



医療機関における「受援計画」に関する  
アンケート調査結果報告書  
(2016年2月)

東北大学災害科学国際研究所 災害医療国際協力学分野 助教・教授  
佐々木宏之・江川新一  
阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター 主任研究員  
高田洋介  
大崎市民病院救命救急センター 救命救急センター長  
山内聡





## 医療機関における「受援計画」に関するアンケート調査 結果報告書（2016年2月）

### I. 調査の概要

#### 1. 調査の目的

- (1) 南海トラフ地震津波被災予想地域医療機関の受援計画整備現況調査
- (2) 医療機関受援計画として整備すべき項目の解析

#### 2. 調査対象

厚生労働省広域災害救急医療情報システム（EMIS）およびインターネット上から検索しうる神奈川、静岡、愛知、三重、和歌山、大阪、兵庫、岡山、広島、山口、香川、徳島、高知、愛媛、大分、宮崎各府県にある病院（2898病院）

#### 3. 調査期間

2014年12月～2015年1月

#### 4. 調査方法

調査票郵送による郵送アンケート調査

調査票郵送：2014年11月20日

回答締め切り日：2014年12月15日

回答の最終集積日：2015年1月31日

#### 5. 調査内容

- (1) 病院特性
- (2) 事業継続計画(BCP)・受援計画の有無
- (3) 災害時連携
- (4) 災害時通信
- (5) 災害対策訓練

## II. 調査結果

本章では回収した全ての調査票について集計した結果を示す（送付総数 2898、回答総数 614、回収率 21.2%）。

### 1. 回答病院の特性

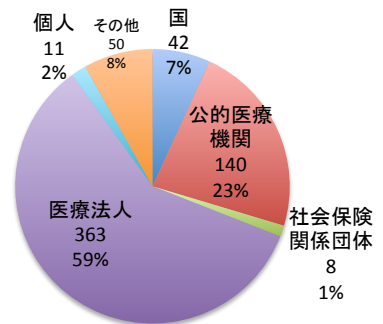
#### （1） 立地府県

府県	送付数	災害拠点病院回答数 (回収率)	非災害拠点病院回答数 (回収率)	総回答数 (回収率)
神奈川	283	11 (33.3)	49 (19.6)	60 (21.2)
静岡	181	15 (71.4)	33 (20.6)	48 (26.5)
愛知	317	17 (50.0)	58 (20.5)	75 (23.7)
三重	102	5 (38.5)	16 (18.0)	21 (20.6)
和歌山	87	6 (60.0)	19 (24.7)	25 (28.7)
大阪	281	9 (47.4)	31 (11.8)	40 (14.2)
兵庫	350	9 (52.9)	49 (14.7)	58 (16.6)
岡山	155	4 (44.4)	28 (19.2)	32 (20.6)
香川	90	4 (44.4)	16 (19.8)	20 (22.2)
徳島	113	7 (63.6)	19 (18.6)	26 (23.0)
高知	126	7 (63.6)	19 (16.5)	26 (20.6)
愛媛	139	6 (75.0)	29 (22.1)	35 (25.2)
広島	232	10 (55.6)	45 (21.0)	55 (23.7)
山口	147	4 (30.8)	19 (14.2)	23 (15.6)
大分	156	6 (46.2)	26 (18.2)	32 (20.5)
宮崎	139	5 (45.5)	30 (23.4)	35 (25.2)
不明			3	
計	2898	125 (50.0)	489 (18.5)	614 (21.2)

回収率を府県別にみると、和歌山県 28.7%、静岡県 26.5%が高く、大阪府 14.2%、山口県 15.6%が低かった。災害拠点病院の回収率では愛媛県 75.0%、静岡県 71.4%が高く、山口県 30.8%、神奈川県 33.3%が低かった。非災害拠点病院では和歌山県 24.7%、宮崎県 23.4%が高く、大阪府 11.8%、山口県 14.2%が低かった。

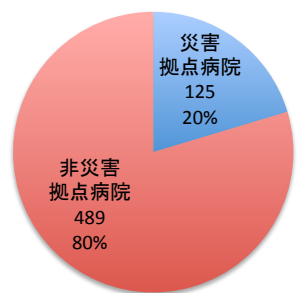
(2) 回答病院の開設主体

「国」42病院(6.8%)、「公的医療機関」140病院(22.8%)、「医療法人」363病院(59.1%)等だった。平成26年度厚生労働省医療施設調査<sup>1)</sup>では、全国の医療施設開設者は「国」3.9%、「公的医療機関」14.5%、「医療法人」67.4%であるのに比較すると、本調査への回答割合は「国」や「公的医療機関」の割合が多く、「医療法人」が少ない傾向にあるが、統計学的有意差を認めなかった(p=0.4752)。



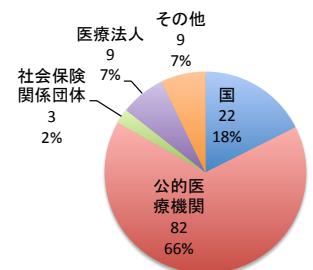
(3) 災害拠点病院か否か

「災害拠点病院」125病院(20.4%)、「非災害拠点病院」489病院(79.6%)だった。平成26年度厚生労働省医療施設調査によると病院は8493施設、また広域災害救急医療情報システム(EMIS)によると平成27年11月時点で災害拠点病院は全国に703施設ある。全国の病院に占める災害拠点病院の割合は703/8493≒8%であり、本調査では災害拠点病院からの回答割合が有意に多かった(p<0.0001)。



(ア) 災害拠点病院の開設主体

災害拠点病院の開設主体は「国」22病院(17.6%)、「公的医療機関」82病院(65.6%)、「医療法人」9病院(7.2%)だった。



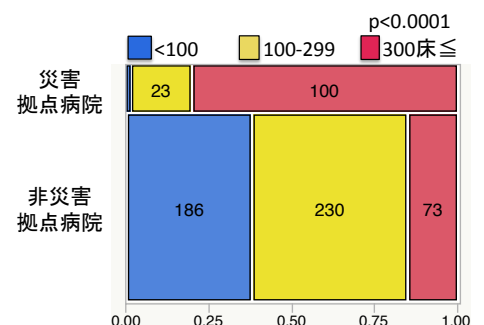
(4) 病床数

「100床未満」188病院(30.6%)、「100-199床」171病院(27.9%)、「200-299床」82病院(13.4%)等だった(表左)。平成26年度厚生労働省医療施設調査(表右)と比較し、回答病院の病床数分布に有意差を認めなかった(p=0.9221)。

病床数	本調査		平成26年度厚生労働省統計	
	病院数	割合(%)	病院数	割合(%)
<100	188	30.6	3092	36.4
100-199	171	27.9	2757	32.4
200-299	82	13.4	1116	13.1
300-399	60	9.8	711	8.4
400-499	47	7.7	380	4.5
500-599	25	4.1	190	2.2
600-699	22	3.6	107	1.3
700-799	8	1.3	54	0.6
800-899	5	0.8	30	0.4
900≦	6	1.0	56	0.7

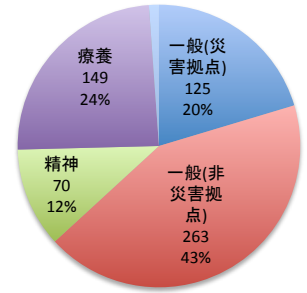
(ア) 病床数(災害拠点病院か否か)

回答病院を災害拠点病院、非災害拠点病院に分け病床数を比較すると、災害拠点病院で有意に病床数が多かった。



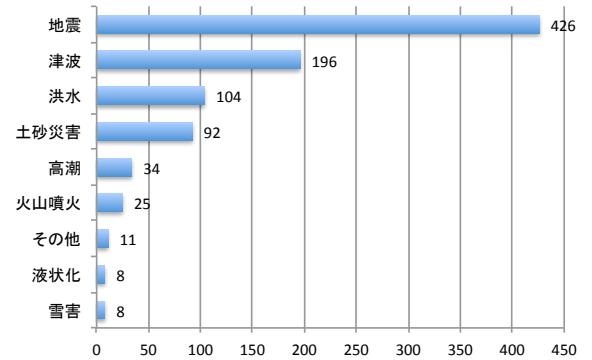
(5) 病床種

病院内で最も多い病床種毎に病院を分類すると「一般(災害拠点)」125 病院(20.4%)、「一般(非災害拠点)」263 病院(42.8%)、「精神」70 病院(11.4%)、「療養型」149 病院(24.3%)だった。



(6) 自然災害リスク(重複あり)

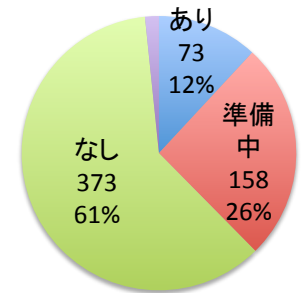
各病院が捉えている自然災害リスクは、「地震」426 病院(69.4%)が最も多く、次いで「津波」196 病院(31.9%)、「洪水」104 病院(16.9%)、「土砂災害」92 病院(15.0%)の順だった(重複あり)。複数の災害リスクをもつ病院は250 病院(40.7%)だった。



