

図3b. 災害医療対応シミュレーション・システム イメージ (医療機関への負荷)

災害医療対応シミュレーションシステム

訓練設定
配分調整

フェーズ: 001
期間開始 2015/10/14 13:00
期間終了 2015/10/14 21:00
使用可能DMAT数: xxx

1	〇〇病院	5	+	-
2	〇〇病院	4	+	-
3	〇〇病院	3	+	-
4	〇〇病院	2	+	-
5	〇〇病院	6	+	-
6	〇〇病院	5	+	-
7	〇〇病院	4	+	-
8	〇〇病院	3	+	-
9	〇〇病院	6	+	-
10	〇〇病院	3	+	-
11	〇〇病院	8	+	-
12	〇〇病院	9	+	-
13	〇〇病院	1	+	-
14	〇〇病院	3	+	-
15	〇〇病院	6	+	-
16	〇〇病院	8	+	-

この調整で次のフェーズへ進む

TARGET_FID 53
二次保 区東部
種別 拠点
施設名 江東病院
所在地 江東区大島6-8-5
電話番号 03-3685-2166
FAX番号 03-3685-7400
一階 286
三六 1
緯度 35.69
経度 139.83
tbl_SUM 25.47
ズーム ルート案内取得

想定マップ
病院ステータス

重症者数: xxx人
処置済み: xxx人
広域搬送完了: xxx人
処置待ち: xxx人
死亡者数: xxx人

1	〇〇病院	5
2	〇〇病院	4
3	〇〇病院	3
4	〇〇病院	2
5	〇〇病院	6
6	〇〇病院	5
7	〇〇病院	4
8	〇〇病院	3
9	〇〇病院	6
10	〇〇病院	3
11	〇〇病院	8
12	〇〇病院	9
13	〇〇病院	1
14	〇〇病院	3
15	〇〇病院	6
16	〇〇病院	8

図3c. 災害医療対応シミュレーション・システム イメージ (医療支援)

