

4 被災地内広域搬送拠点から被災地外広域搬送拠点への広域搬送について  
(内閣府)

訓練の推奨・検討事項	広域医療搬送体制の改善案
<p>《検討事項》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機内での安全ベルトの着用、離脱時等において、チーフドクターが、各員のブロックサインを確認しようとするが、声でのコミュニケーションがとれないことから、統率が困難であった。</li> <li>・C-1輸送機から担架を搬出する際、搬送員が足を踏み外したため本人及び患者が転落した。幸い大事には至らなかったが、重大事故を招く恐れがあった。足元注意を促す役割のメンバーがいたが声が小さく、足元のみえない搬送員に届いていなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機内での重要結節では、各員は必ずチーフドクターを視認して、その指揮下に積極的に入るべきことを徹底する。</li> <li>・実機訓練の機会等を利用し、潜在危険の学習と注意喚起要領を徹底する。特に現場で声を出すべき場面で出すことの重要性を教え込む。</li> </ul>

(防衛省)

<p>《推奨事項》</p> <p>災害医療センター作成のDMA T教育資料を部隊へ配布する等、部隊への情報共有に努めた結果、機内DMA Tと搭乗員の連携や患者・医療器材の搬出入要領等について概ね円滑に実施できた。</p>	
<p>《検討事項》</p> <p>上記については、訓練のために事前に十分な準備・調整が図られた結果であり、実災害時に全ての部隊が同様に対応できるような技術的普及は図られていない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「広域医療搬送実施要領」(仮称)を早期に策定、周知し、具体的な連携要領等の普及を図る。</li> </ul>
<p>《検討事項》</p> <p>酸素ボンベが「接続タイプ」になる等、一部の医療器材については過去の訓練等を通じ自衛隊側が認識しているものとは異なったため、機体への搭載・固定等が必ずしも順調に行われなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DMA T参集、派遣の標準態様(携行品等含む)について、「広域医療搬送実施要領」(仮称)において明らかにし、関係各機関等への認識統一を図る。</li> </ul>

<p>《検討事項》</p> <p>C-1型機からの患者搬出時、搬送員（DMAT）の転倒による患者の転落が発生した。過去にも搬出入時において同種事案があったとの報告あり。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DMAT及び自治体側の安全確保手順をマニュアル、導入教育（研修）等で徹底する。</li> <li>・航空機への患者搬出入時作業について、安全性を向上できる技術的施策等がないか、自衛隊側で検討する。</li> </ul>
<p>《検討事項》</p> <p>訓練計画上、患者搬入・固定後、模擬患者の入れ替え及び搭乗手続きに要す時間が十分に計上されておらず、離陸時刻の遅延（約15分）を招いた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後の訓練において、調整離陸時刻枠を厳守するために医療訓練部分の算定をより正確にし、また必要な統制を行うとともに、実災害時における運用所要時間の参考とする。</li> </ul>

（厚生労働省）

<p>《推奨事項》</p> <p>EMISの広域医療搬送患者管理システムが機能し、関西空港SCUで患者情報を入力し、被災地外の徳島飛行場、長崎空港での患者名簿が正確に送信できた。</p>	
<p>《検討事項》</p> <p>今後、EMISの患者管理システムの実用化に向けて調整していくが、従来の手書きの患者名簿は、システムの本格稼働まで徹底する必要がある。</p>	

（災害医療センター）

<p>《推奨事項》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・患者搭載にあたっては、事前に搭載方法及び模擬患者の入れかえ等のタイミングを整理しておいたため、円滑に搭載が行われた。</li> <li>・決められた時間内に航空機へ患者搭載を行う事が出来た。？</li> <li>・自衛隊の担当が機内換装及び機内活動について事前に理解をされていた。</li> </ul> <p>今後、実災害時に広域医療搬送に係わる自衛隊担当者に機内搭載機器、機内換装方法、患者搭載・申し送り、機内担当DMATの役割、機内での患者観察等の活動について理解して頂くことが重要。</p>	
--	--