2. 事業継続計画(BCP)・受援計画

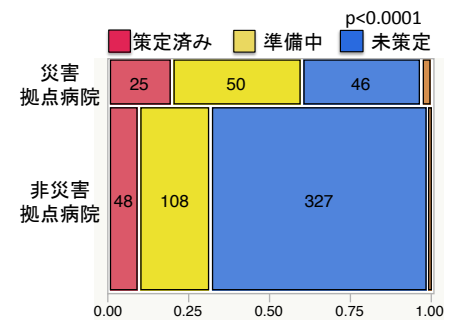
(1) 事業継続計画(BCP)策定

「BCP 策定済み」は73 病院(11.9%)、「策定準備中」158 病院(25.7%)、「策定なし」373 病院(60.7%)だった。



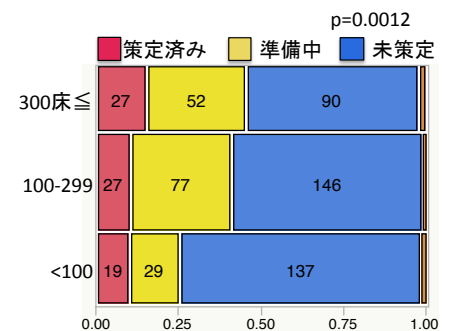
(ア) BCP 策定状況：災害拠点病院か否か

BCP 策定状況を災害拠点病院、非災害拠点病院に分け比較すると、「災害拠点病院」で BCP 策定済み25 病院(20.0%)、策定準備中50 病院(40.0%)、「非災害拠点病院」で策定済み48 病院(9.8%)、準備中108 病院(22.1%)だった。災害拠点病院で有意に策定済み、策定準備中が多かった。



(イ) BCP 策定状況：病床数

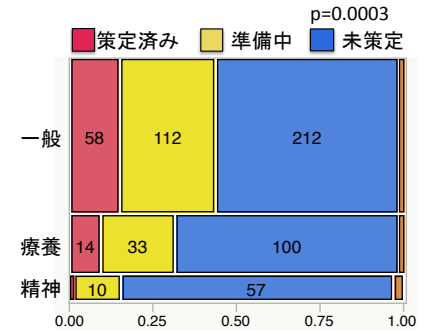
BCP 策定状況を病床数に分け比較すると、BCP 策定済みは「300 床以上」で27 病院(15.6%)、「100 床未満」で19 病院(10.1%)、未策定は「300 床以上」で



90 病院 (52.0%)、「100 床未満」で 137 病院 (72.9%) だった。病床数の多い病院で策定済み、策定準備中が有意に多かった。

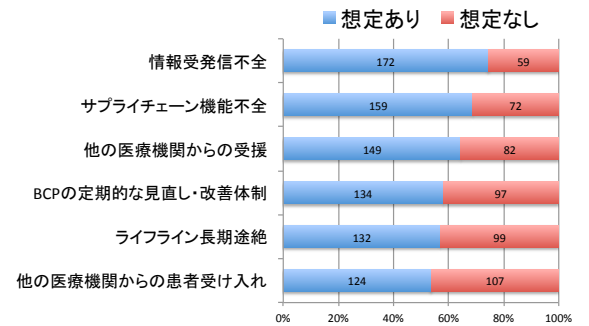
(ウ) BCP 策定状況：病床種

BCP 策定状況をその病院で最も多い病床種毎に分けて比較すると、「一般病院」では「療養型」や「精神病院」に比較して策定済み、準備中が有意に多く、「精神病院」では特に少なかった。



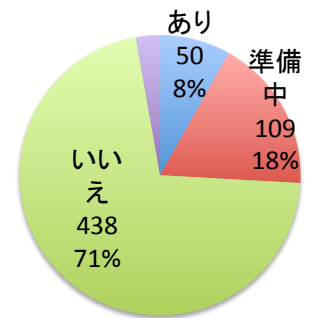
(エ) BCP 策定内容

「BCP 策定済み」73 病院と「策定準備中」158 病院の計 231 病院において、BCP で策定している内容、想定している状況として多かったものは、「情報の受発信不全」172 病院 (74.5%)、「サプライチェーンの機能不全」159 病院 (68.8%)、「他の医療機関からの受援」149 病院 (64.5%) などだった。



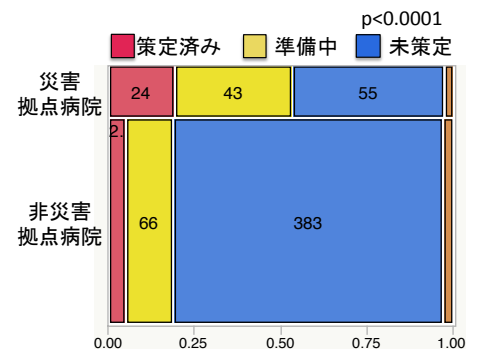
(2) 受援計画策定

「受援計画策定済み」は 50 病院 (8.1%)、「策定準備中」109 病院 (17.8%)、「策定なし」438 病院 (71.3%) だった。



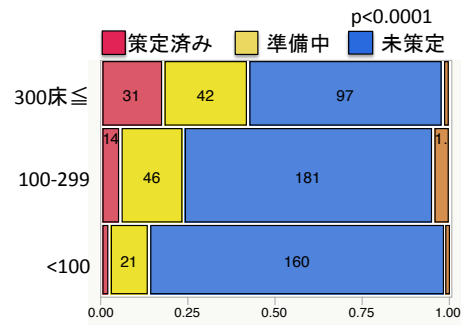
(ア) 受援計画策定状況：災害拠点病院か否か

受援計画策定状況を災害拠点病院、非災害拠点病院に分けて比較すると、「災害拠点病院」で策定済み 24 病院 (19.2%)、策定準備中 43 病院 (34.4%)、「非災害拠点病院」で策定済み 26 病院 (5.3%)、準備中 66 病院 (13.5%) であり、災害拠点病院での受援計画策定率が有意に高かった。



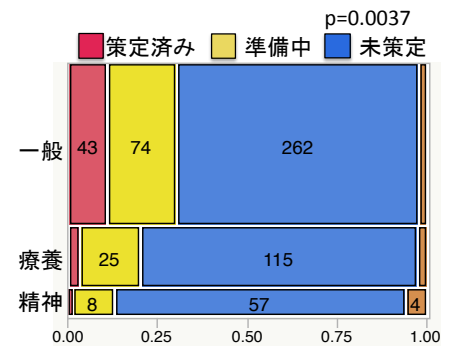
(イ) 受援計画策定状況：病床数

受援計画策定状況を病床数別に分けてみると、策定済み病院の割合は「300床以上」で31病院(17.9%)、「100-299床」で14病院(5.5%)、「100床未満」で5病院(2.7%)であり、病床数の多い病院で策定済みが有意に多かった。

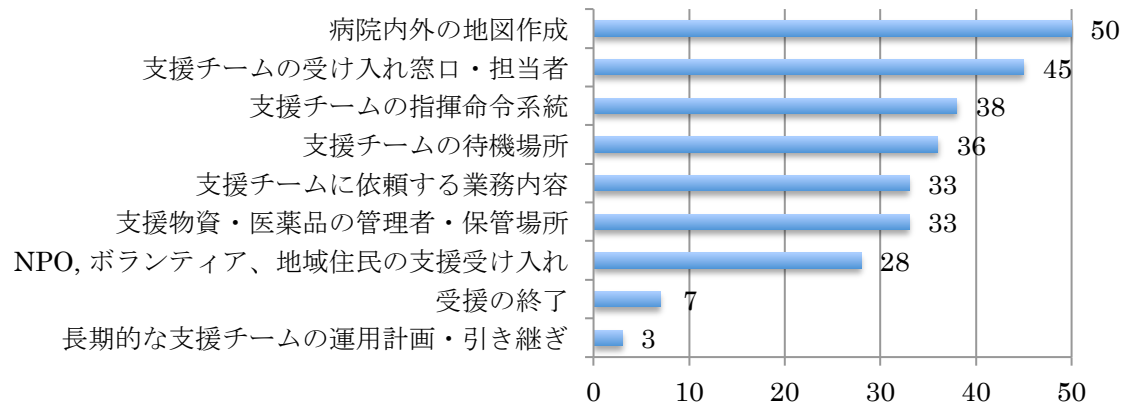


(ウ) 受援計画策定状況：病床種

受援計画策定状況を最も多い病床種毎に分けて比較すると、「一般病院」で策定済み43病院(11.1%)、準備中74病院(19.1%)であり、「精神病院」では策定済み1病院(1.4%)、準備中8病院(11.4%)だった。「一般病院」で策定状況が有意に高かった。



