

分担研究報告

「災害医療コーディネートに関する研究」

研究分担者 森野 一真  
(山形県立救命救急センター)

平成26年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）  
「東日本大震災の課題からみた今後の災害医療体制のあり方に関する研究」  
分担研究報告書

「災害医療コーディネートに関する研究」  
研究分担者 森野 一真（山形県立救命救急センター）

研究要旨

今年度、都道府県庁における災害医療コーディネートに関する研修会を計3回試行した。研修会において調査したところ、平成27年2月現在、各都道府県の災害医療コーディネート体制の状況は47都道府県中34都道府県において災害医療コーディネーターの委嘱が行われその85%は医師であった。委嘱されたコーディネーターの人数の平均は28、最大83、最少2、最頻値23であった。災害医療コーディネート体制、災害医療コーディネーターの役割と権限等が明示されないため、混迷の度合いが強いことが明らかになった。昨年度提示した「災害医療コーディネートに係るガイドライン v.1.0」では、都道府県庁、保健所管轄地域（二次保健医療圏）、区市町村の3層構造を提示したが、政令市や中核市の立ち位置、今後進むであろう二次保健医療圏の再編などに関する検討が十分とはいえず、今回改訂を行った。

研究協力者

国立病院機構災害医療センターDMAT事務局  
国立保健医療科学院  
NPO法人災害医療ACT研究所  
日本赤十字社  
日本医師会

A 研究目的

災害時、被災地外は被災地に対し様々な支援を提供し、被災地はその支援を受ける。しかしながら、この支援の供給と受容を調整する仕組みが十分とは言えず、提供される支援が必ずしも望まれる支援とは限らない。東日本大震災ではDMAT活動以降、救護班をはじめとする支援調整などに難渋した。この経験から、災害医療コーディネート体制の構築が始まった。

都道府県では災害医療コーディネーターの委嘱が進み、平成25年3月に設置済みの都道府県は17であったが、平成26年2月は37と倍増した。昨年度、本研究において、災害医療コーディネートに係るガイドライン Ver.1.0を策定し、理想的な災害医療コーディネートの体制として、都道府県庁、二次保健医療圏、区市町

村の3層構造を提示した。しかしながら、政令市や中核市の立ち位置、今後進むであろう二次保健医療圏の再編などに関する検討が十分とはいえなかった。このため、その改訂を行う必要が生じた。

一方、災害医療コーディネートに関わる人材育成のための研修は少ない。災害発生の現場である区市町村レベルでの災害医療コーディネートに関する研修はNPO法人災害医療ACT研究所により標準化され、これまでに24回、14府県1広域連合の計802名に対し行われたが、都道府県庁における災害医療コーディネートに関する標準的な研修は無かった。このため、本研究において研修プログラムを作成することとした。

B 研究対象と方法

1. 災害医療コーディネートに係るガイドラインの改訂

昨年度のガイドラインの見直しを行う。

2. 都道府県庁における災害医療コーディネーターに関する標準的な研修プログラムを検討する。

災害医療 ACT 研究所、日本医師会、日本赤十字社の代表などからなる作業班においてプログラムを作成し、研修を実施する。プログラムを作成する際には、本研究班の防ぎ得た災害死の検証の結果も反映した。

3. 災害医療コーディネーター体制に係る都道府県への調査

2の研修において、課題等を議論するとともに、災害医療コーディネーター体制に係る調査を行う。

## C. 結果

1. 災害医療コーディネーターに係るガイドラインの改訂

ガイドライン (Ver. 2.9) 参照のこと。

2. 都道府県庁における災害医療コーディネーターに関する標準的な研修プログラムの検討

表1にプログラム例を示す。本プログラムは3日間で行った。参加者は都道府県ごとに、都道府県庁災害医療担当者、統括 DMAT 登録者 (医師)、日本赤十字社医療機関医師、都道府県日本医師会会員の4名1組とした。

3. 災害医療コーディネーター体制に係る都道府県への調査

47都道府県のうち、34の都道府県において災害医療コーディネーターの委嘱が行われ、その大半は医師であった (表2)。都道府県庁と地域の二層に分けて委嘱を行う都道府県もみられた。委嘱の人数は、平均28名 (最頻値23、最大値83、最小値2) であった (表3)。

## D 考察

災害医療コーディネーターに係るガイドラインの

改訂にあたり、「いかなる災害も地域にはじまり、地域で収束する。」という原則に基づいた構造を提案し、そして WHO の提唱する健康 (Health)、すなわち「完全な肉体的、精神的及び社会的福祉の状態であり、単に疾病又は病弱の存在しないことではない」の維持を災害医療コーディネーターの目的としている。被災状況や必要とする支援 (需要) に関する情報の収集と管理、支援のための資源供給調整の拠点を「市町村」、「二次保健医療圏、政令市、特別区」、「都道府県庁」の三層それぞれに少なくとも1カ所設置することとし、東日本大震災における石巻圏合同救護チーム管轄の被災人口がおおよそ16万人であったことから、一つの区市災害医療コーディネーター拠点が管轄する被災人口の上限を20万人程度とした。また、統制可能な範囲の原則 (Span of control) の概念から、それぞれの拠点が情報管理すべき管轄内の行政単位数が10を超えないよう (理想は5以内)、行政単位の集合 (区域) の設定などの工夫を取り入れた。表4は10以上の二次医療圏、10以上の市町村からなる二次医療圏を有する29都道府県、表5は指定都市 (人口50万以上) を有する14都道府県、表6は推計人口20万以上の都市を示す。これらの表に挙げられた行政単位は統制可能な範囲の原則を考慮した災害医療コーディネーター体制が特に必要である。

