

## 電子メールのみを活用した 緊急連絡網運用訓練の経験

市立八幡浜総合病院 救急部・看護部  
石見久美・川口久美・山本尚美・叶恵美  
市立八幡浜総合病院 救急部・麻酔科 越智元郎

## 日本集団災害医学会 COI 開示

筆頭発表者氏名 石見久美

。演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません

**伊方原子力発電所**

**市立八幡浜総合病院**

南海トラフ大地震による津波

**市立八幡浜総合病院** 11km

- ・八幡浜市・伊方町など人口約5万人をカバー、伊方原発から  
**( 救急告示病院 災害拠点病院 原子力災害拠点病院**
- ・入院患者数 約 150人 ・6階建て—非常電源は6階
- ・標高 1階床面5.9m、2階床面10.5m **約70分後に津波到達**

**災害時の職員動員**

地震災害 → 参集基準による自動参集  
 上記以外 → 緊急連絡網による招集

**緊急連絡網の方法**

- ・2011年度まで電話のみ
- ・2012年度から電子メール—斉送信を併用
- ・2017年度から電子メール主体

**緊急連絡網運用訓練**

- ・2011年度から年1回実施
- 2011年度—実施月日を予告
- 2012年度から—実施月のみ予告(抜き打ち)

## 方法

日時：2017年6月10日 土曜日 午前9時12分

内容：病棟でガソリンのようなものがまかれた。爆発、  
大火災に備え入院患者全員避難のため、第3動員  
(全員招集)。

方法：・電子メールを一斉配信

電子メールが使用できない者など、希望者のみに  
電話連絡網で連絡。

(昨年度までは全員に電話連絡＋登録者にメール連絡)

・アンケート調査し集計、解析

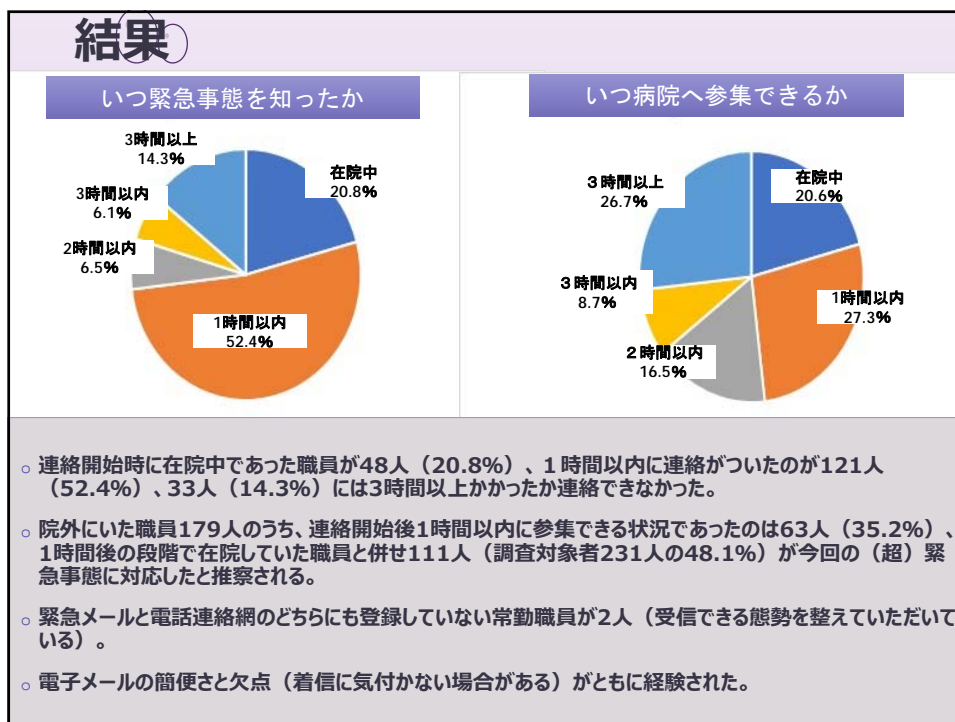
## 結果

### 訓練実施状況の結果と解析

- ・緊急メール登録アドレス234件（重複登録あり）、登録率常勤職員97.0%
- ・電話連絡網登録者17人（医師9人、看護師8人、いずれも常勤）  
うち4人は電話連絡網のみ
- ・アンケート回収 218人