(エ) 受援計画としての策定項目（重複あり）



「受援計画策定済み」50病院で、受援計画内に策定している項目として、「病院内外の地図・見取り図作成」50病院、「支援チームの受け入れ窓口・担当者」45病院、等が多かった。「受援の終了」は7病院、「長期的な支援チームの運用計画・引き継ぎ」は3病院と少なかった。

(オ) 受援計画を策定していない理由（重複あり）

受援計画を策定していない438病院では、「何を立案すればよいか分からない」が204病院、「受援という言葉・概念を知らない」が202病院と多かった。「必要性を感じない」は23病院(5.3%)にとどまった。

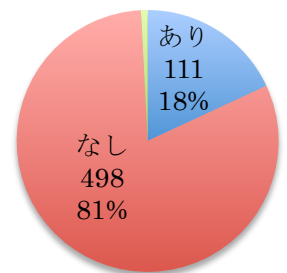


受援計画を策定していない理由	病院数
何を立案すればよいか分からない	204
受援という言葉・概念を知らない	202
必要性を感じない	23
その他	90
計画策定まで手が回らない・人員不足	5
受援を前提としていない	4
BCP がまだ出来ていない	3

### 3. 災害時連携

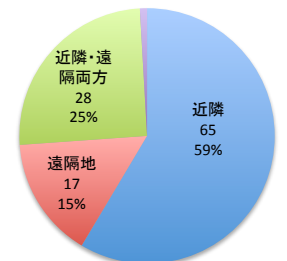
#### (1) 他の医療機関との災害時相互支援協定

「災害時相互支援協定（人材・物資・資金いずれでも可）あり」は 111 病院 (18.1%)、「なし」 498 病院 (81.1%) だった。



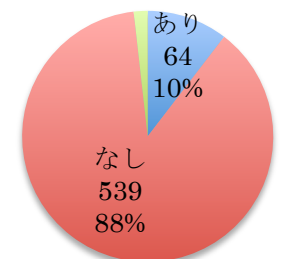
#### (ア) 協定締結先の立地地域

災害時相互支援協定あり 111 病院における協定締結先の立地地域は「近隣」 65 病院 (58.6%)、「遠隔地」 17 病院 (15.3%)、「近隣・遠隔地両方」 28 病院 (25.2%) だった。



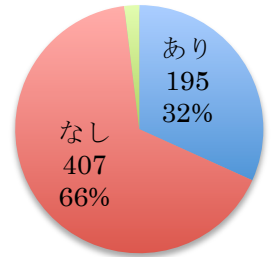
#### (2) 病院避難時の患者受け入れ先

「受け入れ先あり」 64 病院 (10.4%)、「なし」 539 病院 (87.8%) だった。



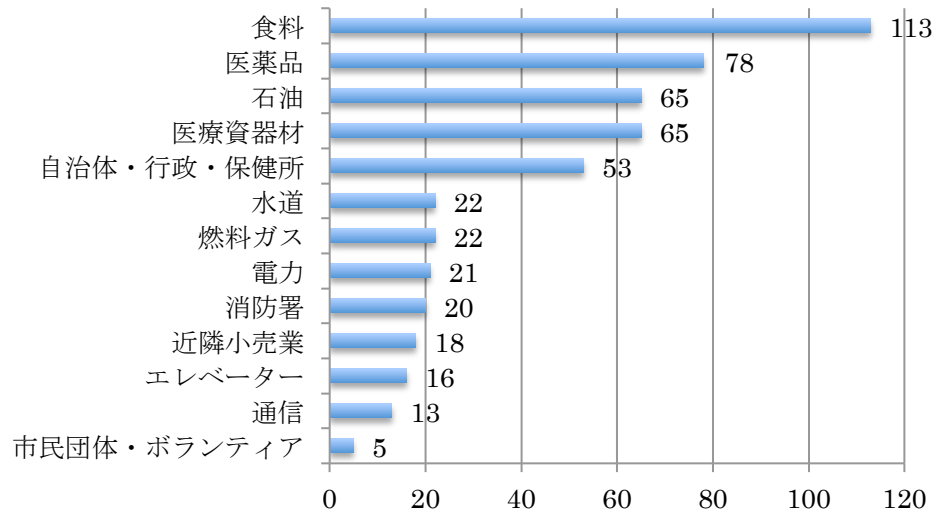
### (3) 他業種との災害時協定

「医療機関以外の取引先、関係機関との間で災害時協定を締結している」は195病院(31.8%)、「締結していない」は407病院(66.3%)だった。



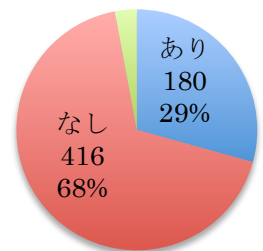
#### (ア) 災害時協定を締結している業種・団体（重複あり）

「他業種との災害時協定締結あり」195病院では、「食料」113病院、「医薬品」78病院、「石油」65病院、「医療資器材」65病院、などの業種・団体と協定を締結していた。



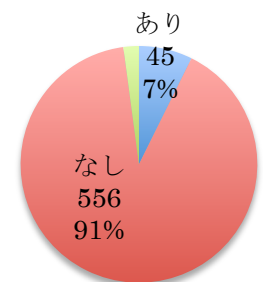
### (4) 院内業務委託業者との災害時協定

「院内業務委託業者（例：給食、清掃、警備など）との間で災害時協定を締結している」は180病院(29.3%)、「していない」は416病院(67.8%)だった。



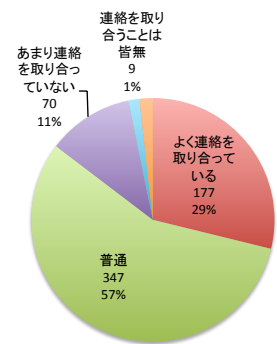
### (5) 地域住民や地域事業所との災害時協定

「病院の立地する地域の住民や事業所との間で協定を締結している」は45病院(7.3%)、「していない」は556病院(90.6%)だった。



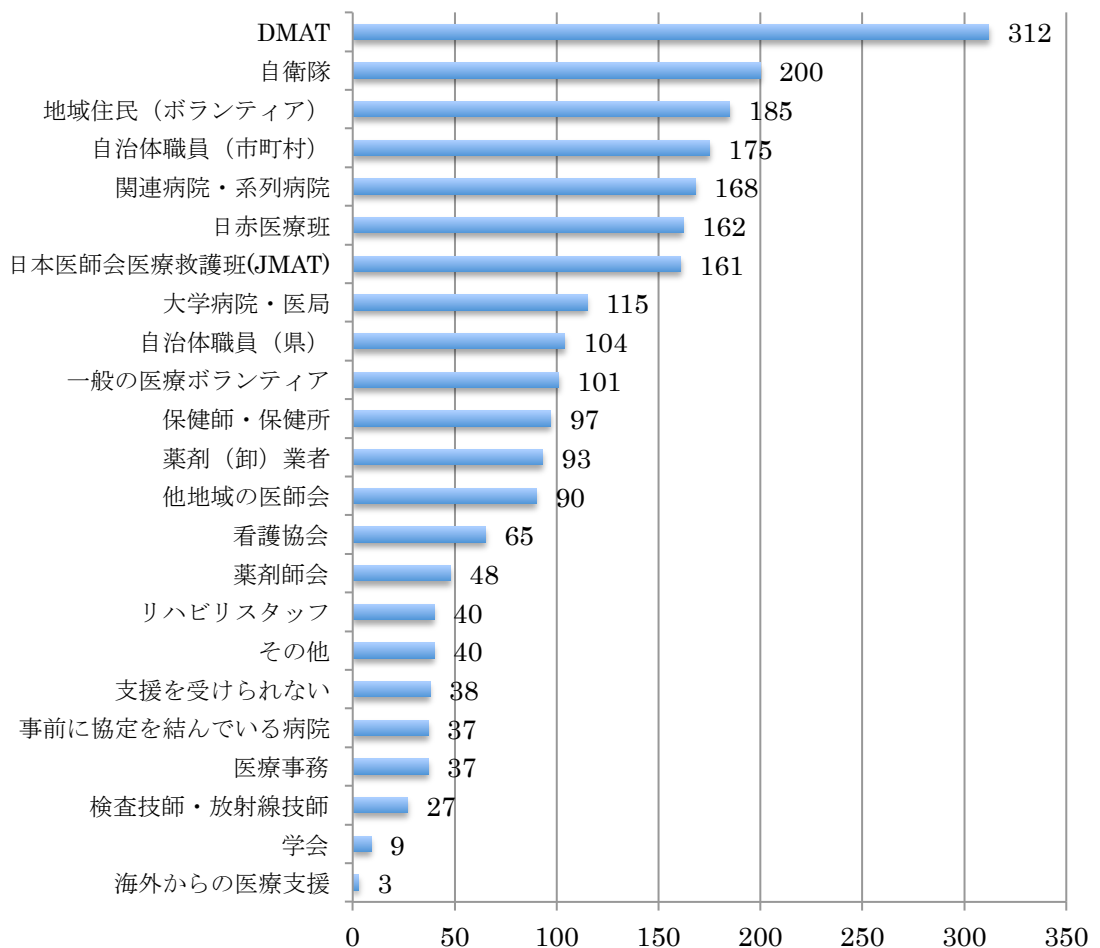
(6) 行政機関との連絡頻度

行政機関との関係性において、「よく連絡を取り合っている」は177病院(28.8%)、「普通」347病院(56.5%)、「あまり連絡を取り合っていない」70病院(11.4%)、「連絡を取り合うことは皆無」9病院(1.5%)だった。