都道府県庁における災害医療コーディネーターに関する研修は3回行われた。そのプログラムは毎回試行錯誤を必要とした。引き続き研修内容の検討が必要であると考ええる。

同研修での調査では、災害医療コーディネーター体制の構築は進んでいる事が明らかになる一方、コーディネーターの権限、数、職種、そして体制の具体的な運用などについて混乱が生じているものと考えられた (表2)。

## E 結論

災害医療コーディネーターに係るガイドライン (Ver. 2.9) を提案した。都道府県災害医療コーディネーター研修のプログラムの開発と研修会を3回行った。災害医療コーディネーター体制の構築は進んでいる事が明らかになる一方、コーディネーターの権限、数、職種、そして体制の具

体的な運用などについて混乱が生じていた。今後も引き続き、ガイドラインの改訂や研修会の継続によりより良い災害医療コーディネート体制の構築を目指したい。

く感謝申し上げたい。

F. 健康危険情報

特に無し

謝辞 都道府県災害医療コーディネート研修は、厚生労働省医政局地域医療計画課、災害医療 ACT 研究所、日本赤十字社、日本医師会、防衛省、内閣府、消防庁、警察庁、全国衛生部長会、国立保健医療科学院、広島県統括 DMAT 登録者、長野県統括 DMAT 登録者、東京都危機管理監の皆様のご協力のもとに行われた。深

G 研究発表

特に無し

H 知的財産権の出願・登録状況

特になし

表1 都道府県災害医療コーディネート研修プログラム例（第三回目の研修）

プログラム内容	
講義1	都道府県災害医療コーディネート研修の意義
講義2	都道府県災害対策本部の実際
講義3	都道府県災害医療コーディネート体制のあり方
講義4	危機管理総論
グループ討議1	都道府県レベル災害医療コーディネートの実際：組織づくり
講義5	災害医療提供と法令1
グループ討議2	都道府県レベル災害医療コーディネートの実際：ニーズの把握と対応
グループワーク1	首都直下型地震への対応計画1
講義6	危機管理と組織マネジメント
講義7	消防・警察・自衛隊等との連携
講義8	医薬品・医療資機材の供給
講義9	行動計画
グループワーク2	首都直下型地震への対応計画2
机上演習	情報管理：処理と共有
グループ討議3	都道府県レベル災害医療コーディネートの実際：受入と派遣
講義10	救護班とは
講義11	災害医療提供と法令3
総合演習	
グループ討議4	行動計画（ワークショップ）
特別講義	東京都が考える首都直下型地震への対処計画
講義12	市町村レベルからみた都道府県災害医療コーディネート
グループ討議5	都道府県災害医療コーディネートの現状と課題

表2 34 都道府県の災害医療コーディネーター委嘱状況と課題

都道府県番号	職種	人数	課題、疑問点など
1A	医師	18(県庁3、二次医療圏15)	薬事コーディネーター制度あり、歯科、透析を検討中。市町村は規模により不要のところがあるか。特に地域のコーディネーターの業務内容が不明瞭。管理職が多い。
1C	医師	12(二次医療圏のみ)	保健所等のコーディネーター増員と研修。
1D	医師	16(県庁のみ)	(DMAT7、医師会9) 地域が課題
1E	医師	15(県庁のみ)	二次医療圏を検討中。市町村が難しい。
1F	医師	15(県庁9、地域6)	管理職が多い。
1G	医師	12	統括DMATと重なり、役割がよくわからない。医療圏ごとの階層化が必要。
1H	医師	40(県庁4、地域33、専門3)	専門3(透析、歯科、在宅酸素)。具体的な役割がわからない。
1J	医師	30(県庁3、地域27)	
1K	医師	25(県庁18、地域7)	三階層にできない。市との連携が難しい。
1L	医師	20(県庁3、地域17)	市の連携が難しい。
2A	医師	2(県庁のみ)	地域も含めた人数確保。役割がよくわからない。
2B	医師、他	83(うち医師81)	(放射線技師1、工学技士1) 災害拠点病院内の救護班調整として設置。その他の調整業務は想定していなかった。
2C	医師	39(県庁5、地域34)	ロジが居ない。地域の体制作りが必要。
2F	医師、他	80(医師45)	(看護師17、ロジ18)。交代制、看護師の必要性が理解されない。組織のトップが入るべきでないのに入っている。
2G	医師	15	災害拠点病院12、医師会3
2H	医師、他	26(県庁4、地域22)	(DMAT 隊員から構成)
2J	医師	42(二次医療圏)	県庁に入る人員、医師以外の職種が必要。
2K	医師	36(県庁7、地域29)	役割がよくわからない。
2L	医師、他	26(県庁8、地域18)	(他は歯科医師、薬剤師、看護師)
2N	医師	20	
2O	医師	69(県庁9、地域60)	

