

市内4病院

1. 設営について

目標	済生会	津田中	第一	谷津保	コメント
無線機、プリンター、タブレットの正しい接続・操作ができた	○	○	○	○	今回は全くトラブルなし(津)
要した時間はどのぐらいでしたか？	9分	12分・ 14分	10分	15分	
設置には、何人必要ですか？	2人	3人・ 2～3人	2人	1人	1人だと10分以内の設置完了が難しい(済) 仮設は1人で出来るが、本部設営の場合は2人必要(谷)
誰もが可能ですか？ 設置可能な人員は何人いますか？	いいえ  2人	はい・ いいえ 3人	いいえ  3人	いいえ  1人	毎月の訓練に参加しているのは3名。その内、2名かけると準備が困難。多数参加を呼びかける(津)

2. 役割について

目標	済生会	津田中	第一	谷津保	コメント
各自の役割が概ね遂行できた	○	○	○	○	慣れている人が当たったため。ストレスない訓練だった(津)
手が空いている人が他の役割を助けることができた	○	○	○		

3. トリアージについて(何かご意見があれば)

目標	済生会	津田中	第一	谷津保	
	なし				

4. 無線について

目標	済生会	津田中	第一	谷津保	
音声での通信はスムーズにできた	○	○	○	○	
画像電送ができた (受信・送信共に)	○	○	○	○	受信は問題ないが、送信については練習頻度が少なく難しかった(当日は黒子役が送信)。(済)

					エラーの為、アプリの再起動が二回ほど必要だった。(谷)
印刷はうまくできた	○	○	○	○	当日の訓練で10枚程度印刷できたため今後も問題ないと思われる。(済)
得た情報を病院内で共有することができたか	○	○ ×	△	△	訓練参加者以外の浸透は少ない。(津) 病院運営部への報告は行なった。(谷)

## 5. 記録について

目標	済生会	津田中	第一	谷津保	
無線の情報を記録できたか	○	○ △	×	△	相手のコールサインは記録したが時間等は出来なかった。(谷)
継時記録を作成できた	×	○ ○	×	×	ミッションカードへの記載は実施(済)
情報伝達用紙等の活用	×	○ ×	×		log 等、記録すべき項目のテンプレートがあるとスムーズ(津)

## 6. 物品について

備蓄品であることが確認できたもの	済生会	津田中	第一	谷津保	
無線機	○	○	○	○	
アンテナ	○	○		○	
安定化電源	○	○		○	
(プリンター)		○			

## 7. その他、ご意見等

### 【済生会】

今回の訓練の前日土曜日に実施された令和元年度大規模地震時医療活動訓練に参加したスタッフの話を聞いたところ、赤タグ・黄タグの受入可能人数はEMISにリアルタイムに反映する必要があり、EMIS上で受入可能が0人となっている場合は搬送先候補から外す運用となっているようです。今回はEMISを使用していないためこの運用ができなかったと思いますが、実際には画像伝送の前にEMISで受入可能か判断するといった作業が必要になり、また受け入れる側も画像伝送で受入可とした場合は速やかにEMISに情報を入力し反映する必要がある(情報を更新しないといつまでも受入可になってしまうため)、そういった訓練も必要かと思いました。

また当院の人員構成ではスマホ操作になれていない人が多く、受信・印刷は数多く経験できたため今後は問題なさそうですが、画像送信については写真撮影、加工(向きなど)、Bluetoothとのペアリング接続等不慣れなため説明しても混乱してしまい操作できませんでした。定例の訓練では持ち回りでも構いませんので必ず送信訓練を実施していただけると助かります。恐らくみなさんからもご意見があがると思いますが画像伝送のルール(順番、開始の可否等)を設定しないと本部オペレータの方の手間が増えてしまうと思います。

その他についてですが、トリアージリストの2報、3報以降は追加の患者のみ送信するよう徹底したほうがよいと思います(どれが最新か判断しにくい、変更した情報を全部の紙に記載する必要があり二度手間、張り出すスペースの効率化などから)。

またトリアージリストについて患者Noが抜けているケースが多々ありましたがなぜですか？受ける側からすると印刷漏れなのかもともと送られていないのか判別に困るケースがありました。あとは院内の準備にはなりますが、トリアージリストの枚数が多また追記が結構な頻度であったためホワイトボード等一覧性や見読性、作業性を兼ね備えた物品が必要だと感じました(今回は会議室のものを借用しました)。