(7) 想定する病院への人的支援 (重複あり)

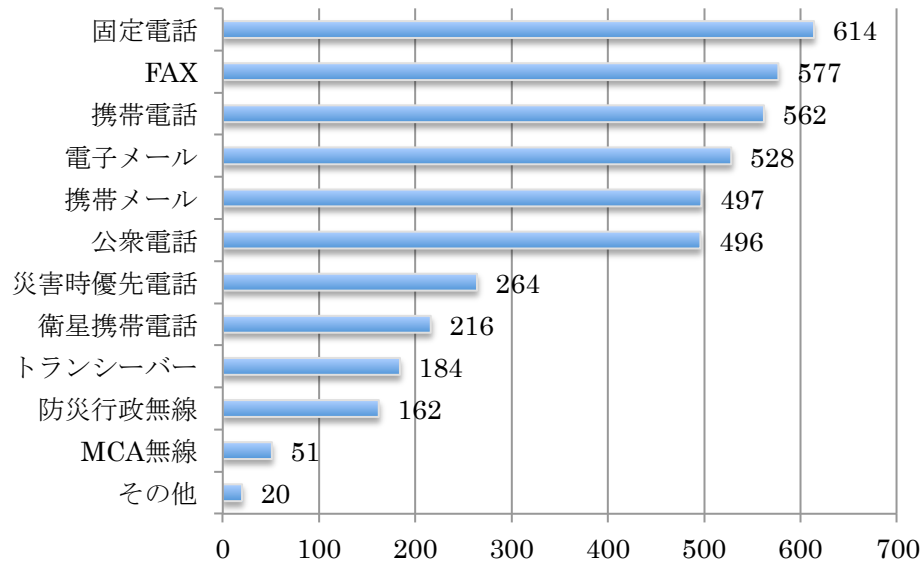
発災時の病院への人的支援の想定として、「DMAT」312病院(50.8%)、「自衛隊」200病院(32.6%)、「地域住民(ボランティア)」185病院(30.1%)などがあげられた。



#### 4. 災害時通信

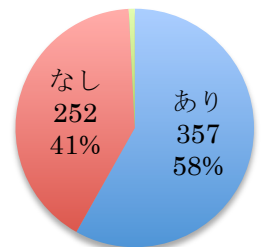
##### (1) 設置されている通信機器 (重複あり)

設置されている通信機器として「固定電話」614 病院(100.0%)、「FAX」577 病院(94.0%)、「災害時優先電話」264 病院(43.0%)、「衛星携帯電話」216 病院(35.2%)、「防災行政無線」162 病院(26.4%)、「MCA無線」51 病院(8.3%)だった。



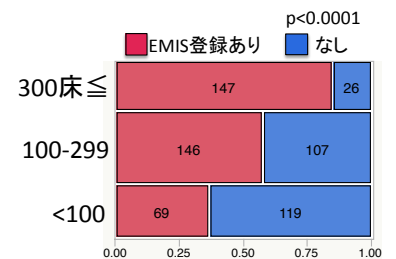
##### (2) 広域災害救急医療情報システム (Emergency Medical Information System: EMIS) への登録

「EMIS への登録あり」は 357 病院(58.1%)、「なし」は 252 病院(41.0%)だった。

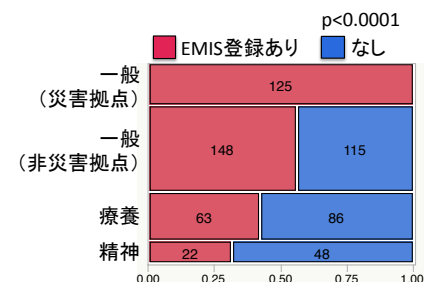


##### (ア) EMIS 登録なし病院の内訳：病床数、病床種

災害拠点病院で EMIS への登録なしと回答した病院はなかった。病床数別では「300 床以上」で登録なし 26 病院(15.0%)、「100-299 床」107 病院(42.3%)、「100 床未満」119 病院(63.3%)と、病床数が少なくなるにつれ「EMIS 登録なし」が増えた。



また病床種別では「一般病院 (非災害拠点病院)」で EMIS 登録なし 115 病院(43.7%)、「精神病院」48 病院(68.6%)、「療養病院」86 病院(57.7%)となった。



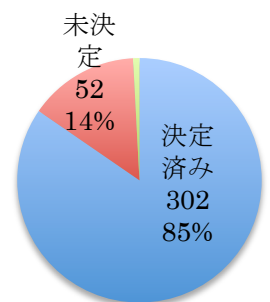
(イ) EMIS に未登録の理由 (重複あり)

「EMIS 登録なし」252 病院のうち、その理由として「EMIS を知らない」154 病院(61.1%)、「EMIS を必要と思わない」23 病院(9.1%)などがだった。

理由	病院数	%
EMIS を知らない	154	61.1
EMIS を必要と思わない	23	9.1
コストが掛かると思う	20	7.9
その他	58	23.0

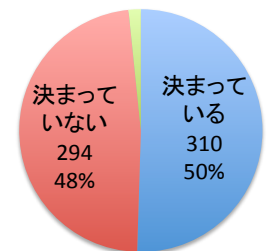
(ウ) EMIS への入力者・入力時期の決定

EMIS 登録あり 357 病院のうち、「EMIS への入力担当者・入力時期をあらかじめ決定している」は 302 病院(84.6%)、「決定していない」52 病院(14.6%)だった。



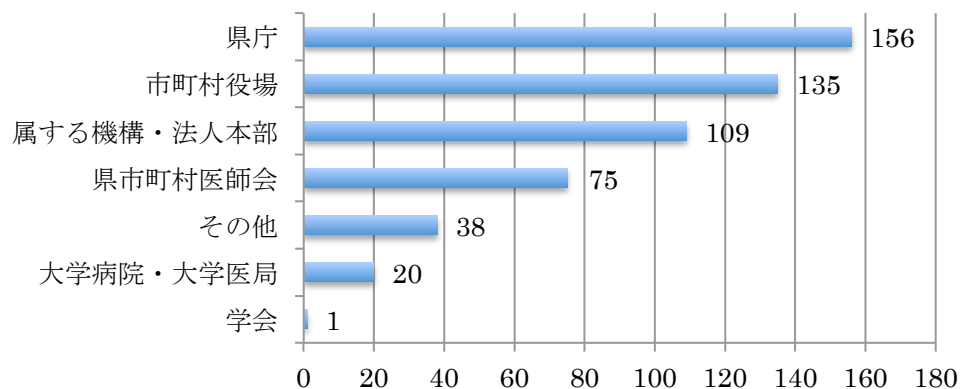
(3) 支援の要請先

「被災後、被災状況を伝え支援を要請する相手先が決まっている」は 310 病院(50.5%)、「決まっていない」は 294 病院(47.9%)だった。



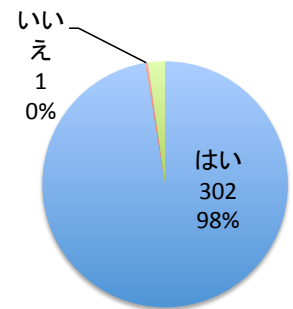
(ア) 具体的な支援要請先 (重複あり)

「支援要請先が決まっている」310 病院のうち、支援要請先として「県庁」156 病院(50.3%)、「市町村役場」135 病院(43.5%)、「属する機構・法人本部」109 病院(35.2%)などがあがった。



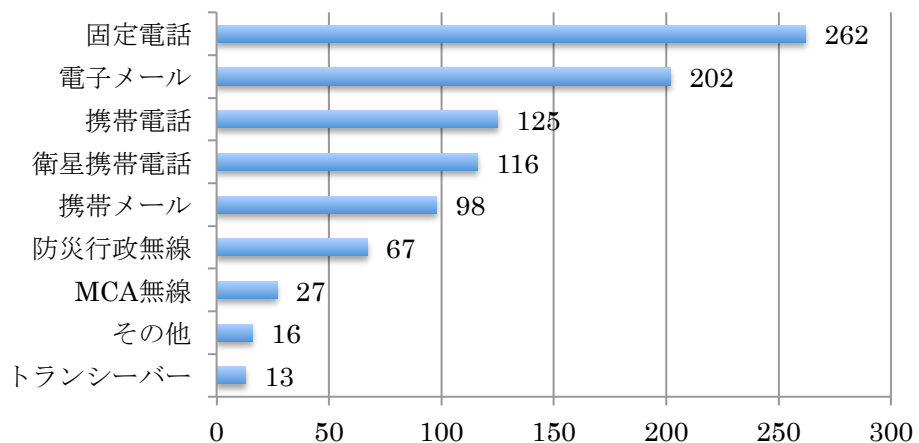
(イ) 支援要請先の連絡先を把握しているか

「支援要請先が決まっている」310 病院のうち、「支援要請先の連絡先を把握している」は 302 病院(97.4%)だった。



(ウ) 把握している支援連絡先（重複あり）

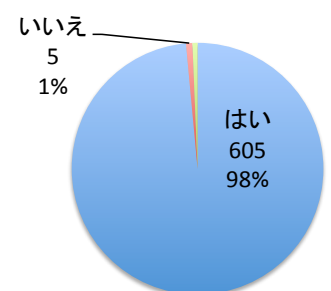
「支援要請先が決まっている」310 病院のうち、把握している連絡先（電話番号、メールアドレスなど）として、「固定電話」262 病院、「電子メールアドレス」202 病院、などが多かった。