<p>・DMAT インストラクターからの機内活動指示が明確であり、今回の広域搬送が成功した。</p> <p>《検討事項》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自衛隊機内への傷病者搭載について、SCUから順次搬送通知（○人）があったが、重症度の把握・順位付けができず、自衛隊機内での重症度によるベッドの場所選択に問題を残した。</li> <li>・航空機内での医療機器の使用に関する電磁干渉の問題が解決できていない。</li> <li>・航空機電磁適合性試験を実施し、問題無しとされた機器は限定されており、今回の参集チームにおいて当該特定機種の種類を確保することは非常に困難であった。また、C-1に8床、CH47に4床分の該当機器を確保することができなかった。</li> <li>・人工呼吸器からの蛇管が短く、傷病者への装着が障害された。</li> <li>・輸液ポトルのさげるためのフックがなく、固定、保持が不安定であった。</li> <li>・医療機器については、随時新しい機器に更新されていくため、今後の対応について検討が必要。</li> <li>・搭載した医療機器は全てバッテリー対応ではあるが、バッテリーの所要時間が2時間程度であり、劣化している場合には短い時間しか対応ができない。また、関空→長崎等の1回の飛行でバッテリーが無くなるため、フライト毎に機器の交換もしくはバッテリーの交換が必要となる。予備バッテリーを保有している施設は少ない。</li> <li>・そのため、是非、広域搬送に使用する航空機には周波数変換装置の常備を望む。</li> <li>・酸素においては、被災地外拠点において、随時補充する計画が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広域搬送におけるDMAT インストラクター、統括責任者の教育が必要。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・SCUから搬出時、C-1 搭載予定傷病者 8 名の重症度、順位を通知する。</li> <li>・自衛隊機への電磁適合医療機器（モニター、輸液ポンプ）配備。</li> <li>・周波数変換装置の常備</li> <li>・酸素ポンプの搭載、補充基地（SCU 設置空港）の確保</li> <li>・予備バッテリー装置、充電装置の配備</li> <li>・バックボードに固定した機器から傷病者までの距離を考慮した配管や配線を再確認する。</li> <li>・輸液ポトルのさげるためのフックなど整備。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SCUから搬出時、C-1 搭載予定傷病者 8 名の重症度、順位を通知する。</li> <li>・自衛隊機への電磁適合医療機器（モニター、輸液ポンプ）配備。</li> <li>・周波数変換装置の常備</li> <li>・酸素ポンプの搭載、補充基地（SCU 設置空港）の確保</li> <li>・予備バッテリー装置、充電装置の配備</li> <li>・バックボードに固定した機器から傷病者までの距離を考慮した配管や配線を再確認する。</li> <li>・輸液ポトルのさげるためのフックなど整備。</li> </ul>

（大阪府）



《検討事項》

- ① DMA T本部情報班（E-MIS入力）の扱いが不明確であった。
  - ・ E-MIS等によるDMA Tへの指示、お知らせ事項の情報発信
  - ・ E-MIS等によるDMA Tの活動状況モニター
  - ・ E-MISを利用したDMA T隊員登録の円滑な実施について
  - ・ E-MISを利用した患者情報の発信及びモニター
- ② 統括DMA Tで搭乗者名簿が作成されてから、県の担当者にわたる前に、DMA T本部情報班に情報提供されていた。また、何度か名簿の差し替えがあった。
- ③ 域外搬送に係る情報を得るため、空自地上輸送班が訓練に参加されたが、設置したテابلにはつかず、所在がわからない時があった。  
自衛隊機の離発着状況の提供、患者及びDMA Tの搭乗するタイミングの指示を的確に伝えていただきたい。

5 被災地外広域搬送拠点から受入病院までの搬送について  
(内閣府)