表2 続き

都道府県番号	職種	人数	課題、疑問点など
3C	医師	29	全国的に業務が統一されていないことや、業務内容について明確化されていないため、保健所長との連携方法について整理する必要がある。 また、災害時における医療や公衆衛生活動等を円滑に進めるため地元の開業医等との連携が重要であり、災害医療コーディネーターの役割についての周知が課題であるほか、市町村や保健所職員等と災害対応についての演習を継続的に行う等、コーディネーターや行政職員の習熟も重要。
3D	医師、他	62(県庁 12、地域 50)	(他は歯科医師、薬剤師、看護師など) 県庁コーディネーター1、連絡調整員 11) 地域: 50名(医療圏コーディネーター1名、連絡調整員 4~8名)
3E	医師	12	
3F	医師	27(県庁 1、二次医療圏 26)	・県、2次医療圏、市町村、それぞれの体制の整備、役割・権限の整理及び連携について ・災害時のみならず、歯科、業務、リハビリ、周産期、透析、公衆衛生、介護、福祉、精神など、関係する各分野との調整 ・災害医療コーディネーターに関する被災地外から被災地内への支援体制の構築について ・災害医療コーディネーターに関する財源の確保
3I	医師	14	・災害医療コーディネーターの知識習得及び関係機関との連携強化のための継続的な研修・訓練が必要。
3J	医師	34	養成(教育、研修)
3K	医師	4(県庁)	(うち透析 2名)。DMAT県調整本部の統括DMAT及び日赤災害医療コーディネーターとの連携について取り決め等がない。
3L	医師	43(県庁)	
3M	医師	15(県庁 3、地域 12)	
3N	医師	6	地域災害医療コーディネーターの適任者の選任と人材育成。
3O	医師	4	県と地域の2階層で災害医療コーディネーター設置が困難。
3P	医師	8	(いずれも保健所長)
3R	医師	36(県庁 9、保健所 7、地域 20)	教育、研修。

表3 災害医療コーディネーター委嘱人数

	人数
平均値	28
最頻値	23
最大値	83
最小値	2

表4 10以上の二次医療圏、10以上の市町村からなる二次医療圏を有する29都道府県

	都道府県	二次医療圏数	10以上の市町村を有する二次医療圏
1	北海道	21	後志 20
			中空知 10
			上川中部 10
			宗谷 10
			北網 10
			十勝 19
2	宮城	4	
3	山形	4	村山 14
4	福島	7	県中 12
			会津 13
			相双 12
5	新潟	7	
6	群馬	10	
7	埼玉	10	川越比企 14(北 8、南 6)
8	千葉	10	山武長生夷隅 17
9	東京	13	
10	神奈川	11	県西 10
11	山梨	4	富士・東部 12
12	長野	10	佐久 11
			飯伊 15
			長野 11
13	岐阜	5	西濃 11
			中濃 13
14	静岡	8	駿東田方 10
15	愛知	12	知多半島 10
16	三重	4	北勢 10
			南勢志摩 11(南勢志摩 6、伊勢志摩サブ 5)
17	京都	6	
18	大阪	8	泉州 12
19	兵庫	10	
20	奈良	5	南和 12
21	岡山	5	
22	広島	7	
23	山口	8	



表 4 続き

	都道府県	二次医療圏数	10以上の市町村を有する二次医療圏
24	徳島	3	東部 12(東部 I10、東部 II2)
25	香川	5	中讃 11
26	福岡	13	中央 14
27	佐賀	5	
28	熊本	11	球磨 10
29	沖縄	5	南部 16
			中部 11

表 5 指定都市を有する都道府県

都道府県	政令市数
北海道	1
宮城	1
新潟	1
埼玉	1
千葉	1
神奈川	3
静岡	2
愛知	1
大阪	2
兵庫	1
岡山	1
広島	1
福岡	2
熊本	1

表6 推計人口20万以上の都市（数字は推計人口で北海道は2014年12月、静岡県は2015年3月1日、それ以外は2015年2月1日現在の値）

東京都	世田谷区	899,713	特別区	神奈川県	横須賀市	406,372	中核市
	練馬区	722,822	特別区		藤沢市	420,254	
	大田区	707,047	特別区		平塚市	256,775	特例市
	足立区	689,877	特別区		茅ヶ崎市	237,911	特例市
	江戸川区	678,893	特別区		大和市	232,744	特例市
	八王子市	578,829	中核市		厚木市	225,075	特例市
	杉並区	557,812	特別区		小田原市	194,672	特例市
	板橋区	543,852	特別区		愛知県	豊田市	419,264
	江東区	483,616	特別区	豊橋市		372,970	中核市
	葛飾区	442,500	特別区	一宮市		378,935	特例市
	町田市	428,912		岡崎市		376,607	中核市
	品川区	375,028	特別区	春日井市		308,257	特例市
	北区	338,997	特別区	松山市		516,122	中核市
	新宿区	334,858	特別区	兵庫県		姫路市	534,287
	中野区	319,392	特別区		西宮市	487,178	中核市
	豊島区	294,776	特別区		尼崎市	446,582	中核市
	目黒区	276,069	特別区		明石市	291,619	特例市
	府中市	258,802			加古川市	266,690	特例市
	墨田区	255,927	特別区		宝塚市	227,739	特例市
	調布市	226,321			千葉県	船橋市	619,913
	文京区	216,099	特別区	松戸市		481,588	
	港区	219,189	特別区	市川市		472,929	
	渋谷区	214,726	特別区	柏市		408,936	中核市
	荒川区	207,745	特別区	市原市		276,319	
大阪府	東大阪市	502,951	中核市	群馬県	高崎市	371,485	中核市
	枚方市	404,023	中核市		前橋市	335,250	中核市
	豊中市	395,348	中核市		太田市	219,531	特例市
	高槻市	353,917	中核市		伊勢崎市	208,705	特例市
	吹田市	366,788	特例市	三重県	四日市市	306,008	特例市
	茨木市	279,421	特例市		津市	280,071	
	八尾市	268,977	特例市		鈴鹿市	197,173	
	寝屋川市	236,427	特例市	福島県	いわき市	325,914	中核市
	岸和田市	196,271	特例市		郡山市	329,077	中核市
川口市	572,448	特例市	福島市		283,066		
埼玉県	川越市	349,789	中核市				
	所沢市	342,301	特例市				
	越谷市	332,766	特例市				
	草加市	246,062	特例市				
	春日部市	233,943	特例市				
	上尾市	224,756					
	熊谷市	199,130	特例市				