## 5. 災害対策訓練

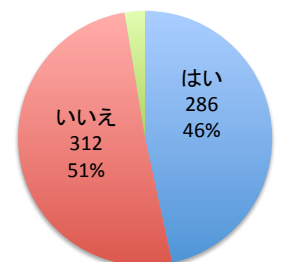
(1) 消防法に基づく避難訓練

「消防法に基づく避難訓練を行っている」は 605 病院(98.5%)だった。



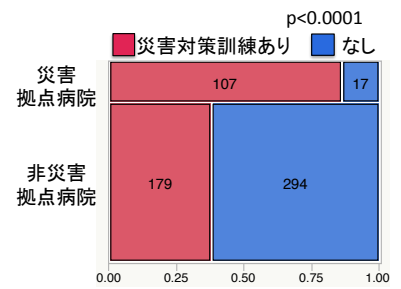
(2) 消防法に基づく避難訓練以外の災害対策訓練

「消防法に定められた避難訓練以外の災害対策訓練を行っている」は 286 病院(46.6%)、「行っていない」は 312 病院(50.8%)だった。



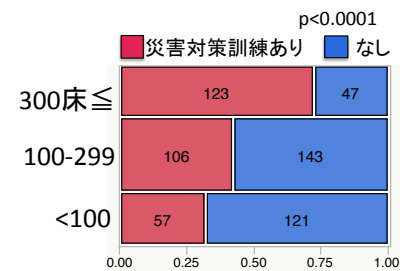
(ア) 災害対策訓練の実施：災害拠点病院か否か

災害対策訓練実施の有無を災害拠点病院、非災害拠点病院に分け比較すると、「災害拠点病院で実施あり」107病院(86.3%)、「実施なし」17病院(13.7%)、「非災害拠点病院で実施あり」179病院(37.8%)、「実施なし」294病院(62.2%)となり、「災害拠点病院での実施あり」が有意に多かった。



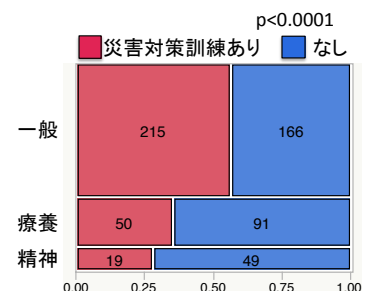
(イ) 災害対策訓練の実施：病床数

災害対策訓練実施の有無を病床数に分け比較すると、「300床以上で実施あり」123病院(72.4%)、「100-299床で実施あり」106病院(42.6%)、「100床未満で実施あり」57病院(32.0%)となり、「300床以上で実施あり」が有意に多かった。



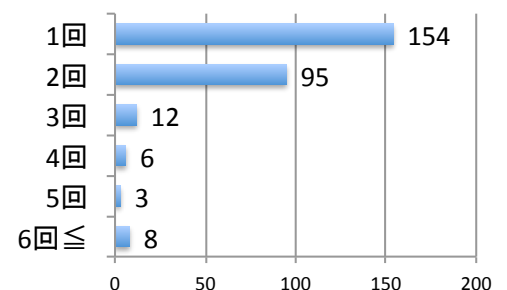
(ウ) 災害対策訓練の実施：病床種

災害対策訓練実施の有無を病床種に分け比較すると、「一般病院で実施あり」は215病院(56.4%)、「精神病院で実施あり」は19病院(27.9%)、「療養病院で実施あり」は50病院(35.5%)で、「一般病院で実施あり」が有意に多かった。



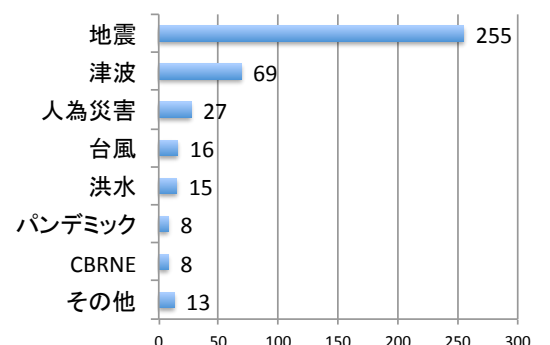
(エ) 災害対策訓練の頻度 (年間)

災害対策訓練を行っている286病院のうち、1年間に行う災害対策訓練の回数は「1回」154病院(53.8%)、「2回」92病院(33.2%)などだった。



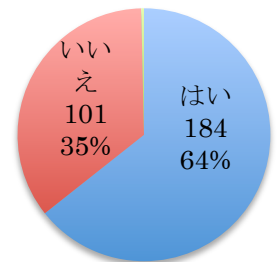
(オ) 訓練で想定する災害 (重複あり)

災害対策訓練を行っている286病院のうち、「地震」255病院(89.2%)、「津波」69病院(24.1%)などだった。その他では「多数傷病者受け入れ」4病院、「停電」2病院、などだった。



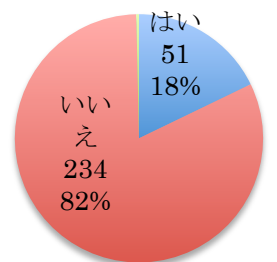
(カ) 時間帯や季節を考慮した災害対策訓練

災害対策訓練を行っている 286 病院のうち、「時間帯(日中、夜間、休日など)や季節(夏、冬)などを考慮して訓練を行っている」は 184 病院(64.3%)だった。



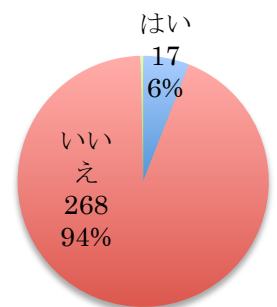
(キ) 人的支援の受け入れ訓練

「他の医療機関やボランティア等からの人材を受け入れ、業務を支援してもらおう訓練・シミュレーションを行っているか」の設問に対し、「はい」と回答した病院は 51 病院(17.8%)だった。



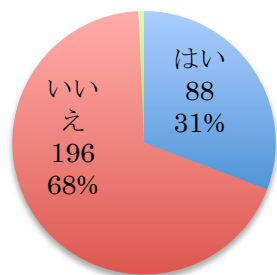
(ク) 物的支援の受け入れ訓練

「医薬品や支援物資、義援金などを受け入れ、保管・管理を行う訓練・シミュレーションを行っているか」の設問に対し、「はい」と回答した病院は 17 病院(5.9%)だった。



(ケ) 病院避難(退避)訓練

病院避難訓練・シミュレーションを行っている病院は 88 病院(30.8%)だった。





### III. 考察

#### 1. 回答病院の特性

回収率は災害拠点病院で高く（平均 50.0%）、非災害拠点病院では低かった（平均 18.5%）。回答病院の開設主体は、平成 26 年度厚労省医療施設調査結果<sup>1)</sup>よりも国、公的医療機関の割合が多く、医療法人の割合が少ない傾向だったが、統計学的な有意差はなく、本研究の調査に回答した病院は地域の医療機関の意見を代表するものと考えらることに一定の妥当性がある。

各病院の有する自然災害リスクは「地震」426 病院、「津波」196 病院に続いて「洪水」104 病院、「土砂災害」92 病院の順で多かったが、洪水、土砂災害を想定した災害対策訓練を行っていた病院は極わずかだった（後述）。

#### 2. 事業継続計画(BCP)・受援計画

設問 2.1「BCP 策定」において、「BCP 策定済み」は全体で 73 病院(11.9%)、災害拠点病院で 25 病院(20.0%)だった。平成 24 年度の内閣府調査<sup>2)</sup>で、医療施設の BCP 策定済み施設割合は 7.1%だったことから、南海トラフ地震の被害想定府県における BCP 策定済み施設割合はやや高い傾向にある。しかし同調査での他業種の BCP 策定済み施設割合は電気業 66.7%、通信業 40.0%、ガス業 40.5%などであり、依然として医療施設の BCP 策定率は低いといえる。病床数別、病床種別の BCP 策定状況では、「100 床未満病院」「精神病院」「療養型病院」で策定率が低かった。平成 26 年度厚労省医療施設調査結果<sup>1)</sup>では、100 床未満の病院数は日本の全病院数の約 1/3 と大きな比率を占める。また規模の小さな病院では計画策定にあたる人員、予算も限られる可能性がある。これらの病院での BCP 策定を促すために、計画策定を容易にするガイドライン、雛型、策定プログラムなどの開発が必要である。