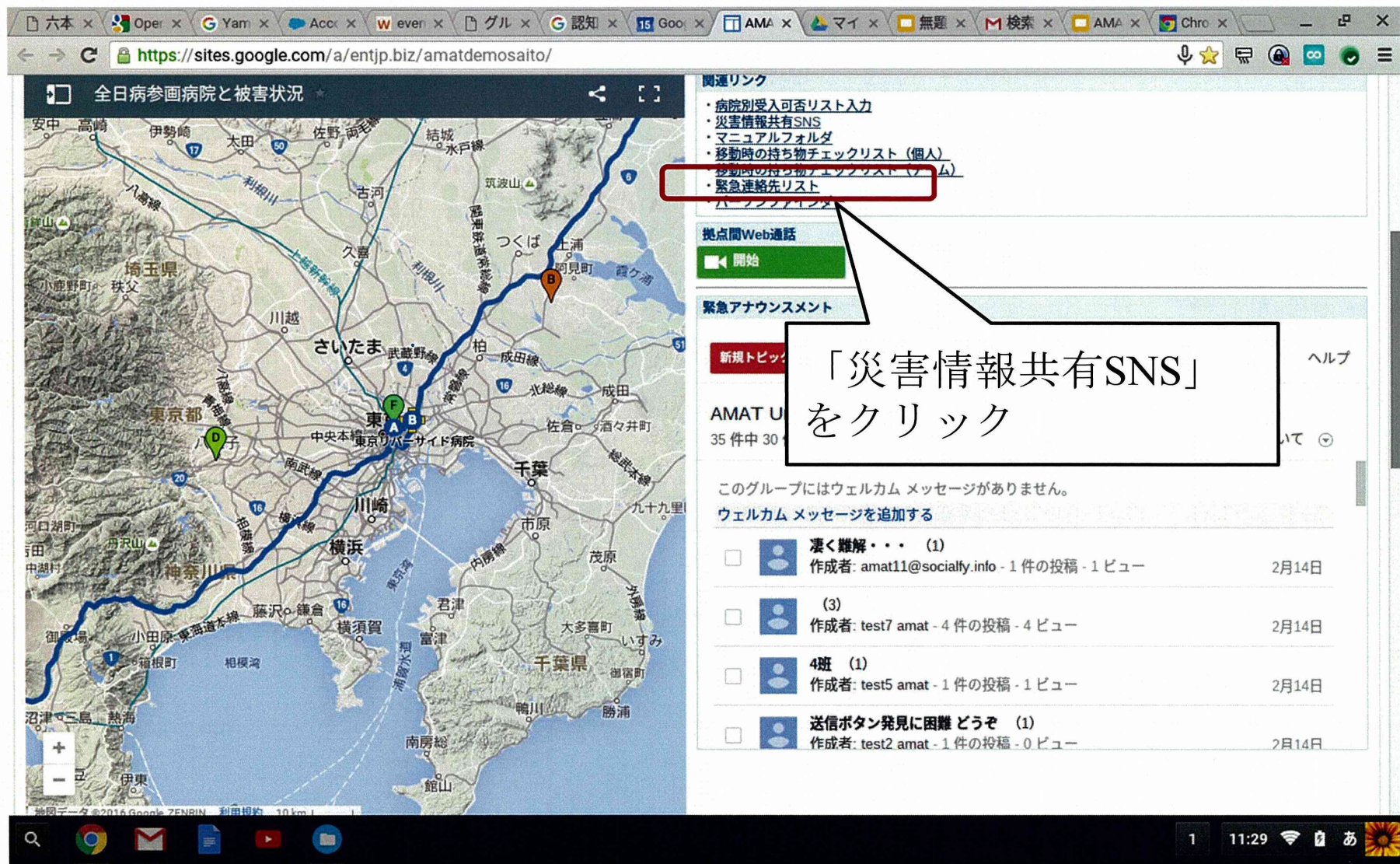


図4a. 災害医療情報共有ツール Google Apps for Work

病院別患者受入可否リスト (回答)

病院別患者受入可否リスト (回答) : フォームの回答 1

タイムスタンプ	医療機関名	受入可否状態	ライフライン	手術患者受入可否	病床数	受け入れ可能な病床数
2016/03/15 11:32:40	吉田総合病院	受入可	使用可	受入可	100	30
2016/03/15 11:33:13	橋口医院	受入可 (若干名)	使用可	受入不可	30	10
2016/03/15 11:33:47	新宿第一病院	受入可 (若干名)	使用可	受入可	50	5
2016/03/15 11:35:23	名古屋市民病院	受入可	使用可	受入可	200	50
2016/03/15 11:36:42	東海市民病院	受入可 (若干名)	使用不可	受入不可	65	15
2016/03/15 11:37:05	中島クリニック	受入可 (若干名)	使用可	受入不可	20	5
2016/03/15 11:37:24	丸山病院	受入不可	使用不可	受入不可		
2016/03/15 11:38:03	日本医科大学	受入可	使用可	受入可	150	30

フォームの回答 1

Manuals

タイトル	最終更新
持ち物チェックリスト (チーム)	2月14日 test11 amat
持ち物チェックリスト (チーム) (回答)	2月14日 ユーザー不明
持ち物チェックリスト (個人)	2月14日 test3 amat

—
—
—

図4b. 災害医療情報共有ツール Google Apps for Work

Googleフォームへのアクセス

病院別患者受入可否リスト

*必須

医療機関名*

受入可否状態*

受入可

受入可 (若干名)

受入不可

ライフライン*

使用可

- リアルタイムでの[定型]情報を共有
- 緊急情報の掲示などをリアルタイムに
- 入力情報の定型化

- ブラウザから入力
- 入力されたデータはGoogleスプレッドシート上に集約
- 入力時に関数やスクリプトなどの実行が可能

図4c. 災害医療情報共有ツール Google Apps for Work

研究協力者報告書

研究協力者報告書

「自衛隊（特に自衛隊病院）との連携に関する研究」

研究協力者 三丸 敦洋

（自衛隊中央病院 診療技術部長）

平成27年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
首都直下地震に対応したDMATの戦略的医療活動に必要な医療支援の定量的評価に関する研究
研究協力者報告書

「自衛隊（特に自衛隊病院）との連携に関する研究」

研究協力者 三丸 敦洋
自衛隊中央病院 診療技術部長

研究要旨

大型ヘリが離発着可能な屋上ヘリポートを装備する自衛隊中央病院の災害関連訓練を通し、災害時における自衛隊（特に自衛隊病院）との連携の進め方、問題点等について検討する。方法は、自衛隊中央病院が毎年実施している災害対応訓練（大量傷者受入訓練）の特に平成26、27年度訓練と、平成27年度大規模地震時医療活動訓練、平成27年度日本DMAT関東ブロック訓練・東京都多摩地区医療活動訓練の2つの訓練に参加にいたるまでの調整や訓練参加を通じて、①自衛隊中央病院とDMATとの連携要領、②自衛隊中央病院を利用する制限事項、③自衛隊中央病院にSCUを設置した場合の責任分担（案）について検討を行った。4つの訓練を通して、大規模災害時に有機的な連携を構築するには、平素からの顔の見える関係の構築と災害対処計画への反映が重要と考える。自衛隊との連携は、ある意味一定の制限があるが、その制限を理解したうえでの連携が構築されるとよりよい災害対処ができると考える。また、病院併設SCUにおける責任分担の一案を提示した。