訓練の推奨・検討事項	広域医療搬送体制の改善案
<p>《推奨事項》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自衛隊機が、域外拠点到着すると同時に、統括DMAT及び消防機関代表者が駆けつけ、連携しながら即搬送かSCUへの搬入が必要か等について判断していた。判断後は速やかに搬送部隊を指揮し、スムーズに活動していた。</li> <li>・自衛隊員、消防隊、医療機関が相互に連携していた。</li> <li>・消防力を結集し、指揮隊による指揮機能を発揮したり、多数傷病者用テントを提供してSCU展開に貢献したりし、さらに資機材搬送車を運用するなど、緊急消防援助隊としての域外拠点对応について画期的なオペレーションを実行していた。</li> </ul>	
<p>《検討事項》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昨年に続いて2年連続で域外SCUの必要性を検証した結果、その有効性が認められる結果となった。今後は域外SCUの展開を標準化するとともに行政、医療の双方に周知していく必要がある。</li> <li>・域外拠点の展開も、自衛隊施設及び民間空港の協力が不可欠であり、実災害においても訓練と同レベルの運用を図る施策を考える必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広域医療搬送の標準化マニュアルで徹底する。</li> <li>・国で計画している施設、空港についてSCU展開可能場所等を事前に想定しておく。</li> </ul>

(防衛省)

<p>《推奨事項》</p> <p>自衛隊基地を含む各域外拠点において、域外SCU(ミニSCU)が設置・運営され、間断ない医療看護体制の確保について、向上が見られた。</p>	
<p>《検討事項》</p> <p>上記の運用概念については、各震災にかかる応急対策活動要領具体計画に明示されおらず、その必要性について関係機関等のコンセンサスがなないため、実災害時には設置・運営について混乱を生ずる恐れがある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・政府におけるしかるべき検討を経て、域外SCUの必要性や位置づけ、設置・運用要領を明確にし、具体計画等において明示する。</li> </ul>

<p>また、本訓練で自衛隊は、支援部隊の編制や格納庫（ミニSCU）、会議室（現地本部）の提供等、最大限の支援を実施したが、域外SCUの運用が明らかになっていない現状では、突発する実災害時においてここまでの対応は困難である。</p>	
---	--

(消防庁)

<p>・消防庁職員についても域内SCUから域外への搬送に同乗し検証を実施してはどうか。</p>	<p>《検討事項》 今回は域内SCUの検証を行い、連絡体制について検討された。次回には域内SCUから域外拠点へ検証者を移動させ、域外拠点の緊急消防援助隊の活動状況（とくに域内からの搬送された傷病者受け入れ等の連携）について検証を行う必要がある。</p>
---	--

(厚生労働省)

<p>《推奨事項》 被災地外広域搬送拠点にSCUを設置することができた。</p>	
<p>《検討事項》 被災地外広域搬送拠点にSCUを設置することは、都道府県の判断により都道府県が設置することから、事前に都道府県に実際の災害が発生した場合の判断基準や、関係機関にSCU設置の理解をしてももらう必要がある。</p>	

(災害医療センター)

<p>《推奨事項》 ・長崎県、徳島県、各消防機関、空港、DMATの各機関が連携し、被災地外搬送拠点から受入病院までの搬送が実施された。 ・患者搬送にあたり、消防機関の指揮隊が編成された。 ・被災地外拠点でのSCUの必要性について再認識された。 ・長崎労災病院及び島原病院へ防災ヘリ・ドクヘリによる搬送が行われた。</p>	
--	--

《検討事項》

- ・被災地外拠点（長崎空港）で航空機から模擬患者を搬送時に航空機のタラップを踏み外した事例の報告をうけた。現場での安全確認について担当者の配置等が必要。
- ・被災地外拠点での SCU への收容すべき患者の基準についてマニュアルが必要。
- ・被災地外拠点での県・消防・空港・DMAT 等の役割の整理が必要。
- ・長崎空港からの最終收容病院までの距離が長く、防災ヘリ及びドクターヘリの活用が必要となる。そのための運用上の整備が必要。
- ・被災地外における患者搬送手段確保のマニュアルが必要。

- ・広域搬送における DMAT インストラクター、統括責任者の教育が必要。
- ・航空機搬出時のタラップ注意の喚起。現場安全確認担当者の配置等が重要。



6 広域医療搬送に係る通信・情報伝達について（県とのもの含む）  
（内閣府）

	訓練の推奨・検討事項	広域医療搬送体制の改善案
<p>《推奨事項》 EMISの活用により、多数の機関が情報共有できることが検証された。 搭乗者名簿をモバイル機器で確認できることが検証された。</p> <p>《検討事項》 初の試みについては、課題も多く抽出された。</p>		