## 【津田中】

・写真撮影した画像は文字の判別が困難であった。記入にボールペンではなくマジックペンを使用するなど工夫が必要と思います。

・傷病者リストのナンバーは、一中であれば1-1、1-2…、二中であれば2-1,2-2…と区別できる形式とした方がわかりやすいと思います。(交信を聞き漏らしても、どこの救護所の患者がわかる為)

・傷病者リストは同じ用紙に書き足してゆくのではなく、送信ごとに新しい用紙を使用するほうが良いと思います。(送受信の時間短縮、インク節約の為)

・傷病者リストの用紙の記載できる人数を増やす為に用紙を縦にしてはどうでしょうか？

・気づいたこと

1. 訓練開始後、早い時期に目立ったが、トラフィックがあまりに混雑しているため、送信を控えざるを得ない状況が発生し、結果として画像送信のタイミングが遅くなる事態が発生した。144MHz 帯にサブチャンネルをおいて、内容によってはそちらを使用すれば混雑の緩和が可能かもしれない。ただし、本部のオペレーターと器材の追加が必要となる。

2. 参加者が無線機の操作になれてきており、やり取りはずいぶんスムーズになっていると思う。このこと事態はいいのだが、スムーズであるがゆえに一点聞き逃すと内容の把握が難しくなる場面もある。

3. 傷病者リストについて…傷病者に番号をふるときに、1・2・3だとどの救護所の1番なのかわかりにくい。一中であれば1-2とか七中なら7-5、保健会館ならホ-3などとすると間違えにくいと思う。

傷病者リストはA4 縦にしたほうが良いと思う。理由は

1) 縦にすると1枚あたりの記載数が増える。今回の訓練でも2枚送信の場面があったが、縦であれば1枚で済んだ

2) 受け取った画像をプリントアウトする際、プリンタは縦方向に印刷を行う為、横使いだと1名分でも時間がかかる。縦の方が短時間で印刷が可能

今回は、一中から送られた写真のリストが判読できなかった原因は、元の写真のフォーカスがなかったためではなかろうか。撮影したものを判読できることを確認してから送信した方がよさそう。逆に、フォーカスがあっていれば問題なく判読できたのではないか

4. プリンタについて…今回訓練中にインクが枯渇し適合するインクを探して走るようになった。スペアの備蓄も必要。また、場合によっては印刷する用紙供給の問題が出ることもあろう。タブレット上で確認したりスキャンではなく写真で対応する訓練も必要かと思う。

5. 各病院の無線従事者の数が足りない。個人的な趣味で免許を取得する人に頼るだけではなく、各病院で数の確保を考える必要がある。

## 【第一】

EMIS の代行入力依頼書④、⑤を用意していなかったため、印刷、送信ができなかった。

あわてて、NET から依頼書を PRINT したが間にあわなかった。

できれば、少なくとも1週間前には、シナリオをいただきたかった。時間がなくて、熟読している暇がなかった。当院のシナリオでは、ライフラインの状況は、水、電気、ガスが停止している状況では、プリンター等が使用できないので、画像伝送は出来ないのではないかと思います。

あれだけ印刷する物が多いと、インクがなくなったりして、うまくいかない場合もあると思いますが。やはり電気が来ていないと難しいし、ハンディ器のみでやりとりする方が効率は良いのではないかと思います。非常用電源は、一部の照明等にしか使用できず、診療自体が難しい。停電時では、CT、レントゲン等、検査機器等は使用不可となります。

144の周波数帯域は、訓練の時は前もって、災害訓練のため、一般の人が使用しないように周知するか、アナウンスできればいいと思います。(災害時には、この周波数を使用しますので、一般の人はさけてもらうとか)

#### 【谷津保】

- ・無線の明瞭度は本部、保健会館、各病院、各救護所共に59だった。二中、済生会病院も良好だった。画像のドット抜けはほとんどなくポツポツ程度だったが写真による伝送は読めなかった。

- ・画像伝送に時間がかかりすぎではないか。訓練の大半がこれに終始した。搬送依頼などの各局宛でのチャンネルとEMISや救護所の報告などの本部のみに宛てたチャンネルと二つの周波数チャンネルでの運用が良いと思った。無線機の増設が必要だが。

- ・救護所と病院が直接やり取りできる周波数チャンネルを設定し、その結果をメインチャンネルの本部へ報告し指示をあおいだ方が、効率が良いのではないか？

- ・短く明瞭な語句を使っている方がいたがとてもよいと思った。見習いたい。