緊急メールへのレスポンスを含め、231人分の連絡状況について解析

事態の認識 の時点	いつ緊急事態を認識したか			どのくらいの職員数で緊急対応に当たるか						
	メール	電話	合計 (%)	緊急認識 (%)		参集予測 (%)		緊急対応 (%)		
院内にいた	44	4	48	20.8					48	20.8
1時間以内	111	10	121	52.4	121	66.1	63	35.2	63	27.3
2時間以内	14	1	15	6.5	15	8.2	38	21.2	38	16.5
3時間以内	13	1	14	6.1	14	7.7	20	11.2	20	8.7
>3時間	32	1	33	14.3	33	18	58	32.4	-	-
合計	214	17	231	100	183	100	179	100	231	100



### 緊急連絡網運用訓練の結果

一斉メール登録者にも電話連絡網で連絡

	2011年 7月17日(日) 9時00分	2012年 7月15日(日) 12時45分	2013年 6月5日(水) 19時30分	2014年 6月14日(土) 11時30分	2017年 6月10日(土) 9時12分
緊急連絡網 方法	実施日予告 電話連絡網 運用開始。	実施日予告 一斉メール受 信後、緊急連 絡網(電話)で 連絡	実施月のみ 予告 緊急連絡網 (電話)と一斉 メールを別々 に運用	実施月のみ 予告 同左	実施月のみ 予告 一斉メールを 主体に 電話での連絡は 希望者のみ
メール登録率 (推定)		74.0%	77.4%	83.5%	97.0%
1時間以内の 連絡率(%) ※勤務中職員 含む連絡率	最終的な 「連絡率」 のみ集計	86.0% 15分以内 71.9%	81.5% 15分以内 52.1%	83.0% 15分以内 51.0%	73.2% 15分以内 29.9%

## アンケート結果：自由記載・一部抜粋

- メールの場合は確実に伝わる保証はないが、発信、受信の手間が少ない
  - 情報発信にかかる手間が非常に減ったので本部立ち上げに注力できる
  - メールに気付かない人は電話も同様だと思うので、メールによる連絡網だけで良い
  - 電話より内容もすぐに確認でき、伝達ミスも少ないので良いと思う
  - メールだけで大丈夫と考えていたスタッフが多かったが、今回の訓練でその認識が甘かったことがよくわかったのではないかと、今回のメールだけの訓練は無駄ではなかった
  - メールのほうが内容の詳細がよくわかり良かった。次の方に連絡しなくてよいうのも気が楽だった
- 家にいるときは携帯を持って動くことが少ないので、気づくのが遅れた
  - エリアメールのような大きな音にできないか、特殊な着信音があればよい
  - 普段メール使用が減ったため、気づくのが遅れた。着信音変更を考えます
  - メールはほとんど見ません。LINEなら確認できたと思います。特に若手ならグループラインとかは活用できないか

## 考察・まとめ：今後の緊急連絡網運用について

- 電話連絡網を縮小すると、連絡に要する手間が著しく減る。
- 緊急連絡に備え電子メールを一斉メールで1時間以内に連絡できる職員は実質的に、全体の2/3のみ。
- 緊急連絡網に備え電子メールを定期的に確認することや外出時や自宅でも携帯電話を身近に置くことを徹底してもらう。  
⇒来年度の運用訓練で改善度を評価する。
- 非常勤職員にも緊急メール登録を呼びかけ、訓練にも参加して貰う
- 特別な着信音の導入（着信に気付きやすい態勢）やLINEの併用などについて、災害対策委員や職員内で工夫・情報収集をする。
- 毎月第1月曜日に配信される試験メールを受信できていない職員は必ず、電話による緊急連絡網に加入。メールチェックを頻回に行わない職員にもできるだけ電話連絡網との併用を。

## 結語

- 災害拠点病院として有効な緊急連絡の手段を確立すべきである。
- 緊急メール着信を定期的を確認する習慣づくりと、部署内で電話連絡してメール連絡を補完することなどが提案したい。
- 今後もより効果的な連絡手段を考え、その可否を緊急連絡網訓練を通じて検証したい。

○ご清聴ありがとうございました