（防衛省）

<p>《推奨事項》 空港消防本所をSCUとして検証したところ、既存の消防指揮所機能として全航空機の運航情報（計画及び実行）が継続的に把握できることがわかり、実災害時における相当数の運航に対しても、対応できることを確認した。</p>		
<p>《検討事項》 SCUから広域搬送機への患者搬入段階において、機内DMAT-SCU間では受け入れ準備が確認されたが、自治体本部一航空機搭乗員間における確認に手間取り、搬入開始が遅れる状況が生じた。</p>		<p>・「広域医療搬送実施要領」（仮称）を早期に策定、周知し、具体的な連携要領等の普及を図る。</p>

（厚生労働省）

<p>《検討事項》 大阪府からの連絡は、携帯により厚生労働省にしてもらったが、関西空港に衛星携帯が設置されていたので、携帯以外の活用も実施してみる必要がある。</p>		
---	--	--

（災害医療センター）

<p>《推奨事項》 ・厚生労働省のEMISにおける患者情報伝達システムにより迅速に被災地外へ患者</p>		<p>・EMISによる患者情報伝達を標準手段とするにはインターネット環境の確保が必要であり、今回のプロトタイプ患者情報伝達システムの標準</p>
--	--	--



<p>情報が伝わった。</p>	<p>化を図る必要がある。</p>
<p>《検討事項》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・搬送患者の情報を今回は厚労省の EMIS によるシステムで行ったが、正規な患者情報の被災地内 SCU から被災地外拠点への連絡方法が整理されていない。</li> <li>・昨年の静岡県では、通信途絶を想定して衛星電話及び衛星電話による FAX を使用していたが、大阪府では防災無線の活用を行っている。</li> <li>今後、通信環境の混乱した被災地内から被災地外への通信手段について統一的な検討が必要。</li> <li>・電話または無線による音声通話による患者情報伝達は誤りを生じる可能性が高く、記録に漏れが生じる。被災地内での通信環境の確保について検討が必要。EMIS の有効活用を行うにはインターネット環境の確保は必須と考える。</li> </ul>	

(大阪府)

<p>《検討事項》</p> <p>① 関空 SCU では電話・FAX の使用が不可だったため、防災無線機を持参したが、つながらないケースが多々あった。</p>	<p>① SCU 設置場所に適した通信手段を平時から検討しておく必要がある。SCU と災害対策本部との連絡手段、手順の確認が必要。 (大阪府危機管理室)</p>
---	--

7 その他  
(内閣府)

訓練の推奨・検討事項	広域医療搬送体制の改善案
<p>《推奨事項》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪府の尽力により、国の現存計画で広域医療搬送の実施が想定されていない自治体においても運用が可能であることが検証できた。</li> </ul>	
<p>《検討事項》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実動訓練である以上、訓練者の受傷危険は常に存在する。訓練実施上の安全管理について各機関が再認識する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全確保員の配置等についても検討していく。</li> </ul>

(災害医療センター)

<p>《検討事項》</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広域医療搬送における各機関における標準マニュアルの整備が必要。</li> <li>・政府の広域医療搬送マニュアル。</li> <li>・被災自治体広域医療搬送マニュアル。</li> <li>・被災地外自治体広域医療搬送マニュアル。</li> <li>・防衛省広域医療搬送マニュアル。</li> <li>・DMAT 広域医療搬送マニュアル（参集・SCU・機内・被災地外拠点・情報連絡）</li> <li>・消防機関広域医療搬送マニュアル。</li> <li>・内容としては、情報連絡手段及び備品、資機材の標準化、調達、搬送手段の確保など。</li> </ul>
<p>《検討事項》</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空港事務所との協定、参集空港対応マニュアル。</li> </ul>

(大阪府)

