

東北大学病院 災害対応マネジメントセンター の設置



東北大学病院災害対応マネジメントセンター
阿部 喜子

東北大学病院 災害対応マネジメントセンター 設置の経緯

東日本大震災を経験して・・・

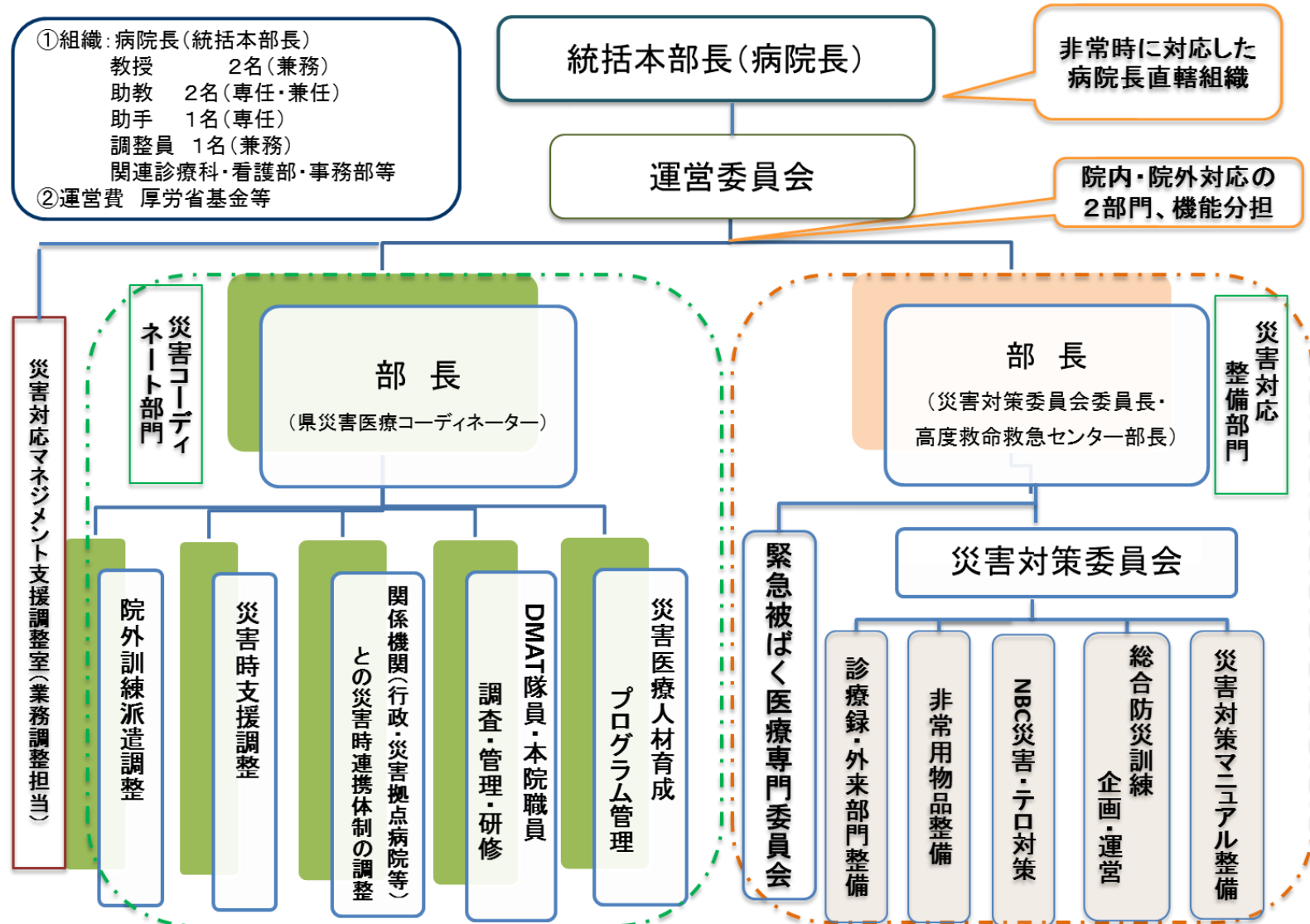
- ①大規模災害等に対応できる**災害保健医療体制の整備**
- ②大規模災害等に上記体制の調整を行う**医療人の養成**を行うこと

が喫緊の課題



東日本大震災時に、多組織・機関と連携した活動経験を有する東北大学病院が、官学産民医が密接に連携した災害対応体制整備および人材育成を行うことを目的として設置

災害対応マネジメントセンター 体制図



災害対応マネジメントセンター における長期目標 その1



- ①宮城県を中心とする行政、並びに本院と災害拠点病院の機能と連携の強化、及び災害保健医療体制の整備
- ②災害サイクルに沿った幅広い知識の習得と人的ネットワーク構築の支援など、次世代の災害医療コーディネーターとなる人材の育成
- ③本院を中心としたNBC対応・緊急被ばく医療対応・局地災害対応への包括的支援体制の整備