表6 続き

広島県	福山市	461,389	中核市
	呉市	228,673	特例市
長崎県	長崎市	432,826	中核市
	佐世保市	254,309	特例市
茨城県	水戸市	271,009	特例市
	つくば市	221,748	特例市
長野県	長野市	377,162	中核市
	松本市	242,021	特例市
北海道	旭川市	347,223	中核市
	函館市	271,541	中核市
新潟県	長岡市	275,700	特例市
	上越市	197,363	特例市
青森県	青森市	289,946	中核市
	八戸市	232,506	特例市
静岡県	富士市	250,134	特例市
	沼津市	193,105	特例市
鹿児島県	鹿児島市	606,445	中核市
栃木県	宇都宮市	518,134	中核市
岡山県	倉敷市	479,046	中核市
大分県	大分市	477,985	中核市
石川県	金沢市	464,993	中核市
香川県	高松市	420,823	中核市
富山県	富山市	418,696	中核市
岐阜県	岐阜市	408,857	中核市
宮崎県	宮崎市	402,554	中核市
和歌山県	和歌山市	363,601	中核市
奈良県	奈良市	361,929	中核市
滋賀県	大津市	341,700	中核市
高知県	高知市	338,903	中核市
沖縄県	那覇市	321,202	中核市
秋田県	秋田市	318,095	中核市
福岡県	久留米市	302,413	中核市
岩手県	盛岡市	300,033	中核市
山口県	下関市	270,144	中核市
福井県	福井市	264,794	特例市
徳島県	徳島市	261,774	
山形県	山形市	253,228	特例市
佐賀県	佐賀市	235,424	特例市
島根県	松江市	206,188	特例市
山梨県	甲府市	193,852	特例市
鳥取県	鳥取市	193,318	特例市

【はじめに】

いかなる災害も地域にはじまり、地域で収束する。WHO は健康 (Health) の定義を「完全な肉体的、精神的及び社会的福祉の状態であり、単に疾病又は病弱の存在しないことではない」としている。健康 (Health) は我々が目指すべき状態であり、平時のみならず、災害の発生からその収束まで、被災地域が劣悪な生活環境に陥るからこそ、その維持はよりいっそう強く望まれる。このことは被災地住民のみならず、支援活動に関わる人々にも言える。地域は平時より自らの災害対応力を向上させるために計画や準備を行うべきであり、災害時の支援は支援する側ではなく、被災地域が望む支援となるべきである。

災害時の健康 (Health) の維持には、想定される災害に対する事前の具体的な保健医療福祉業務計画はもちろん、計画を実行しうる組織構造と想定外の事態に対する柔軟な対応が必要である。健康 (Health) の維持には医療はもちろん、保健衛生や福祉部門のみならず、ライフライン、輸送 (搬送)、流通などに関わるあらゆる関係機関や団体の協力ならびに連携が不可欠となる。

健康 (Health) の維持という観点から、事前計画の妥当性の判断、救護をはじめとする様々な対応に係る調整を司ることを「災害医療コーディネート (災害医療調整)」という。その主体は災害医療コーディネートチーム (災害医療調整班) であり、構成員を災害医療コーディネーター (災害医療調整員)、リーダーをコーディネーター (災害医療調整班長) と呼ぶ。

災害医療コーディネートは被災現場の情報収集・管理に基づき、必要な支援の評価と資源供給の調整がその根幹である。一方、被災地を支援する側も、支援に係る情報収集、支援に係る資源の確保とその配分、調整が求められる。被災現場の望まない支援は被災地への負担を増す。よって、大震災レベルの大きな災害では支援側の非被災県においても災害医療コーディネートは必須である。

本ガイドラインは、直接被害を受けた地域住民が望む支援が最優先されるという原則に基づき、災害医療コーディネートの組織体制の在り方を示すことを目的とする。地域住民が望まない、必要のない支援は、第二第三の災害にもなりかねないことを肝に命じるべきである。

## 【被災地における災害医療コーディネート体制】

### 1. 災害医療コーディネートの目的

災害時に失われた医療体制の応急的補填及びすみやかな復旧により、被災地域住民の健康（Health）の維持、災害支援活動に携わる人々の健康（Health）の維持を目的とする。

### 2. 災害医療コーディネートの目標

目標として以下の3つを掲げる。

- (1) 人命救助、緊急（救急）医療体制の確保
- (2) 医療の継続と健康管理
  - 平時から継続する医療需要への対応（救急医療、慢性疾患等）
  - 災害時要配慮者への対応（高齢者、妊産婦、小児、在宅医療、機器依存治療、リハビリ、生活機能維持等）
  - 環境悪化に伴う疾病要因への対応と疾病予防（感染症、肺炎、深部静脈血栓、生活不活発病等）
- (3) 保健医療福祉サービス（体制）の回復