<p>《検討事項》</p> <p>① 広域医療搬送時の災害拠点病院の役割が理解されていない状況である。</p> <p>② 今回、市立泉佐野病院が広域搬送トリアージ、患者カルテの作成、患者の搬出等を体験したが、訓練までほとんど理解されていなかった。</p> <p>③ 広域医療搬送は関係機関の連携により実施できるものであることから、具体的な手順等を含めたマニュアルの整備が必要。</p>	<p>① ②DMA T研修での徹底、各種災害訓練時（図上訓練を含む）に取り入れていくことが必要。</p> <p>③ 国主体で、広域医療搬送マニュアルの作成を望む。これにより、都道府県地域防災計画や災害時医療救護活動マニュアルなどに盛り込み、各機関の役割を明確化し、災害時の広域医療搬送に備える。</p>
--	---



平成 20 年度広域医療搬送実動訓練に関する訓練参加機関の推奨・検討事項及び改善案  
(域外各県)

(△＝消防防災主管部局回答、▲＝医療部局回答)

1 県と自衛隊施設及び医療調整員との調整について  
(徳島県)

訓練の推奨事項・検討事項	広域医療搬送体制の改善案
△ 県から自衛隊への要請に基づき、海上自衛隊の徳島空港基地内に、域外拠点(現地連絡本部及び mini SCU) をスムーズに設置できた。	△ 災害時の徳島空港基地への入門手続きや連絡網を、事前に確認しておく必要がある。
▲ 災害時には自衛隊の協力が不可欠である。今回の訓練を通じて自衛隊員との連携が図れたことは良かった。	▲ 自衛隊との事前調整をどこが担当するか明確にしておく必要がある。

(長崎県)

△ 今回の訓練の主な活動場所は空港内であり、国土交通省長崎空港事務所との調整に手順を要することが予想された。基本的には主催である国が実施することであったが、訓練内容や趣旨等が現場へ周知されていないように感じられた。主催各県と現地の各機関が全て参加した会議を早い段階で開催した方が良い。	
△ 医療調整員から積極的な情報提供がなく、各情報の把握が遅れた。	
▲ 域外の長崎空港 SCU では、自衛隊は参加せず、県と医療調整員のみ活動であったが、電話や直接のコンタクトによって問題なく調整を行うことができた。	

2 消防庁・厚労省との情報伝達状況について  
(徳島県)

訓練の推奨事項・検討事項	広域医療搬送体制の改善案
▲ 消防庁との情報伝達は危機管理部局が、厚生労働省との情報伝達は医療部局が行ったが内容としては重複する部分が多いため、国・県とも窓口は一箇所にする方が合理的と思われる。	○ 窓口の一本化

(長崎県)

△訓練参加職員以外の職員の認識不足のため、消防庁からの連絡が遅れた
-----------------------------------

3 被災地内広域拠点 SCU との負傷者情報伝達について

(徳島県)

訓練の推奨事項・検討事項	広域医療搬送体制の改善案
▲ 広域災害救急医療情報システム (EMIS) を活用して患者情報の伝達が行われたが、情報を受信するためには設備 (パソコン・プリンター) ・環境が必要となる。	○ 通信機器等の整備

(長崎県)

△医療調整員から積極的な情報提供なし △ホワイトボードを活用し、負傷者の情報の把握を図った。 ▲ 今回の訓練では EMIS に新規に導入したシステムを利用したが、システムに習熟していなかったため、傷病者情報の詳細にアクセスすることができなかつた。災害の混乱時に、システムに不慣れな者であっても、必要な情報に容易にアクセスできるシステムが必要である。
--

4 県庁と被災地外広域搬送拠点との情報伝達について

(徳島県)

訓練の推奨事項・検討事項	広域医療搬送体制の改善案
▲ 徳島空港基地では、携帯電話と防災行政無線の使用も可能であることが検証できた。	

(長崎県)

△個人の携帯電話を活用し、情報伝達を行ったが、災害用携帯電話の配備も必要ではないか。	
▲今回は携帯電話によって情報伝達を行ったが、災害時には不通となることも予想されるため、衛星携帯電話等の導入も含めて、通信手段の確保を検討すべきである。	

5 被災地外広域搬送拠点進出者と医療調整員との連携について  
(徳島県)