設問 2.2「受援計画策定」において、「受援計画策定済み」は全体で 50 病院(8.1%)、災害拠点病院で 24 病院(19.2%)だった。病床数別、病床種別にみて、BCP 策定状況同様、「100 床未満病院」「精神病院」「療養型病院」での策定率が低かった。設問 2.3「受援計画未策定の理由」として最も多かったものは「何を立案すればよいか分からない」204 病院（未策定病院のうちの 46.6%）であることから、受援計画立案に資するガイドライン、雛型の策定が求められる。設問 2.2.1-2.2.10「具体的な受援計画項目」において、受援計画策定済み病院のなかで、「病院内外の地図・見取り図作成」「支援チームの受け入れ窓口・担当者」「支援チームの指揮命令系統」「支援チームの待機場所」「支援チームに依頼する業務内容」「支援物資・医薬品の管理者・保管場所」「NPO、ボランティア、地域住民の支援受け入れ」の項目は半数以上の病院で策定されており、ガイドライン・雛型策定の一つの足掛かりになる。当研究室が以前に行った東日本大震災被災地域医療機関を対象とした同種の調査においても、受援計画として含むべき項目としてあげられており、参照されたい<sup>3)</sup>。

### 3. 災害時連携

設問 3.1 で、「他の医療機関との間で災害時相互支援協定を結んでいる医療機関」は 111 病院 (18.1%) だったが、設問 3.3 「取引のある他業種との災害時協定を結んでいる医療機関」は 195 病院 (31.8%) と増えた。なかでも多かったのは「食料」113 病院 (他業種と協定を結んでいる 195 病院のうちの 57.9%)、「医薬品」78 病院 (40.0%) で、「石油」65 病院 (33.3%)、「医療資器材」65 病院 (33.3%) が続いた。

設問 3.2 「全病院避難の必要性が生じた際の患者受け入れ医療機関」の有無で、「決まっている」は 64 病院 (10.4%) と少なかった。事業継続の考えでは代替拠点・システムの確保が一つの鍵となるが、他業種と異なり入院している全患者を移送する交通手段、代替となる拠点 (病院) を探すことは平時であっても容易ではない。しかし、東日本大震災時の福島県での全病院避難事例にもあるように、災害時にそれを探すことはさらに困難を極めるため、やはり平時において何らかの対策をしなければならない。

設問 3.5 「地域住民や事業所との災害時協定を結んでいる」は 45 病院 (7.3%) と少なかった。地域との協定を結んでいないものの設問 3.7 「想定する病院の人的支援」においては、「地域住民 (ボランティア) の人的支援に期待する」が 185 病院に及んでおり、災害時ボランティアの取り決め、受け入れ訓練が必要と考える。

設問 3.7 「想定する病院への人的支援」において、「DMAT」と回答した病院が 312 病院 (50.8%) に及んだ。しかし、なかには DMAT が各病院の中長期的な病院業務支援にあたるなどの誤解も見受けられ、災害医療従事者においては、「専門家ではない」一般医療従事者に対して、災害医療の基礎知識、我が国の災害医療体制と現状、DMAT の役割などについて、さらなる啓発を行う必要がある。

### 4. 災害時通信

設問 4.1 「設置済み通信機器」において、「衛星携帯電話」と回答した病院が 216 病院 (35.2%) あった。2013 年に当研究室が東日本大震災被災地医療機関で同様調査を行った際の衛星携帯電話設置率 223 病院中 46 病院 (20.6%) を大きく上回り、地域・時期の差はあるが、衛星携帯電話を設置した病院が増加したことをうかがわせる。

設問 4.2 「広域災害救急医療情報システム (EMIS) への登録」について、252 病院 (全回答病院の 41.0%) が「登録なし」と回答した。病床数別では「100 床未満」の病院 (63.3%) において、病床種別では「精神病院」(68.6%)、「療養型病院」(57.7%) において「EMIS 登録なし」が多かった。設問 4.2.2 「EMIS に登録されていない理由」では、154 病院 (EMIS 未登録 252 病院の 61.1%) が「EMIS を知らない」を挙げた。これらの病院では発災時に EMIS による被災状況発信と把握が困難な可能性が高い。山内らは東日本大震災の経験から、これらの病院が EMIS を知らない理由の一つに、都道府県庁が災害時の管理上、すべての病院を EMIS に登録しておくことが必要であるという認識が不足している、と

いうことをあげている<sup>4)</sup>。EMISによる迅速な医療機関の被災状況把握のために、各医療機関への更なるEMIS啓発に加え、行政側にもEMISの必要性を理解してもらうよう繰り返し働きかけていく必要がある。

設問4.3「被災した際の支援の要請先」が事前に決定している病院は310病院(50.5%)にとどまり、発災時支援要請の開始が遅れる可能性をうかがわせた。設問4.3.2「支援を要請する相手の連絡先の把握」では、「固定電話番号を把握している」と回答した病院が262病院(支援要請先が決まっている302病院のうちの84.5%)あったが、「衛星携帯電話番号把握」では116病院(同38.4%)、「防災行政無線」67病院(同22.2%)など急激に低下し、複数の連絡先の把握、通信手段の確保を促す必要がある。

## 5. 災害対策訓練

設問5.2「消防法に基づく避難訓練以外の災害対策訓練の実施」において、訓練を実施している病院は286病院(46.4%)と半数に満たなかった。災害対策訓練を実施していない病院を特性に分けて検討すると、「非災害拠点病院」(62.2%)、「100床未満」(68.0%)、「精神病院」(72.1%)、「療養型病院」(64.5%)だった。「精神病院」、「療養型病院」においては入院患者の疾病特性から患者を巻き込んだ災害対策訓練は難しい側面もあるが、患者の脆弱性はかえって高いことと、発災時には否応なく対応しなければならないため、職員のみであっても初動対応などの災害対策訓練は必要である。

設問5.2.2「訓練で想定する災害」では、「地震」と回答した病院は255病院(89.2%)、「津波」69病院、「人為災害」27病院、「台風」16病院と続いた。設問1.5「各病院の持つ自然災害リスク」では、「地震」426病院、「津波」196病院に続いて「洪水」104病院、「土砂災害」92病院となり、実存するリスクと訓練で想定する災害とが必ずしも一致しなかった。地震災害に対するイメージはしやすいが、昨今の気象状況の変化を鑑み、リスクのある病院では大雨・土砂洪水災害についての対策も考えていかなければならない。一方、「パンデミック」8病院や「CBRNE」8病院などの災害はほとんど想定されておらず、マルチハザードに対する備えはほとんどできていない。

設問5.2.3「人的支援受け入れ訓練」を行っている病院は51病院(災害対策訓練を実施している病院の17.8%、全回答病院の8.3%)、設問5.2.4「物的支援の受け入れ訓練」を行っている病院は17病院(同前5.9%、2.8%)にとどまった。発災直後の混乱期には、人的・物的支援の受け入れでも重い負担となる。支援の力を有効に活用するためには平時からの受け入れ訓練が必要となる。

## IV. おわりに

南海トラフ地震津波で被災の予想される西日本16府県医療機関の受援計画整備状況、その他の災害対策についてアンケート調査を実施した。東日本大震災の経験から、限られた



わずかの時間・人手で多くの人的物的支援に対応するために受援計画の必要性を痛感したが、数多くの医療機関での受援計画策定にはいまだ至っていない。また、最低限の病院機能を維持し医療の継続を図るための事業継続計画(BCP)の策定も同様、なかなか進んでいない。アンケートの自由記載欄において、「ガイドラインとなるもの、雛型の策定を」との意見を多数いただいた。東日本、西日本での調査結果を踏まえ、各医療機関での受援計画・BCP策定に資する雛型策定を急ぐ必要がある。

## V. 謝辞

ご多忙のなかアンケート調査にご協力頂いた神奈川、静岡、愛知、三重、和歌山、大阪、兵庫、岡山、香川、徳島、高知、愛媛、広島、山口、大分、宮崎各府県の医療機関のご担当者の皆様、各専門領域で情報をご提供頂いた皆様、アンケート収集・集計の事務作業を行って頂いた当研究室の寺川ひろえさん、公衆衛生学専攻大学院生の村上綾さんに心より感謝申し上げます。

## VI. 参考文献

- 1) 厚生労働省ホームページ. 平成 26 年(2014)医療施設(静態・動態)調査・病院報告の概況. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/14/>
- 2) 内閣府ホームページ. 特定分野における事業継続に関する実態調査. <http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyuu/topics/index.html>
- 3) 佐々木宏之、山内聡、江川新一. 東日本大震災被災地域医療機関における「受援計画」に関するアンケート調査結果報告. Japanese Journal of Disaster Medicine 20 巻 1 号 Page40-50(2015.06). 及び <http://www.irides-icdm.med.tohoku.ac.jp>
- 4) 山内聡、井上潤一、山田康雄ら. 東日本大震災での DMAT 宮城県調整本部の活動. 日本集団災害医学会誌 2012; 17: 38-44.