### 3. 災害医療コーディネートの原則・対象

いかなる災害も地域にはじまり、地域で収束する。被災の現場が望む支援は被災の現場でしかわからない。また、被災前の状況や災害発生からの時間経過により、望まれる支援の内容（需要）が変化する。現場は何を望むのかを常に明確にし、支援につなげる努力が受援側と支援側双方に求められる。

災害医療コーディネートの対象とする災害は、大規模災害（首都直下地震、南海トラフ地震など）だけではなく、多数の傷病者及び被災者が長期にわたり発生して災害医療支援が必要となる災害であって、比較的小規模な災害を含む。

### 4. 災害医療コーディネート体制の構造

東日本大震災の被災地では従前から災害医療コーディネートの体制が構築されていたとは言えないが、外部支援の窓口となる県庁、支援の実施場所である市町村の拠点において必然的に様々な調整業務がなされた。

被災の現場が望む支援には、災害の発生した市町村が望む支援、すなわち需要を明確にすることが重要である。すなわち、被災に関する情報管理体制の構築、それに基づく支援が鍵である。災害の発生した市町村が望む支援が明確にならない限り、過不足の生じる支援とならざるを得ない。

一方、県庁は管轄すべき市町村の情報収集に難渋し、かつ管理すべき情報量は膨大で、情報処理の過大な負荷がかかり機能低下を招いた。過大な負荷を軽減するためには、整理された情報と、並列分散処理が必要である。

日常の医療は二次保健医療圏、政令市、特別区の単位で行われることから、被災状況や生活環境に関する情報管理、救護をはじめとする支援のための資源供給調整は原則として区市町村、二次保健医療圏もしくは政令市、特別区、都道府県庁の三層でまとめる構造が理想と考える（図1、2）。

各層はいわゆる上下関係にはなく、被災の現場が望む支援実現のための、需要と供給に関する情報管理、ならびに支援調整の層（レイヤー）である。

但し、被災の範囲と程度、所管人口などにより必ずしも三層構造であるとは限らない

## 5. 災害医療コーディネート体制構築の原則

### (1) 統制可能な範囲の原則（Span of control）

被災状況や生活環境に関する情報管理と支援のための資源供給調整を原則として区市町村、二次保健医療圏、都道府県庁の三層でまとめるにあたり、それぞれの拠点が統制可能な範囲を設定することが重要となる。

1920年代、英国軍人 Sir Ian Hamilton の著書<sup>1)</sup>に「一般に一人が扱いうる（部下の）人数は3から6である」という内容の記述が見られ、本概念の出所とされる。そしてこの概念が各分野に取り入れられた。特に、経営管理の業界において、雇用者が直接報告を求める適切な被雇用者の数として解釈されるようになり、当初の範囲は1から4であったが、1980年代の情報技術や生産性向上の結果、1から10までとなる。そして、その対象が人数から部門数へ適用されるようになる。米国の Incident Command System では、一部門が統制する下部門数は3から7、理想的には5を超えず、広域災害においては8から10としている<sup>2)</sup>。

我が国の一つの都道府県は相当数の区市町村を有し（表1）、二次保健医療圏数も10を超えるところがあり（表2）、災害医療コーディネート体制においても統制可能な範囲の原則（Span of control）は用いられるべきである。都道府県全域に被災が及んだ場合、都道府県、各々の二次保健医療圏と政令市（特別区を含む）、各区市町村に設置される災害医療コーディネートの拠点は、それぞれの管轄する区域を理想的には5つまでに、多くとも10までの区域に留める工夫が必要である。10を超える場合には、新たな区域と拠点を暫定的にでも設定する。また、東日本大震災の石巻圏合同救護チームの運用経験から、統制すべき区域の管轄人口は20万人を超えないよう、災害医療コーディネートの管轄区域を考慮すべきである。

### (2) 上下隣接拠点間調整の原則

三層において、各層の災害医療コーディネート拠点が機能しているのであれば、情報のやり取りや支援のための資源供給に関する直接の調整は上下に隣接する拠点間を原則とする。すなわち、区市町村の拠点と都道府県庁の拠点の直接の調整は可能な限り避けるべきである。その理由として、都道府県庁の負荷が高まること、二次保健医療圏災害医療コーディネート拠点の資源が活用されないこと、調整の混乱が生じやすいなどが挙げられる。たとえ上下に隣接する拠点を超えての調整が必要だとしても、中間に位置する拠点への情報提供が必要である。但し、中間の拠点がまったく機能しないのであればその限りではない。

一方、政令指定都市は行政上の独立性が高く、災害時の対応も独自の対応を計画する傾向にある。しかしながら、計画通りの対応ができないなど、想定外の対応に追われることも予想される。災害時の支援のための資源供給の多くは都道府県庁を通じて行われるので、

都道府県庁の災害医療コーディネータ拠点との調整は必須である。

## 5. 災害医療コーディネータ（災害医療調整）拠点、管轄区域の決定

被災状況や生活環境に関する情報管理と支援のための資源供給調整の拠点、拠点の管轄区域を三層それぞれに設置する。

### (1) 災害医療コーディネータ（災害医療調整）拠点の条件

- 1) 平時から保健医療福祉の拠点として機能している、あるいはそのような場所に隣接する。
- 2) 管轄範囲（区域）が適当である。
- 3) 災害時、安全で孤立の可能性が低い。
- 4) 非常電源設備による電源確保が可能である。
- 5) 災害時に使用可能な通信設備を有する。
- 6) 災害医療コーディネータチームの活動場所や会議室を確保できる。