	訓練の推奨事項・検討事項	広域医療搬送体制の改善案
▲ 訓練ということで、事前に連携が可能であったが、実災害時には誰と連携を図るのが明確でない。		○ 誰と連携を図るか、事前に決めておく方が良い。

(長崎県)

△医療調整員から積極的な情報提供なし	
▲域外広域搬送拠点進出者（長崎県内のDMAT）から医療調整員への連携は問題なく行われたが、今後の訓練ではC-1搬送に関わったDMATとの連携についても考慮すべきである。	

6 拠点における消防機関との連携について  
(徳島県)

	訓練の推奨事項・検討事項	広域医療搬送体制の改善案
△ 消防保安課職員と消防本部が協力する体制で問題なかった。		

(長崎県)

△別紙参照	
-------	--



▲域外の長崎空港 SCU においては、消防指揮隊との連携は問題なく行われた。しかしながら実際の発災時には、搬送先や搬送方法（救急車、防災ヘリ、ドクターヘリ等）の調整にもっと多くの時間を要すると思われる。
---

7 消防救急車、病院救急車への負傷者搬入について  
(徳島県)

訓練の推奨事項・検討事項	
▲ 域外拠点に miniSCU を設置し、被災地内から搬送されてきた重症患者を一旦 miniSCU に搬入してから救急車への搬出を行った。実災害時には、救急車等患者搬送車の確保が確実ではないため、被災地外にも SCU を設置することは有効と思われる。	広域医療搬送体制の改善案 ○ 域外拠点においても、患者受入のための SCU 設置に可能な限り取り組むことが望ましいのではないか。

(長崎県)

△別紙参照	
▲消防救急車の場合は救急隊員が日常の業務と同様に活動し、問題は生じなかった。しかしながら病院救急車の場合、乗務員がストレッチャーなどの取扱に慣れておらず、救急隊員の補助が必要な場面もあった。	

8 負傷者病院収容時の情報伝達について  
(徳島県)

訓練の推奨事項・検討事項	
△ 訓練では、域外拠点から病院への連絡は、受入可能な有無の時点で行ったが、病院側から、拠点出発時に患者の症状・準備機材の有無等の連絡がほしいとの意見があった。	広域医療搬送体制の改善案 △ 拠点と拠点病院とのより密な連絡が、必要である。
▲ 被災地外であり携帯電話にて情報の受信を行ったが、実災害時には携帯電話を使用するのが良いか疑問。	○ 文字として情報を残しておくためにも、ファクシミリを活用する方が良いと思われる。

(長崎県)

△EMISの活用で、スムーズな把握ができた。	
▲域内SCUからの詳細な患者情報入手することができなかつたため、今回の訓練においては情報伝達に困難はなかつた。	

9 その他

(徳島県)

訓練の推奨事項・検討事項	
▲ 訓練ということで、事前に必要な資機材の調整が可能であったが、実災害に備えて搬送拠点にある程度の資機材を備蓄しておく必要があるのではないか。	○ 資機材の整備が必要

平成20年度広域医療搬送実動訓練に関する訓練参加機関の推奨・検討事項及び改善案  
 (北陸DMATチーム)