## 1. アンケート原文

2014年11月吉日

### 医療機関の「受援計画」に関する調査のお願い

東北大学災害科学国際研究所 災害医療国際協力学分野 助教・教授

佐々木宏之・江川新一

阪神・淡路大震災記念 人と防災未来センター 研究員

高田洋介

大崎市民病院救命救急センター 救急診療部長

山内聡

東北大学では東日本大震災の教訓を踏まえて、今後予想される災害に対応することのできる強い社会をつくるため、災害科学国際研究所 (IRIDeS : <http://irides.tohoku.ac.jp/>)を設置して実践的な防災科学の実現を目指しております。

先般の東日本大震災では被災地に日本全国からたくさんの医療支援が寄せられました。一方、支援を受け入れる側の医療機関にあっては、自院や地域の被災により支援の受け入れにまで手が回らず支援力を十分に活用できなかった、という課題が浮かび上がりました。自分達が被災者となった際、どのように支援を受けながら（「**受援**」といいます）被災地の地域医療を支えていくか計画を立て訓練しておくことが、効率的な受援・医療事業の継続に必要不可欠であると考えられました。

これを受け当研究室では2013年5月～7月に、東日本大震災被災地域を対象に「医療機関における「**受援計画**」に関するアンケート調査」を実施し、被災地域病院での受援計画の整備状況、将来の災害に備え医療機関が備えておくべき事項等について調査結果をまとめました（当研究室ホームページ：<http://www.irides-icdm.med.tohoku.ac.jp>）。

今回の調査では、南海トラフ地震の被災予想地域医療機関を対象に同様の調査を実施し、医療機関受援計画に関する現状、防災対策の現状についてお伺いします。ご回答の内容は研究以外の目的に使用することは決してありません。どうぞ、ありのままを率直にご回答頂きますよう宜しくお願い致します。なお、ご多忙のところ誠に恐れ入りますが、返信用封筒を用いてアンケート調査表を 12月15日までにご返信頂けますと幸いです。何卒宜しくお願い申し上げます。

本調査結果が災害に強い未来の医療体制整備に少しでも貢献できればと願っております。

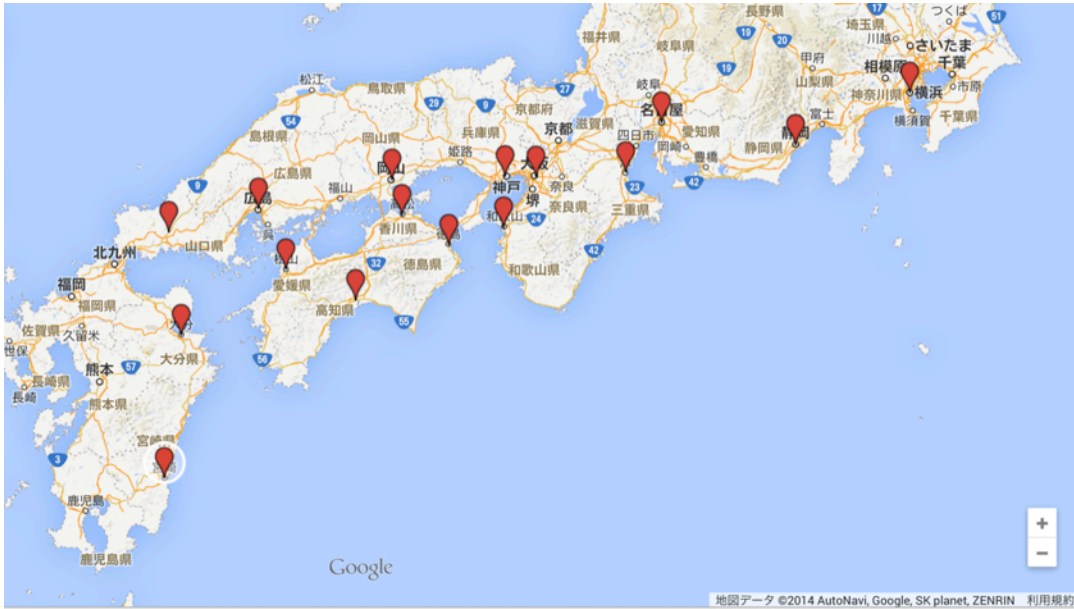
(連絡先) 東北大学災害科学国際研究所 災害医療国際協力学分野 佐々木宏之

〒980-0873 仙台市青葉区星陵町 2-1-557 ラボ

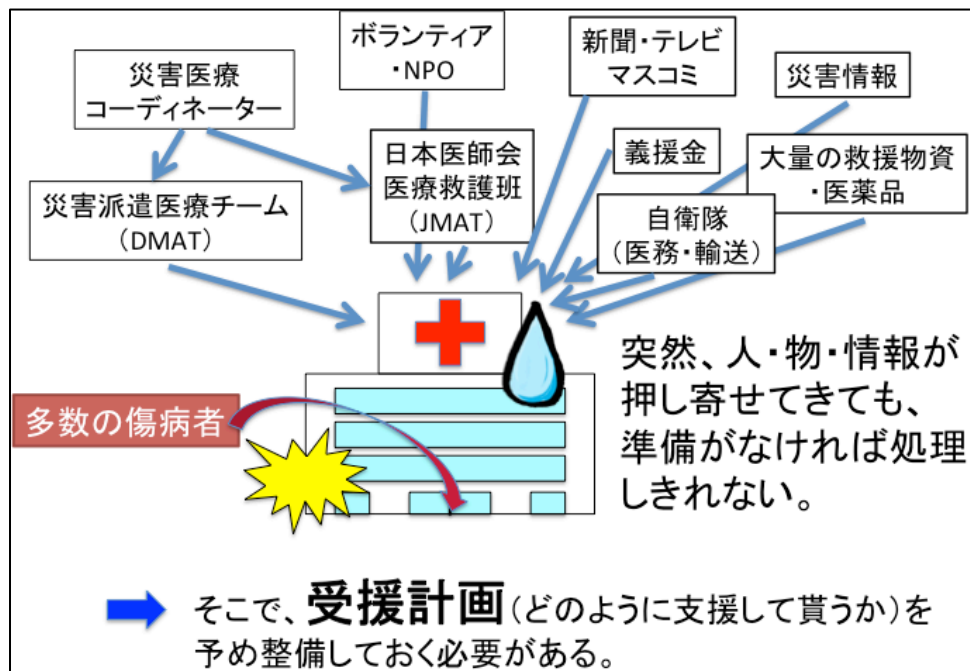
電話 022-273-6286 FAX 022-274-5966

E-mail: [hsasa@surg1.med.tohoku.ac.jp](mailto:hsasa@surg1.med.tohoku.ac.jp)

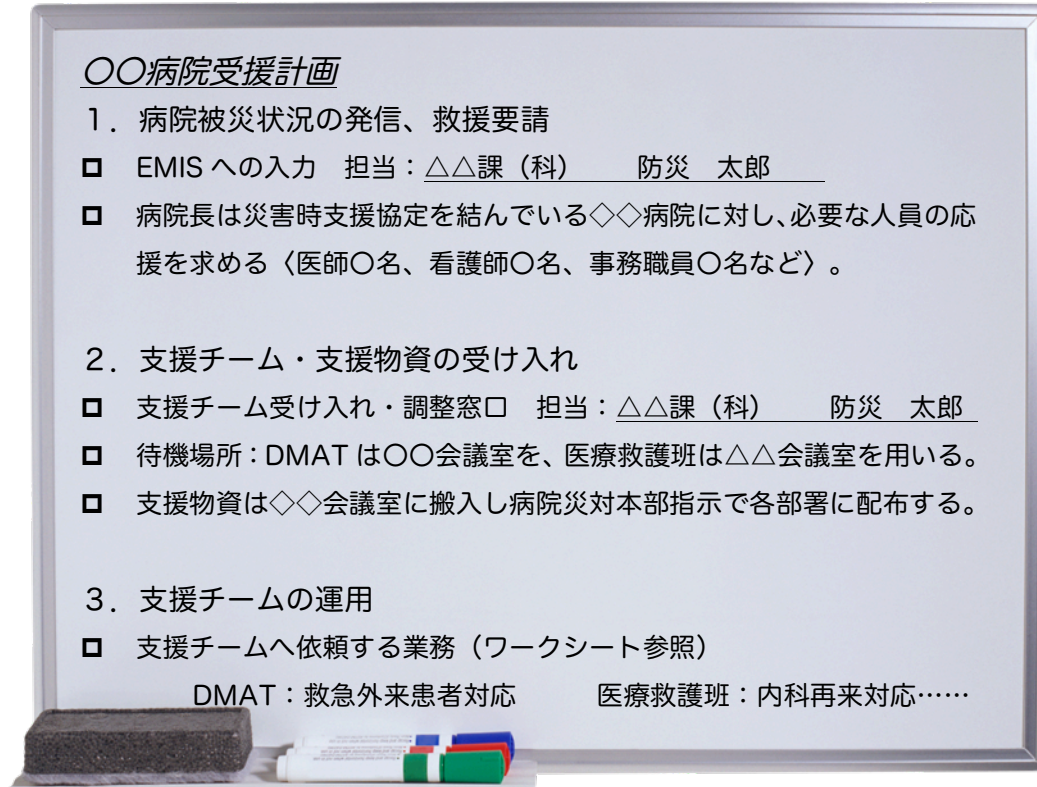
アンケート対象：南海トラフ巨大地震及び津波等により被災が想定される各府県（神奈川県、静岡県、愛知県、三重県、和歌山県、大阪府、兵庫県、岡山県、香川県、徳島県、高知県、愛媛県、広島県、山口県、大分県、宮崎県）にある、府県ホームページ・救急医療情報システム・EMIS などから検索しうる医療機関