### (2) 災害医療コーディネータ（災害医療調整）拠点の例

保健所、保健センター、病院、医師会館、役所、その他適切な場所。

行政が設置する災害対策本部内に拠点を置くことは差し支えないが、活動場所の確保が課題である。拠点数は後述するように被災人口等の地域の実情に即して決める。

また、区市町村における拠点と二次保健医療圏や政令市における拠点双方の指定を受ける場合も想定されるが、それぞれの拠点として機能するよう留意する。

### (3) 各層の災害医療コーディネータ（災害医療調整）拠点、管轄区域の設置の原則

一つの区市災害医療コーディネータ拠点が管轄する被災人口の上限は20万人程度とする。それぞれの拠点が情報管理すべき管轄内の行政単位数は10を超えないよう（理想は5以内）、行政単位の集合（区域）の設定などの工夫が必要である。

#### 1) 市町村：市町村災害医療コーディネータ統合拠点を少なくとも一カ所設置する。

20万人を超える市では、便宜的に被災者数最大約20万人とする市内区域（町村の集合）を設定し、それぞれに市内区域拠点を設置、うち一つを市内全体の情報を統合する統合拠点とする。被災情報（需要）と支援（供給）に関する情報はまず各々の市内区域拠点で集約し、最終的に市町村災害医療コーディネータ統合拠点に集約する。同統合拠点は集約した情報をもとに市町村内の調整、二次保健医療圏の統合拠点との調整を行う。市内区域数は統制可能な範囲の原則に従い10を超えない。もし10を超える場合、暫定的に市内区域を適当数の区域（町村の集合）に再構成し、必要な情報や調整に関し、並列分散処理を行う。

#### 2) 二次保健医療圏：1)で設置された市町村災害医療コーディネータ統合拠点の分布を参考に、二次保健医療圏災害医療コーディネータ統合拠点を少なくとも一カ所設置する。この統合拠点がいずれかの市町村の統合拠点と重複することも想定されるが、各層における統合拠点として機能するよう留意する。

二次保健医療圏災害医療コーディネータ統合拠点の管轄被災人口が20万以上となる場合、便宜的に被災者数最大約20万人とする圏内区域（市町村の集合）を設定し、

それぞれに圏内区域拠点を設置する。この圏内区域拠点は市町村の統合拠点と重複することも想定される。被災情報（需要）と支援（供給）に関する情報はまず各々の圏内区域拠点で集約し、最終的に二次医療圏災害医療コーディネータ統合拠点に集約する。同統合拠点は集約した情報をもとに圏内の調整、都道府県庁との調整を行う。圏内区域数は統制可能な範囲の原則に従い 10 を超えない。圏内区域拠点数が 10 を超える場合、便宜的に適当数の親区域（圏内区域の集合）を設定し、親区域内のいずれかの圏内区域拠点を親区域内の情報を集約する親区域拠点として指定する。

### 3) 政令市

区ごとに区災害医療コーディネータ統合拠点を設置する。一つの区災害医療コーディネータ統合拠点の管轄被災人口が 20 万を超える場合は、1) や 2) に示す方法により、情報の並列分散処理と区内の情報の統合を行う。

政令市は区の情報を統合する政令市災害医療コーディネータ拠点を設置する。この統合拠点はいずれかの区の統合拠点と重複することも想定される。

### 4) 特別区

区ごとに区災害医療コーディネータ統合拠点を設置する。一つの区災害医療コーディネータ統合拠点の管轄被災人口が 20 万を超える場合は、1) や 2) に示す方法により、情報の並列分散処理と区内の情報の統合を行う。二次保健医療圏内に、区数が 10 を超えない圏内区域（区の集合）を設定し、その区域を構成するいずれかの区災害医療コーディネータ統合拠点を指定、圏内区域の情報を統合し、二次医療圏災害医療コーディネータ拠点との調整を行う。

### 5) 都道府県庁

都道府県庁に都道府県災害医療コーディネータ拠点を設置する。管下の行政単位や二次医療圏が、各々の拠点の設置が行われるよう支援する。

## 6. 災害医療コーディネータ（災害医療調整）拠点の役割

### (1) 共通する主な役割

- 1) 担当地域の被災状況（ライフライン、道路、被災者）の評価
- 2) 担当地域の医療の継続状況の評価
- 3) 医療支援に関する計画作成、調整
- 4) 上下に隣接する拠点との支援提供、救護、患者搬送などに関する具体的な調整

### (2) 各層における拠点の主な役割

#### a. 都道府県庁

- 1) 都道府県下、二次医療圏、政令市（特別区を含む）ごとに必要とされる支援（需要）の把握
- 2) 外部支援の窓口、受入れ調整、資源分配調整
- 3) 搬送手段、燃料確保等の確保とその調整

#### b. 二次医療圏（圏内区域）、政令市（特別区を含む）の拠点

- 1) 圏内や区域ごとの状況と、必要とされる支援（需要）の把握
- 2) 必要とされる支援に関する、都道府県庁、圏内や区域との間の調整

#### c. 区市町村の拠点



- 1) 必要とされる支援（需要）の把握と支援（提供）要請
- 2) 救護、避難、救急搬送、衛生管理など、健康（Health）の維持に必要な活動に関する調整

## 7. 災害医療コーディネートチーム（災害医療調整班）

災害医療コーディネートチーム（災害医療調整班）は行政からの委嘱を受けた災害医療コーディネーター（災害医療調整員）からなる。災害時の健康（Health）の維持を目的とする様々な調整活動を、各層内に設置された災害医療コーディネート拠点（災害医療調整拠点）において行う。