金沢大学附属病院 稲葉英夫 金沢医療センター 坂上 学

1. 資器材の携行およびSCU内での使用について

訓練の推奨事項・検討事項	広域医療搬送体制の改善案
<p>◎C-1輸送機にどれくらいの資器材をつめられるかがわからなかったために、隊員がもてる範囲の資器材のみを参集場所までもっていかざるを得なかった。(参集場所に持っていても災害現場に持っていけないという意味がないと思われた)</p> <p>◎SCUにおいては他のチームが準備した資器材を使用することになり、医療器材の確認や使用方法に戸惑いが見られた。また、他のチームの資器材を使うことそのものに抵抗感があった。</p> <p>◎無線も持ち込んだが統一性がなく、役に立たなかった。また、現場にあったものでも使用できないものがあった。</p>	<p>◎C-1輸送機(CH47ヘリ)に1チームあたりどれくらいの資器材が搬入できるのかをあらかじめ提示してもらえたとよい。</p> <p>◎ SCU現場で各チームが資器材を使用しやすいような改善が必要。                      (例)                      ・日本DMATとして資器材名(メーカー名)、数量等の標準化。                      ・各々のチームが担当するベッドエリアをあらかじめ決めておくことにより回避できる可能性がある。                      ・可能な限りセット化する(これを標準化する)。小分けした袋を渡すだけで、処置が可能ないようにする。                      ・バッグの前面に中に入っている資器材名を明示するよう標準化する。一般的ではない医療材料の場合は写真を明示する。                      ・ポンプ・人工呼吸器等などは取り扱い方法を図示した簡単なシートを添付しておくことよい。                      ・SCU内に代表的資器材をおくテーブルを準備し、ここに資器材を整理してあらかじめ出しておく。</p>
<p>◎中身の入った点滴類が携行中に破損していたチームがあった。                      ◎携行していない資器材で足りないと感じたものがあった。                      例) 点滴棒・カルテ記載のための下敷き</p>	<p>◎ 何らかの工夫をDMATとして提示していく必要がある。                      ◎ 現場で準備できる体制をつくる。もしくは携行できるような点滴棒の開発が必要か？</p>
<p>◎訓練からの帰りは共同でバスを利用したが、民間のバスには残量がある状態で酸素ボンベを乗せることが許可されていないようであり、空ボンベ等で対応した。</p>	<p>◎ 実際の場合においても、比較的近距离に車で出動した場合は問題がないが、広域搬送で遠方に出動した場合、資器材を持つての帰りの交通手段確保は困難を強いられる可能性があるが、何らかの方策を考えておく必要がある。</p>



## 2. 小松基地までの参集について

訓練の推奨事項・検討事項	広域医療搬送体制の改善案
<p>◎ 今回は訓練ということもあって小松参集までの参集はほぼスムーズに行われた。</p>	<p>◎ 災害時の小松基地への入門手続きや連絡網を、平時に確立しておく必要がある。 ◎ 自衛隊との事前調整をどこが担当するか明確にしておく必要がある。</p>
<p>◎ 出動に用いた車両を小松基地内においておくことができなかったため、別途の運転手をそれぞれのチームが準備した。</p>	<p>◎ 実際の災害時には運転手付での出動はできないと思われるので、自衛隊基地内への車両の長時間駐車を可能としていただきたい。</p>
<p>◎ E M I S 入力についても今回特に問題はなかった。</p>	<p>◎ 過去の利用では携帯電話からの E M I S 入力は災害時には、回線が繋がりにくいため、タイムオーバーになり、I D 入力等からやり直しになることが多かったためサーバー等の増強をお願いしたい。</p>
<p>◎ 持参器材等を E M I S で入力したのに基地でまた紙に記入しなければならず、2度手間となった。</p>	<p>◎ 資器材搬送に関する E M I S 入力統一フォーマットを作成し、それを各場所で汎用できるようにすることが望ましい。</p>