A. 研究目的

大型ヘリが離発着可能な屋上ヘリポートを装備する自衛隊中央病院の災害関連訓練を通し、災害時における自衛隊（特に自衛隊病院）との連携の進め方、問題点等について検討する。

B. 研究方法

自衛隊中央病院が毎年実施している災害対応訓練（大量傷者受入訓練）の特に平成26、27年度訓練と、平成27年度大規模地震時医療活動訓練、平成27年度日本DMAT関東ブロック訓練・東京都多摩地区医療活動訓練の2つの訓練に参加にいたるまでの調整や訓練参加を通じて、①自衛隊中央病院とDMATとの連携要領、②自衛隊中央病院を利用する

制限事項、③自衛隊中央病院にSCUを設置した場合の責任分担（案）について検討を行った。自衛隊中央病院は、昭和31年に自衛隊の職域病院として設置された。平成5年に保険医療機関化され、一般診療開始。平成21年4月に、災害に強い病院をコンセプトとし、屋上ヘリポートと免震構造を持つ地上10階地下3階の新病院に移転。平成22年8月より、東京都の救急告示を開始しているが、国（防衛省）が設置する病院として、現在東京都の防災計画には、何も記載されていない。職員は自衛官（防衛省職員）のため、DMATチームも保持していない。

なお、本検討の成果については、研究者としての意見であり、防衛省・自衛隊の公式見解ではない。

検討の対象として行った主な訓練は以下のとおりである。

(1) 平成 26 年度自衛隊中央病院大量傷者受入訓練

自衛隊中央病院では、平成 12 年度から毎年テーマを選定しながら、毎年 1 回大量傷者受入訓練を実施している。平成 23 年の東日本大震災の後は、しばらく、首都直下型地震を想定した大量傷者受入訓練を実施した。平成 26 年度の訓練は、3 段階とし、第 1 段：9 月に非常呼集・緊急登庁訓練、第 2 段：10 月に病院指揮所要員による図上訓練、第 3 段：11 月模擬患者を用いた大量傷者受入、緊急増床対応、及び大型ヘリコプターによる広域医療搬送の実働訓練を実施した。

この訓練の中では、病院の屋上ヘリポートを利用した SCU の運用の可能性、防衛医科大学校の DMAT チームとの連携を院内の訓練として実施、防衛省内外の関係者にも公開し、意見交換を実施した。

(2) 平成 27 年度大規模地震時医療活動訓練

東京湾北部を震源とする首都直下地震が発生し、東京都 23 区が被災したという想定で平成 27 年 9 月 1 日に訓練を実施。自衛隊中央病院は、事前に日本 DMAT 事務局を通して、災害拠点病院に相当する病院として訓練に参加できた。訓練項目は、以下の 3 項目である (図 1)。

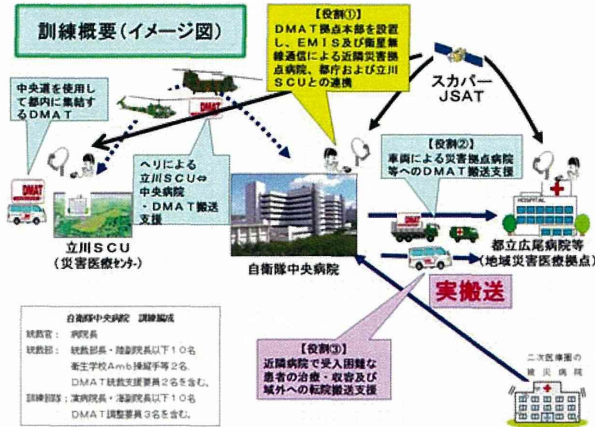
①自衛隊中央病院に DMAT 拠点本部を設置し、EMIS および衛星無線通信 (スカパー JSAT) による近隣災害拠点病院、東京都庁および立川 SCU との連携。