都道府県庁などの役所に設置される場合は災害医療本部内に内包されることになる。都道府県災害医療コーディネートチームは、救護班（DMA T、JMA T、日本赤十字社救護班等）の被災地域への派遣及び運用の調整並びにこれを行うための医療ニーズの収集を行う。

チーム構成員は災害医療コーディネーター、リーダーを災害医療コーディネートリーダー（災害医療調整班長）と呼ぶ。チーム構成員は平時から保健医療福祉に関わり、災害時の情報管理、被災地域の保健医療福祉の評価、目的実現のための調整等に関する研修や訓練を行い、災害に備える。特に都道府県災害医療コーディネーターは、①救急医療・災害医療・メディカルコントロールに知見を持つ災害拠点病院等の医師（統括DMA T等）、②地域医療に関わる医師会関係の医師、③日本赤十字社関係の医師が望ましい。

チーム編成は、リーダー、サブリーダー2名以上に加え、記録、情報管理などの人員が必要で、管轄する人口により必要人数は変動する。災害医療コーディネートチームには、小児・周産期、人工透析、精神疾患等の専門領域に知見を持つ医師等や薬剤師等の医療従事者、保健所職員等の行政官の参画も得られることが望ましい。

リーダーが行政官であれば実行権限を有するが、それ以外の場合は原則として助言、計画立案に留まる。

## 8. 活動期間

災害医療コーディネートチームの活動期間は、発災後から、地域の医療資源が確保されて救護班等の派遣調整等の業務が収束し、公衆衛生チーム（DHEAT）に業務を引き継ぐまでを目安とする。

### 【被災地外における災害医療コーディネート体制】

被災県が外部支援を必要とするような災害では、被災地外の都道府県庁は災害医療コーディネートチームを設置する。外部支援とは救護班の派遣だけに限らない。また、自らが派遣した救護班の後方支援が無ければ救護班の活動は制限される。救護班派遣をはじめとする支援、被災地からの患者の受入れなど、被災都道府県の負担とならないような配慮が重要である。災害医療コーディネートチームはチームは支援に関する調整の窓口になり、被災都道府県庁の災害医療コーディネーターを支援する。

