A	A	D	D	B	D	1	0	365	432	172	38	C	D	D
28	13	15	A	A	A	A	A	D	D	0	0	21	28	2	1	A	A	A
378	206	202	C	D	D	C	D	D	D	0	0	493	578	211	50	D	A	D
378	206	202	C	D	D	C	D	D	D	0	0	493	578	211	50	D	A	D
奈良県立教育研究所	432	223	209	A	A	D	D	B	D	1</								

まとめ

- ◆平成30年度奈良県防災総合訓練において、初めて県庁、保健所に保健医療調整本部を、市町村に災害対策本部を設置し、情報共有化訓練を実施した。
- ◆本部運営では、保健所、DMAT、DPAT、JMATの合同本部を設置し、それぞれの強みを活かして、迅速な情報収集・共有と幅広い対策を講じることができた。
- ◆振り返りの合同ミーティングは、各班毎の情報共有に有効であった。今後、各班のリーダー会議を定期的に行うなど、一層の情報共有を図りたい。
- ◆Google Spread Sheetは、本部間の情報共有に有効であったが、掲載する項目及び情報の種類の検討が今後の課題である。
- ◆OCR対応避難所ラピッドアセスメントシートは、入力作業が不要なため現場の負担軽減に有効であったが、帳票項目見直し、帳票記載と撮影方法、OCRの読み取り率向上をはじめ、現在のiPhone限定であることからAndroid等幅広いスマホで活用可能にすることが課題と考える。
- ◆今回の課題を整理し、次回の訓練に活かして行きたい。

大規模災害時の対応は、準備していてもできるわけではない。
でも、準備していないことは絶対できない。

小千谷総合病院理事長 横森忠敏