### 3. 域内搬送について

訓練の推奨事項・検討事項	広域医療搬送体制の改善案
<p>◎ 域内における交通および拠点病院について安全は確保されている状況と判断した。</p>	
<p>◎ 拠点病院側との連絡・協議が無く、ただ言われるがままに患者を搬出する状況となったため、搬送中の安全面に問題を感じた。</p> <p>◎ 搬出時の搬出順決定や乗車スタッフのコントロール等が不十分であった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 域内搬送に用いた救急車にはモニター・酸素搭載が人数分ついておらず、かつ、急変時に使用する医療材料もなかった。</li> <li>・ 上記にもかかわらず、重症度優先で搬送開始したため、重症症患者を4人のせて搬送開始が行われたため、搬送中に危険な状況がおこることが危惧された。</li> </ul>	<p>◎ 救急車の状況等により、搬出順番・数を決める協議があらかじめ必要である。</p> <p>◎ 域内搬送のリーダーを明確にして、リーダーは現場に滞在した上で状況把握を行い、統括を行う必要がある。(具体的には、救急車のcapacity および性能を鑑みた上で、拠点病院の医師と連絡を取りながら傷病者を運び出す順序をコントロールするべきであった)</p> <p>◎ 域内搬送用の医療材料携行を考慮する必要がある。</p>
<p>◎ 搬送中に拠点病院やSCUとの情報交換を行うことが困難であった。</p>	<p>◎ 携帯電話連絡では困難が予想されるため、なんらかの手段が必要。</p>
<p>◎ 拠点病院にエレベーターが1台しかなく、待機時間が長くなってしまいう状況に陥った。</p>	<p>◎ 実際にも想定される状況であり、何らかのコントロールを行っていないながら稼働させる必要があった。</p>
<p>◎ SCU到着時、複数搬送されたうちの1人の申し送りをしている最中に車内に残りの患者がモニターなしで放置されている状況に陥っていた。特に自衛隊救急車で搬送された場合、自衛隊隊員以外が自衛隊の装備に手を触れてはいけないような雰囲気であった。</p>	<p>◎ 自衛隊救急車について自衛隊員がいなくてもタンカを誰でも引き出し搬送してよいかどうか等の提示が必要。</p> <p>◎ 搬送であっても患者1人に看護師1人に看護師1名は必要と思われた。(乗車定員の関係で無理?)</p>

4. SCU活動について

訓練の推奨事項・検討事項	広域医療搬送体制の改善案
<p>◎ホワイトボードを活用し、負傷者の情報の把握を図り有用であったが、新たな患者の搬入によりこれを消したために、状況がわかりにくくなったことがあった。</p>	<p>◎ホワイトボード上の患者情報は、域外搬送したら消すのではなくA4ぐらいのマグネットシートや大型ポストイット等に記入し、残るようにすると良いのではないか？</p>
<p>◎ベッドコントロールの方法が必ずしもうまくいっていなかった。(搬入トリアージ医師の指示で運んだベッドが使用中のことがあった)</p>	<p>◎ベッドコントロールを誰がするのか明確にすべきであり、搬入トリアージの場所にもベッドの状況がわかるホワイトボード等を用意してはどうか。</p>
<p>◎「広域搬送受付票」の記入に手間取った。</p>	<p>◎「広域搬送受付票」は、搬送中の車内で記入することができないか検討していただきたい。</p>
<p>◎他病院の医師との連携がうまくいかなかった。(勝手が違う)</p>	<p>◎地域での連携訓練も必要か？</p>
<p>◎本部の者が誰かわかりにくく、何をどのタイミングで報告するのか分からなかった。</p>	<p>◎誰がどこの担当なのか区別がつかないので、腕章等を事前に用意しておくが良い。「ほうれんそう」のチェックリストがあると良い。</p>
<p>◎SCU内医師リーダー・看護師リーダーの指示が的確で、命令系統がしっかりしていたため、活動のあとの報告がしやすかった。(上記両者の意見が見られた)</p>	<p>◎多数の機体がある場合、誰がどの機体に乗るかスタッフ全員にわかるようにしたほうが良い。</p>
<p>◎広域搬送する患者の乗る自衛隊機がどれなのか治療スタッフにはわかりづらかった。</p>	<p>◎医師、看護師の人数によるが、報告する方法や搭乗機への往復方法を改善できないか。</p>
<p>◎医師が複数の患者を見ている場合、CPA後改善したような重症患者を残し(誰もモニターしていない状態)、本部に行って報告するのは不安が大きいです。</p>	<p>◎医師、看護師の人数によるが、報告する方法や搭乗機への往復方法を改善できないか。</p>
<p>◎搭乗機への申し送りに行った際に、SCUにもどるのに時間がかかり、SCUの看護師が手薄になる印象があった。</p>	<p>◎医師、看護師の人数によるが、報告する方法や搭乗機への往復方法を改善できないか。</p>
<p>◎資器材に関しては別途記載。</p>	<p>◎医師、看護師の人数によるが、報告する方法や搭乗機への往復方法を改善できないか。</p>
<p>◎EMISSシステムでの患者情報入力はいよい方法と思われた。</p>	<p>◎ただし、ライフラインが問題である可能性もあるので、アナログ的な訓練も必要か。</p>