災害対応マネジメントセンター における長期目標 その2

- ④県内災害拠点病院およびDMAT関連の研修、支援、実務調整の効果的運用
- ⑤大規模災害医療全般のデータ管理、検証と見直しを行う専門部署としての機能の確立
- ⑥災害医療に関わる教育・研修、情報通信手段体制整備

これまでの活動実績例

- ◆国連防災世界会議対応
(2015/3/14~18)
- ◆仙台空港航空機事故対処総合訓練
(2015/11/5)
- ◆宮城県災害医療技能研修会
(2015/11/26-27)
- ◆東北大学病院総合防災訓練
(2015/10/31)
- ◆緊急被ばく医療体制構築
- ◆仙台財務大臣

国連防災世界会議の対応



第3回国連防災世界会議

開催期間：2015年3月14日（土）～18日（水）

【背景】

- ・ 国連から仙台市が委託、外務省と仙台市が主導
- ・ 仙台市より、会期中の医療体制について依頼あり

【当初の医療体制】

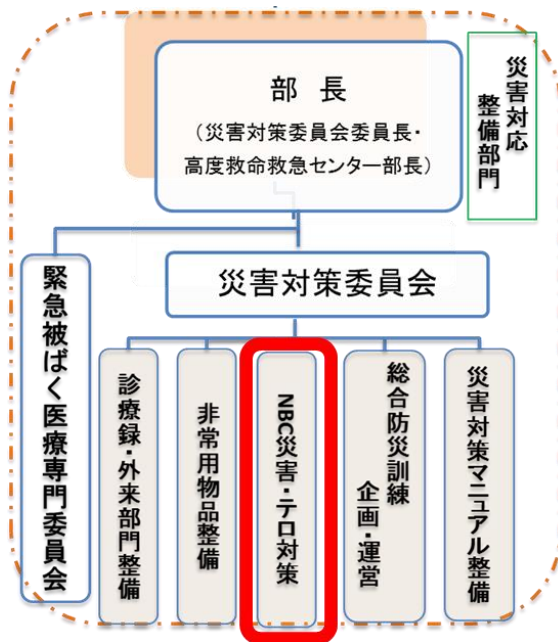
- ・ 仙台市立の医療機関が医療班として待機
- ・ **急病人発生時の対応のみ**、周辺の**救命センター3施設**に依頼あり
- ・ 特殊災害対応についての医療機関への依頼なし



