

## 医療機関の外部支援モデルの策定

研究分担者 中森 知毅 労働者健康安全機構 横浜労災病院 救命救急センター  
救急災害医療部 部長

研究分担者 三田 直人 労働者健康安全機構 横浜労災病院 救命救急センター  
救急災害医療部 副部長

研究代表者 立石清一郎 産業医科大保健センター 准教授

## 医療機関の外部支援モデルの策定

研究分担者 中森 知毅 労働者健康安全機構 横浜労災病院 救命救急センター  
救急災害医療部 部長

研究分担者 三田 直人 労働者健康安全機構 横浜労災病院 救命救急センター  
救急災害医療部 副部長

研究代表者 立石清一郎 産業医科大保健センター 准教授

### 研究要旨

我が国は、世界有数の自然災害大国である。しかし近年、十分な準備ができていない地域が被災し、多大な被害を被る事案が続いている。被災地の保健医療面での復興は、被災地内の保険医療機関が中心となって支援や受援体制を整えることが期待されているが、自らも被災しているにもかかわらず、平時以上の活動を余儀なくされる自治体職員や病院職員には、特異な産業保健ニーズが発生すると予想される。今回は、この産業保健ニーズを検討し、よりよい支援体制案を検討する研究を計画した。今年度は、過去の被災地内の病院や保健所で、インタビュー調査を実施し、施設の被災状況、職員の勤務に影響を及ぼした要素等について明らかにした。

### 調査した施設と災害。

1. 福島労災病院（福島県いわき市、2011年東日本大震災時について）。
2. 中国労災病院（広島県呉市、2018年平成30年7月豪雨災害）
3. 倉敷市保健所（岡山県倉敷市、2018年平成30年7月豪雨災害）

### 被災地の保険医療機関に生じた事象と各機関での意見。

- ・被災地では、通勤手段確保が問題となる。
- ・外部支援の要請は、遅れがちになる。しかし、水、電気、酸素、食料の確保、勤労者確保は、早期から必要。
- ・物品の送付は必要であるが、被災地の負担を増やさないためにも、送付した物品を整理する人員をあわせて送るべきである。
- ・委託職員では、被災時の就労免除事項等をあらかじめ検討しておく必要がある。

### まとめ。

被災地の保健医療施設では、職員は直接的あるいは間接的に被災者になりうる。しかし、支援を要請することを躊躇する傾向があることも明らかとなった。被災地の保健医療機関を支援することは、その施設のインフラに問題がなくても必要である

が、被災地に負担をかけない支援の仕方を選ぶ必要があり、その方策や支援モデルについて今後の検討が必要である。

#### A．研究目的

1995年の阪神淡路大震災以降、全国に災害拠点病院が設置され、2016年の熊本地震以降、被災地では保健所が中心となって保健医療調整本部を運営し、被災地の保健医療面での復興は、被災地内の保険医療機関が中心となって支援や受援体制を整えることになった。しかし、自らも被災しているにもかかわらず、平時以上の活動を余儀なくされる自治体職員や病院職員には、特異な産業保健ニーズが発生することが予想される。今回は、過去の災害事案から、被災時の産業保健ニーズを検討し、よりよい支援体制案を検討するために、保健医療機関における、施設の被災状況や職員の勤務に影響を及ぼした内容等について調査する。

#### B．研究方法

2018年度の本調査では、2011年度の東日本大震災時の状況について、福島労災病院（福島県いわき市、地域医療支援病院、二次救急医療機関、初期被曝医療機関、406床）、2018年度の平成30年7月豪雨災害時の状況について、中国労災病院（広島県呉市、災害拠点病院、二次救急医療機関、410床）と倉敷市保健所（岡山県倉敷市、中核市、保健所政令市）を対象とした。これらの対象施設に対し、施設の被災状況とその期間（地域の被災状況とその期間）、施設機能の制限の有無と期間、職員の出勤状況（職員確保の可否）、職員の負担の有無、程度、内容、施設の対応について、施設の業務量（増加、不変、減少、縮小）、他組織へ

の支援要請の有無、最も負担を感じた内容、について、インタビュー調査を行った。

インタビュー対象者は、福島労災病院では、当時、医局長として災害対応指揮を行った副院長と事務局担当係長、中国労災病院では、DMAT活動拠点本部長、地域災害医療コーディネーターを担当した副院長兼救急部長、事務局次長、倉敷市保健所では、副参事兼保健課課長、保健課係長とした。

#### C．結果

##### 【福島労災病院】

施設の被災状況とその期間（地域の被災状況とその期間）。

いわき市は震度6弱、市内死亡者数は約300人、住宅被害は90,000棟に及んだ。福島労災病院は、福島原発からは約45km南に位置するが、14日間の断水があったほかは、診療機能に影響するほどの建物被害はなかった。しかし、福島原子力発電所の放射線災害からの病院避難を考慮せざるを得ない状況であった。

施設機能の制限の有無と期間。

水不足によって、検査、透析、手術機能の制限が生じた。物資流通が障害され、病院職員の食糧確保が困難となった。放射線災害による病院避難を考慮せざるを得なくなり、入院患者役350人の内、250人を転院させたが、100人は転院先が見つからなかった。

職員の出勤状況（職員確保の可否）。発災10日後の時点で、全職員の13.2%が欠勤。職種別では、看護師

が 16.4%、事務職が 25.5%、医師、看護師、放射線技師は欠勤者はいなかった。欠勤者のほとんどは被曝を危惧し他都市への避難によるものであったが、通信手段がないため確認がとれなかった。委託職員には、災害時の出勤についての協定がされていなかったため欠勤者がやすいようであった（正規職員 347 人中 39 名が欠勤、委託職員 54 人中 14 人が欠勤）。