②立川 SCU から大型ヘリによる DMAT の投入受入および、近隣災害拠点病院への輸送支援。

③自衛隊中央病院に直接受入した患者、災

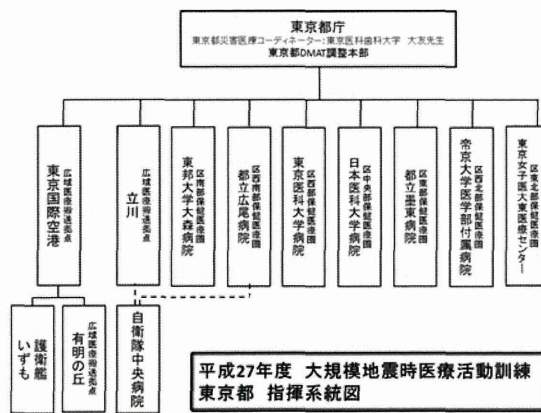
害医療拠点からの転院要請患者のうち、広域医療搬送該当患者を東京都の災害時医療活動ガイドライン (案) に従い、立川 SCU 等へ搬出する SCU としての機能発揮。

図 1



今回は、自衛隊中央病院が、区西南部医療対策拠点 (都立広尾病院) および立川 SCU との直轄という、特異的な災害拠点病院に準じた形の患者搬送調整システムに入った (図 2)。

図 2

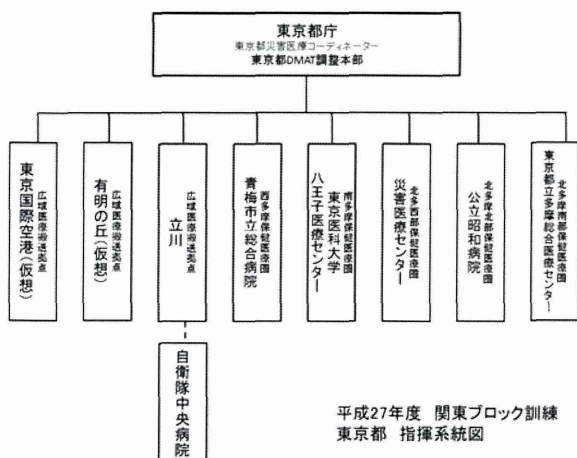


(3) 平成 27 年度日本 DMAT 関東ブロック訓練・東京都多摩地区医療活動訓練

多摩直下地震が発生し、東京都多摩市部が被災したという想定で平成 28 年 1 月 30 日に訓練を実施。東京都災害時医療活動ガイドライン (案) に従い、多摩市部に 5 つの医療対

策拠点を設置し、立川に SCU を立ち上げた。
その患者搬送調整系統を図 3 に示す。

図 3



自衛隊中央病院は 23 区部の傷病者受入拠点の一つとして、白鬚橋病院 DMAT チームの派遣を受入、SCU 本部運営に協力するとともに、今回は病院の指揮所（災害対策本部）のみ立ち上げ、DMAT チームとの連携訓練を実施した。また、訓練の中では、自衛隊中央病院 SCU 本部に対して、都庁からの指示があり、区部における DMAT 拠点本部としての役割も付与された。そのため、DMAT チームの追加配分を受け、訓練を行った。

(4) 平成 27 年度自衛隊中央病院大量傷者受入訓練

東京湾北部を震源とする M8.2 の地震が起きたとの想定で、平成 28 年 3 月 12 日に、午前が発災直後の活動と、午後が発災 30 時間後の亜急性期の活動という 2 つのフェーズにおける院内災害対策訓練を実施した。本訓練では、世田谷区医師会や日本赤十字社東京支部の協力を得て、駐屯地体育館において、臨時医療救護所を設置し運営する訓練と部内外の関係者の研修も実施した。

C. 研究結果

(1) 平成 26 年度自衛隊中央病院大量傷者受入訓練

この訓練は、例年自衛隊中央病院が実施している大量傷者受入訓練の一環で、首都直下地震の発災早期における大型ヘリが離発着できる屋上ヘリポートの活用を、防衛医大の DMAT チームの協力を受け、訓練の一部として取り込んだものである。実際に、実員の模擬患者を大型ヘリ (CH47) に専用ストレッチャーで搭乗させ、機内における医療活動も検証した (図 4、5)。

図 4



図 5



本訓練を研修された部外関係者より、SCU の指定は、原則として都道府県と考えるので、じ後東京都との調整が必要であり、広域医療搬送は内閣府の調整の下、都外に搬出するので、全国レベルでの患者情報の共有が必要、