【課題】

**DMATの派遣、特殊災害時の医療機関も
巻き込んだ体制整備の必要性**

実際の対応【院内対応と調整】



NBCWG

①NBCコアメンバーWG：

各病院DMATとの待機調整
院内DMATコール体制整備
簡易マニュアル・アクションカード
整備、講義資料・実働訓練企画

②診療WG：

ゲートコントロール、除染、
救命センターでの患者対応

③放射線・養生WG：

養生の方法、資器材の確保

実際の対応【院内対応と調整】②

◆国連防災世界会議対応説明会：7回

- DMAT隊員・救命センタースタッフ（約70名）
- 病院幹部（病院長・副病院長・事務部長その他）（15名）
- 事務職員（200名）



◆除染テント設営訓練：3回

DMAT・事務職員（各10名程度）

◆机上シミュレーション・実働訓練：3回

DMAT・事務職員（各10名程度）



実際の対応【院外対応と調整】

◆仙台市と協議：3回実施

- DMATチーム待機の必要性
- 緊急時対応用連絡網の医療機関も含めた整備、対応フローの作成依頼
- CBRNE対応に必要な薬剤の調達・準備

◆宮城県警との調整：有事の際の連携依頼

◆消防との調整：実働訓練

【訓練概要】

主催：仙台市消防局

開催日時：2015年2月24日 10:00～12:00

開催場所：仙台国際センター展示棟（国連防災世界会議会場）
および地下鉄東西線国際センター駅南側広場

参加機関：8機関（うち医療機関：3機関）



国連防災世界会議会期中の実動

月日	3月13日 (金)	3月14日 (土)	3月15日 (日)	3月16日 (月)	3月17日 (火)	3月18日 (水)
時間（会議日程に応じて変動）	10:00～ 18:00	8:30～ 19:00	8:30～ 19:00	8:30～ 19:00	8:30～ 19:00	8:30～会議 終了まで
救護室 展示棟1F 事務室（A104） 医師×1名、看護師×2名、連絡員×1名、通訳1名	仙台オープン 病院 担当医師：杉江 正	仙台市立病院 担当医師：樋渡 正夫	仙台市立病院 担当医師：中山 謙二	仙台市立病院 担当医師：樋渡 正夫	仙台オープン 病院 担当医師：赤澤 直也	仙台オープン 病院 担当医師：菅野 良秀
DMATチーム待機 博物館1F 情報資料センター ※編成は派遣医療機関により異なる	—	東北大学病院 担当医師： (AM) 藤田基生・ 佐藤哲哉 (PM) 佐藤武揚	東北大学病院 担当医師： (AM) 佐藤哲哉 (PM) 藪内伸一	仙台オープン 病院 担当医師：瀧井 暢	仙台市立病院 担当医師：高瀬 啓至	仙台市立病院 担当医師：庄子 賢
専用救急隊 展示棟1F 事務室（A104） 出入口付近	救急車1台	救急車3台（展示棟2台、片平出張所1台）				



DMAT：期間中会場近隣施設で待機

待機時間以外はオンコール体制

事務職員：全勤務帯で待機、オンコール体制

仙台空港航空機事故対処 総合訓練



【経緯】

- ・ 国土交通省東京航空局仙台空港事務所から依頼

【課題】

- ・ 傷病者想定付与も含めた医療部門の訓練内容の充実
- ・ 各機関の連携

【対応と調整】

- ・ 仙台空港事務所主催の会議へ参加
（※参加機関：消防、警察、自衛隊、DMAT、医師会など）
 - ①調整会議：訓練内容検討
 - ②机上シミュレーション：10/15
- ・ 宮城県内の医療機関から「訓練準備チーム」を募集し、準備を実施

仙台空港航空機事故対処総合訓練

【訓練概要】

日時：2015年11月5日 13:00～15:00

場所：仙台空港制限区域内

主催：仙台空港緊急計画連絡協議会

（事務局：国土交通省東京航空局船外空港事務所）

訓練参加機関：**68機関、参加者399名**

国の機関（10）、地方公共団体（8）、消防機関（5）、
警察機関（2）、医療関係機関（17）、協力機関（2）、
仙台空港内事業所（24）

想定：航空機が着陸後に地震が発生、航空機は滑走路を逸脱し、
機体損傷、出火した

想定搭乗者：乗員5名、乗客106名、計110名



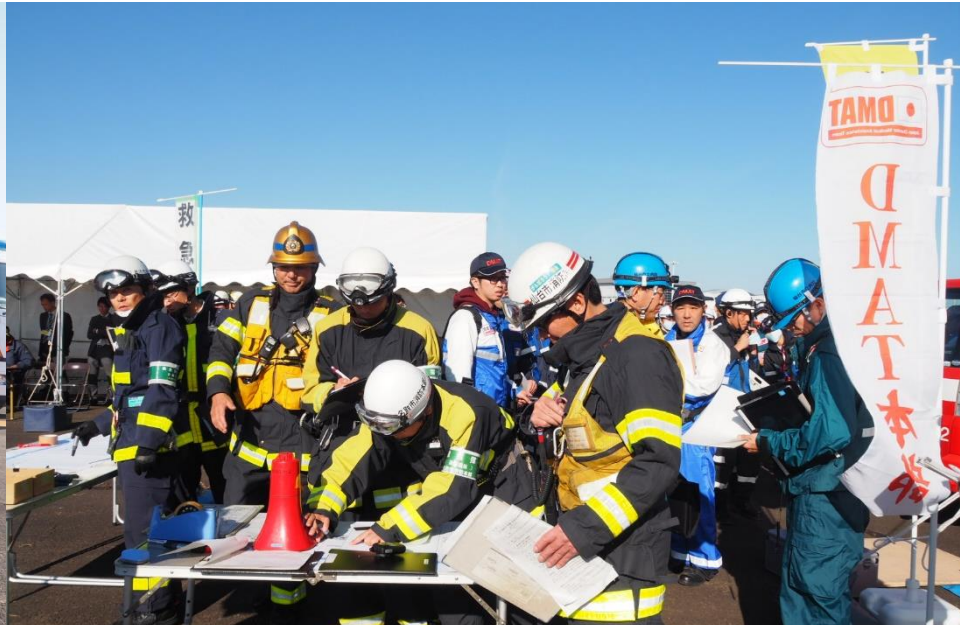
航空専門学校生への講義・ ムラージュ・想定付与



訓練時の傷病者役のサポート



DMAT隊員へのサポート



宮城県災害医療技能研修会

【経緯】 宮城県主催、東北大学病院が委託、今回で**3回目**

【課題】 宮城県内の人材育成、他機関との調整

【調整・準備】

- ・ 宮城県庁や消防等他機関との講義・訓練調整実施
- ・ **県内よりタスクを募集し、事前勉強会**を開催
- ・ 石巻看護専門学校生にトリアージ講義実施

【研修会概要】

- ・ 日時：2015年11月26・27日
- ・ 場所：石巻赤十字病院災害医療研センター
- ・ 参加医療機関：医療機関（18）、消防機関（1）、宮城県庁、
石巻看護専門学校学生37名
- ・ 受講者（医療機関）：42名（10）
- ・ 指導者：37名（医師13名、看護師13名、業務調整員11名）