職員の負担の有無、程度、内容、施設の対応について。

職員の 92%が自動車通勤であるが、ガソリンが入手困難のため通勤が困難となり、病院に泊まり込んだり、お互いに自動車に相乗りして出勤した。通信環境が悪化し、食料等の物資支援を要請できなかった。被曝を心配する職員の出現や、これらを恐れて欠勤した職員と出勤し続けた職員の間で軋轢が生じた。その結果、欠勤者はほとんどが退職した。

施設の業務量（増加、不変、減少、縮小）。約 10 日間、一般外来業務を閉鎖、検査業務などの医療業務も縮小したが、患者転院業務が負担となった。

他組織への支援要請の有無。

通信手段の途絶の影響もあり、特に支援を求めなかったが、10 日後に労働者健康安全機構の他病院から食糧支援、看護師派遣の支援があった。しかし放射線被曝に対する危惧から年配管理職の支援者が多く、一般業務委託は困難であった。

最も負担を感じた内容。

放射線災害による病院閉鎖への危惧、食料やガソリンの枯渇、通信障害によって外部への情報発信が約 1 週間とだえたこと。

#### 【中国労災病院】

施設の被災状況とその期間（地域の被災状況とその期間）。

呉市は水害と土砂災害によって、道路が多数寸断され、陸の孤島と化した。また水道管損壊によって 6 日間の断水が生じた。

施設機能の制限の有無と期間。  
水不足による検査、透析、手術の制限が生じ、6 日間の二次及び三次救急業務を停止した。しかし 1 日約 1000 人の一班外来業務は継続した。

職員の出勤状況（職員確保の可否）。欠勤者は全職員の 3.6%。道路渋滞による通勤困難が原因であった。

職員の負担の有無、程度、内容、施設の対応について。

病院では食料の確保が困難であったが、自宅では食料が手に入った。

施設の業務量（増加、不変、減少、縮小）。

水不足から検査などの医療行為を縮小。また、水不足によって空調が使えず労働環境は悪化した。呉市の DMAT 活動拠点本部となり、その本部機能が負担となった。さらに亜急性期には近隣の避難所支援が必要となり約 35 日間支援も行った。

他組織への支援要請の有無。

特に自らは支援要請をしなかったが、労働者健康安全機構の他病院から食料と飲料水の送付があり、その輸送等は、平素出入りの業者が手配してくれた。

最も負担を感じた内容。

水不足、特に生活用水の不足のため入院患者の食事の手配が困難に

なったこと。空調が使えず労働環境が悪化したこと

その他。

機能の制限を図っても、1日約

100

トンの水の使用が必要であった。支援者はほしいが、その対応をする余裕はなかった。もし、対応の仕方を指南してくれるような支援者で、受援者に負担をかけないような支援者であれば来て欲しいが、そうでなければ苦労はあっても自分達で対応したほうがよい。

#### 【倉敷市保健所】

施設の被災状況とその期間（地域の被災状況とその期間）。

高梁川に注ぐ小田川が決壊、真備町を中心に冠水。市内で51名が死亡した。倉敷市保健所は、1日だけ駐車場のみ冠水（約50cm）したが、その他のインフラの障害はなかった。

施設機能の制限の有無と期間。

施設機能の妨げはなし

職員の出勤状況（職員確保の可否）。

初日は市外からの通勤者が出勤できず欠勤者は13.1%となったが、翌日からは出勤。

職員の負担の有無、程度、内容、施設の対応について。

被災地を抱え、41カ所の避難所もあったことから、問い合わせ等の電話が鳴り続け、その対応が増加したため、3日目から通常勤務体制からあらかじめ決めてあった災害対応体制に変更し52日間継続した。

施設の業務量（増加、不変、減少、縮小）。

前述のように、被災地対応、避難所

対応のほか、保健医療調整本部が同保健所に設置されたことから、その対応が増えた。その結果、保健所職員1人あたりの残業時間が、前年度7月の4.4時間から51.0時間に増加。一ヶ月あたり80時間の時間外勤務者は前年度0人であったが、15人に及んだ。

他組織への支援要請の有無。

岡山県からの依頼で、他自治体から保健師チームが、その他地元ケアマネージャー協会などからボランティアがはいった。自らは支援要請はしなかった。本来業務と考えて対応するつもりであった。

最も負担を感じた内容。

市型保健所は、本来業務が多いが、さらに災害業務の負担が重なったこと、さらに全戸調査要請があり、その負担がなかった。（7月27日から8月14日で実施）

その他

保健医療調整本部が県庁の要請により移転したことが不安となった。

#### D. 結果のまとめ

- ・被災地では、通勤手段確保が問題となる。
- ・外部への支援要請は、躊躇される傾向がある。しかし、水、電気、酸素、食料の確保、勤労者確保は、早期から必要。
- ・外部からの支援として、物品の送付は必要であるが、被災地の負担を増やさないためにも、送付した物品を整理する人員をあわせて送るべきである。
- ・委託職員では、被災時の就労免除事項等をあらかじめ検討しておく必要

がある。

#### E. 考察

被災地の保健医療施設は、その施設のインフラの障害が少なくても、職員が直接あるいは間接的に被災者となりうる。通勤手段の制限、通勤時間の延長の他、勤務中は、空調の停止などの勤労環境の悪化、業務の増大、未知の業務をすることに対する精神的な負担など、勤労者は心身共に多大な負荷がかかる。しかし一方で、外部に支援を要請することには、遠慮、支援者への対応を負担と感じる気持ちなどによって、支援要請を躊躇する気持ちが生じることも明らかとなった。

これらのことから、被災地の保健医療機関を支援することが必要であるが、被災地への負担をかけない支援の仕方を十分に考える必要があることも明らかとなった。その方策、モデルについて、今後検討していく。