### ◎病院の受援計画のイメージ



## ◎病院における受援計画（例）



### ※アンケート中に出てくる用語の解説

- DMAT（Disaster Medical Assistance Team, 災害派遣医療チーム）：医師、看護師、業務調整員（医師・看護師以外の医療職及び事務職員）で構成され、大規模災害や多傷病者が発生した事故などの現場に、急性期（おおむね 48 時間以内）に活動できる機動性を持った、専門的な訓練を受けた医療チーム。（「日本 DMAT 事務局 HP」より一部抜粋）
- EMIS（Emergency Medical Information System, 広域災害救急医療情報システム）：災害時に被災した都道府県を越えて医療機関の稼働状況など災害医療に関わる情報を共有し、被災地域での迅速且つ適切な医療・救護に関わる各種情報を集約・提供することを目的としている。（「EMIS HP」より一部抜粋）

※ご多忙のところ誠に恐れ入りますが、返信用封筒を用いてアンケート調査表を 12 月 15 日までにご返信頂けますと幸いです。宜しくお願い致します。





1.5 貴院は政府や自治体の想定するどのような自然災害危険地域に立地していますか。(複数解答可)

- 地震 津波 (→設問 1.5.1,2 へ) 火山噴火 洪水 高潮  
土砂災害 熱災害 (熱波) 雪害 (寒波)  
その他 ( )

1.5.1 (1.5 で「津波」にチェックした方のみ) 海岸線からの距離をご存じですか。

- はい (海岸線から **病床数** km)  
いいえ

1.5.2 (1.5 で「津波」にチェックした方のみ) 海拔はどの位かご存じですか。

- はい (海拔 **病床数** m)  
いいえ

2 【事業継続計画(BCP)・受援計画】貴院のBCP・受援計画についてお伺いします。

2.1 BCP を策定していますか。(一つのみ)

- はい (→設問 2.1.1~6 へ)  
策定準備中 (→設問 2.1.1~6 へ)  
いいえ

以下は 2.1 で「はい」「準備中」と答えた方のみお答え下さい。

2.1.1 貴院のBCPはライフラインの長期途絶(1週間程度)を想定していますか。

1. はい 2. いいえ

2.1.2 情報の受信・発信不全を想定していますか。

1. はい 2. いいえ

2.1.3 サプライチェーンの機能不全を想定していますか。

1. はい 2. いいえ

2.1.4 他の医療機関からの患者受け入れを想定していますか。

1. はい 2. いいえ

2.1.5 被災後に他の医療機関などから支援を受けること(受援)を想定していますか。

1. はい 2. いいえ

2.1.6 BCPを定期的に見直し、改善する体制になっていますか。

1. はい 2. いいえ

2.2 受援計画※を策定していますか。(一つのみ)

- はい (BCP や他の災害対策計画内に含まれていても可) (→設問 2.2.1~10 へ)
- 策定準備中
- いいえ (→設問 2.3 へ)

※受援計画：被災した医療機関が、ほかの地域や病院からの人員派遣や物資供給を受け入れるにあたっての手続きなどについて事前に定めた計画。行政への連絡や支援要請の具体的手順等も含む。

以下は 2.2 で「はい」と答えた方のみお答え下さい。

2.2.1 支援チームの受け入れ窓口・担当者は各部署で決まっていますか。

1. はい	2. いいえ
-------	--------

2.2.2 支援チームの待機場所は決まっていますか。

1. はい	2. いいえ
-------	--------

2.2.3 支援チームに依頼する業務内容は決まっていますか。

1. はい	2. いいえ
-------	--------

2.2.4 支援チームの指揮命令系統は決まっていますか。

1. はい	2. いいえ
-------	--------

2.2.5 NPO やボランティア、地域住民などの支援を受け入れる計画となっていて  
すか。

1. はい	2. いいえ
-------	--------

2.2.6 支援物資・医薬品の管理者・保管場所は決まっていますか。

1. はい	2. いいえ
-------	--------

2.2.7 院内の見取り図を作成してありますか。

1. はい	2. いいえ
-------	--------

2.2.8 病院周辺の地図を持っていますか。

1. はい	2. いいえ
-------	--------

2.2.9 受援が長期間に渡る場合の支援チームの運用計画、引き継ぎをどのように行  
うか決まっていますか。

1. はい	2. いいえ
-------	--------

2.2.10 自院がどの程度まで回復したら支援を終了して貰うか目標を設定してあ  
りますか。

1. はい	2. いいえ
-------	--------

2.3 (2.2 で「いいえ」と答えた方のみ) 受援計画を策定していない理由はどれです  
か。(複数解答可)

- 受援という言葉・概念を知らなかった
- 何を受援計画として立案すればよいか分からない  必要性を感じない
- その他 ( )





4.3.1 (4.3で「はい」と答えた方のみ) 具体的には以下のどれに当てはまりますか。  
(複数解答可)

- 県庁  市町村役場  大学病院・大学医局  属する機構・法人本部  
 縣市町村医師会  学会  
 その他 ( )

4.3.2 (4.3で「はい」と答えた方のみ) 支援を要請する相手先の連絡先を把握していますか。(複数解答可)

- はい ( 固定電話  携帯電話(個人用含む)  携帯メール(個人用含む)  
 電子メール  衛星電話/衛星携帯電話  MCA無線  防災行政無線  
 トランシーバー  その他 ( ))  
 いいえ

5 【訓練】 貴院での災害対策訓練についてお伺いします。

5.1 消防法に基づく避難訓練を行っていますか。 

1. はい	2. いいえ
-------	--------

5.2 5.1のほかに、災害対策訓練を行っていますか。 

1. はい (→設問 5.2.1~6へ)	2. いいえ
----------------------	--------

以下は 5.2 で「はい」と答えた方のみお答え下さい。

5.2.1 どの位の頻度で訓練を行っていますか。 1年に 

病床数
-----

回

5.2.2 どのような災害を念頭において訓練を行っていますか。(複数解答可)

- 地震  津波  火山噴火  洪水  台風  熱災害(熱波)  
 雪害(寒波)  パンデミック  人為災害  CBRNE  
 その他 ( )

5.2.3 時間帯(日中、夜間、休日)や季節(酷暑期、厳冬期)などを考慮した訓練を行っていますか。 

1. はい	2. いいえ
-------	--------

5.2.4 他の医療機関やボランティア等からの人材を受け入れ、業務を支援して貰う訓練・シミュレーションを行っていますか。 

1. はい	2. いいえ
-------	--------

5.2.5 医薬品や支援物資、義援金などを受け入れ、保管・管理を行う訓練・シミュレーションを行っていますか。 

1. はい	2. いいえ
-------	--------

5.2.6 病院避難(退避)を想定した訓練・シミュレーションを行っていますか。

1. はい	2. いいえ
-------	--------



6 【自由記載】 ご自由にご記載下さい。

6.1 将来発生が予想される巨大災害への対策にあたり、東日本大震災被災地域病院に聞いてみたいアドバイス・事項

6.2 災害に強い医療供給体制を作るために必要だと考えられる研究、施策

6.3 その他

長時間、調査にご協力頂き誠にありがとうございました。頂いた個人情報は「医療機関の「受援計画」に関する調査」の研究目的以外には使用致しません。後日、問い合わせの連絡をさせて頂く可能性がございます。アンケートの集計結果は出来上がり次第ご報告申し上げます。ご多忙中とは存じますが、返信用封筒を用いてアンケート調査表を12月15日までにご返信頂けますと幸いです。宜しくお願い致します。

返信先

〒980-0873 仙台市青葉区星陵町 2-1-557 ラボ  
東北大学災害科学国際研究所 災害医療国際協力学分野  
助教 佐々木宏之  
電話 022-273-6286 FAX 022-274-5966  
E-mail: hsasa@surg1.med.tohoku.ac.jp