東北大学病院総合防災訓練



【経緯】

- ・ 1998年から毎年訓練を実施（2011・2012年は除く）

【課題】

- ・ 震災時、外来は診療中止や帰宅困難者対応で非常に混乱した
- ・ 震災以降、一度外来診療棟を使用した訓練は実施されていない



外来診療棟を使用した、初の土曜日開催

【調整・準備】

- ・ 1年かけて定期的にマニュアル改訂を実施
- ・ 3医療機関との調整、消防との調整実施
- ・ 院内各部門との調整

【訓練概要】

日時：2015年10月31日

参加医療機関：医療機関（3）※大崎市民病院、東北労災病院

仙台市消防：救急車両（1）、消防ヘリ（1）

訓練参加者：約400名（医師、歯科医師、看護師、医療専門職、事務職、警備員、運転監視員、医療事務委託業者、エレベーター管理業務委託業者、医学部学生、消防職員、他医療機関職員）

外部訓練評価者：石巻赤十字病院より5名

想定：平日午前、仙台市内直下・長町一利府断層を震源とする震度6強の地震が発生。

【訓練内容】

- ①災害対策本部立ち上げ・運用訓練
- ②外来部門訓練：外来支部、患者避難誘導、帰宅困難者対応
- ③多数傷病者受入訓練（外来エリア使用）
- ④ヘリ実機による患者搬送訓練（他医療機関との連携訓練）



緊急被ばく医療体制構築

【経緯】

- ・福島で原発事故や傷病者発生時には当院が受ける協定締結
- ・緊急被ばく2次医療機関

⇒今後**原子力災害拠点病院**に向けた体制整備が必須

【課題】

- ・院内の体制整備
- ・訓練の企画・運営

【調整・準備】

- ・平成26年
緊急被ばく医療体制整備WG設置
- ・平成27年
「緊急被ばく医療専門委員会」発足



緊急被ばく医療体制



訓練に向けた院内対応

◆緊急被ばく医療専門委員会内WG活動

- ①コアメンバーWG：緊急被ばく医療時の緊急連絡網
対応フロー作成、各小WGとの調整
勉強会企画・運営、訓練企画・運営
- ②診療部門WG：ヘリポートから救命センターまでの診療対応、
入院病床確保、応援職員確保の方法
- ③養生WG：養生の方法、範囲、資器材の確保

◆緊急被ばく医療対応講義：6回

- ①全事務職員（各30名程度）
- ②救命センター職員（各15名程度）

◆救命センター実働訓練（各5名程度）：2回

緊急被ばく医療傷病者受け入れ 訓練



【訓練概要】

主催：緊急被ばく医療専門委員会

開催日：2015/9/25 13:00～

想定：福島原発で事故発生し、重症者が3名発生。

うち1名をヘリ搬送で当院で受け入れる。

訓練：①災害対策本部立ち上げ・運営訓練

②ヘリポートから救命センターの受入実働訓練

参加者：①副病院長、事務部長、各課課長、事務職員、

スーパーバイザー、救命センター長、

災害対応マネジメントセンター部長：計22名

②救命救急センター医師3名、看護師8名、

放射線医師5名、技師5名、看護師2名、

マネジメントセンター1名：計24名

評価者：放射線生物学分野細井教授、福島県立医科大学病院島田医師

院内緊急被ばく医療訓練の実施



入電してからの養生実施



ヘリポートからERへの患者搬送



汚染部位の除染・処置実施



処置終了後、入院のための移動

災害対応マネジメントセンター の活動を通して



◆専任スタッフによる一貫した災害対策

～災害対策委員会決定事項の実働
各部署からの要望への対処

◆平時災害対応窓口の明確化

～院内・院外からの災害対策関連の問い合わせに対応

◆学内に散在していた各種専門家の連携強化

～災害科学国際研究・被ばく医療・救急医療・・・

が可能となり今後の活動の素地を固めつつある

今後の展望

◆学内・学外の災害対応力向上のためのマネジメント

多数傷病者対応・自然災害対応・（病院避難対応）
被ばく医療対応・CBRNE対応

◆学内・・・all hazardsに対応可能な初動体制 迅速に病院スタッフや各種専門家と 協力できる実動体制

◆学外・・・災害拠点病院・県庁・他機関との連携強化 他国立大学病院との災害医療に関する 連携強化

◆災害医療を担う人材育成のための 教育プログラム構築