図1 災害医療コーディネーター構造：情報・需要の集約イメージ

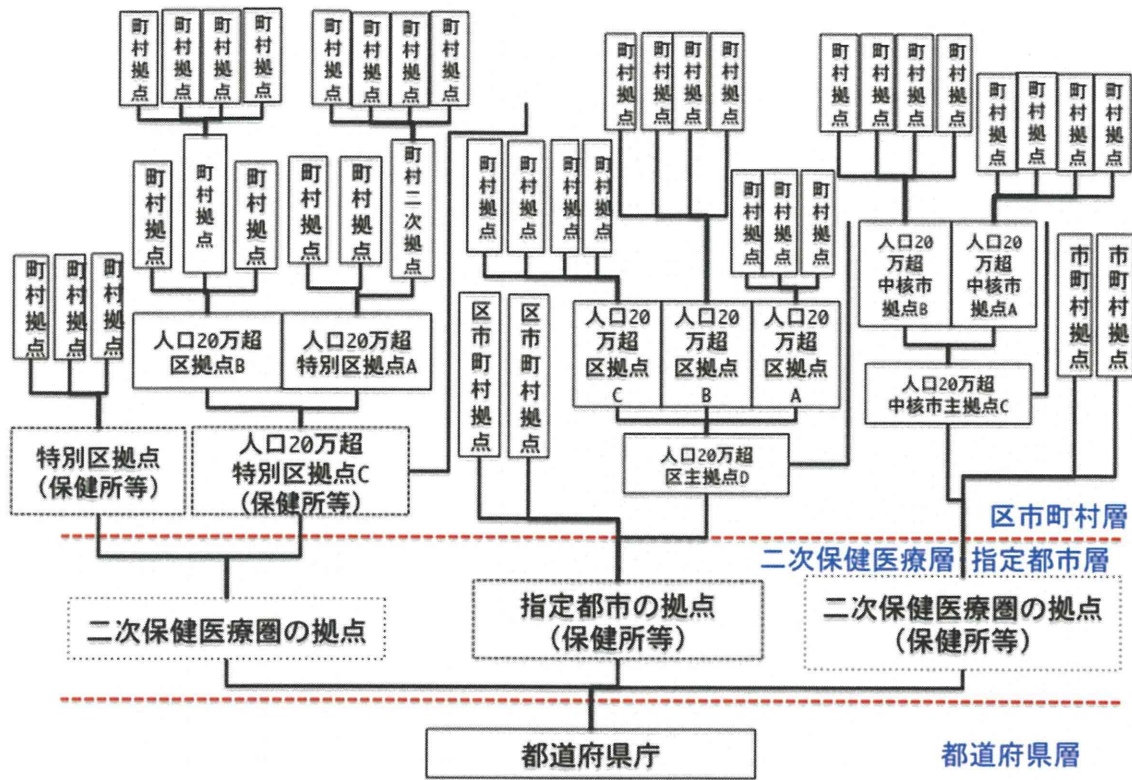


図2 災害医療コーディネーター構造：資源配分のイメージ

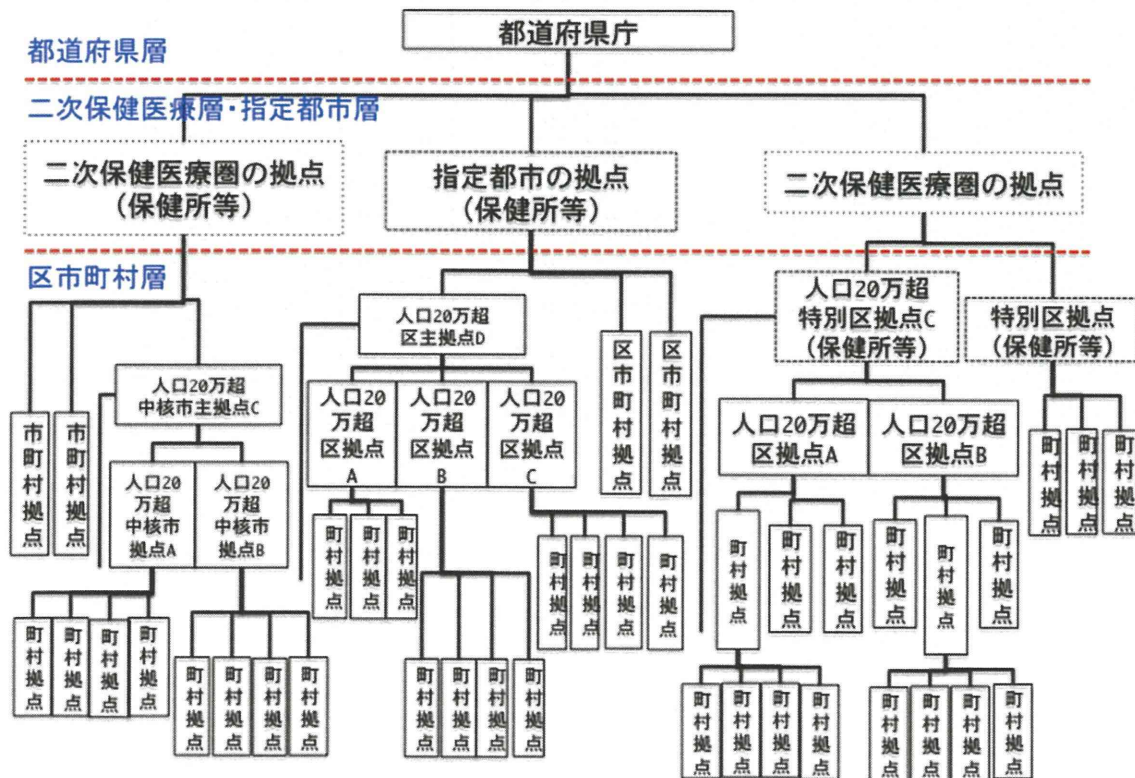


表1 都道府県別区市町村数（2014年1月1日現在）

都道府県	市	町	村	計	都道府県	特別区	市	町	村	計
北海道	35	129	15	179	千葉県		37	16	1	54
青森県	10	22	8	40	東京都	23	26	5	8	62
岩手県	14	15	4	33	神奈川県		19	13	1	33
宮城県	13	21	1	35	新潟県		20	6	4	30
秋田県	13	9	3	25	富山県		10	4	1	15
山形県	13	19	3	35	石川県		11	8		19
福島県	13	31	15	59	福井県		9	8		17
茨城県	32	10	2	44	山梨県		13	8	6	27
栃木県	14	12		26	長野県		19	23	35	77
群馬県	12	15	8	35	岐阜県		21	19	2	42
埼玉県	40	22	1	63	静岡県		23	12		35

都道府県	市	町	村	計	都道府県	市	町	村	計
愛知県	38	14	2	54	山口県	13	6		19
三重県	14	15		29	徳島県	8	15	1	24
滋賀県	13	6		19	香川県	8	9		17
京都府	15	10	1	26	愛媛県	11	9		20
大阪府	33	9	1	43	高知県	11	17	6	34
兵庫県	29	12		41	福岡県	28	30	2	60
奈良県	12	15	12	39	佐賀県	10	10		20
和歌山県	9	20	1	30	長崎県	13	8		21
鳥取県	4	14	1	19	熊本県	14	23	8	45
島根県	8	10	1	19	大分県	14	3	1	18
岡山県	15	10	2	27	宮崎県	9	14	3	26
広島県	14	9		23	鹿児島県	19	20	4	43
					沖縄県	11	11	19	41

表2 全国二次医療圏数

全国 344 二次医療圏

北海道	21	滋賀	7
青森	6	京都	6
岩手	9	大阪	8
宮城	4	兵庫	10
秋田	8	奈良	5
山形	4	和歌山	7
福島	7	鳥取	3
茨城	9	島根	7
栃木	6	岡山	5
群馬	10	広島	7
埼玉	10	山口	8
千葉	9	徳島	3(6)
東京	13	香川	5
神奈川	11	愛媛	6
新潟	7	高知	4
富山	4	福岡	13
石川	4	佐賀	5
福井	4	長崎	8
山梨	4	熊本	11
長野	10	大分	6
岐阜	5	宮崎	7
静岡	8	鹿児島	9
愛知	12	沖縄	5
三重	4		

【参考文献】

- 1) Sir Ian Hamilton, The Soul & Body of an Army (London, Edward Arnold & Company, 1921), p. 229.
- 2) FEMA Introduction to the Incident Command System (ICS 100) Student Manual August 2010, p. 10.