

201232043A

平成 24 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

東日本大震災における疾病構造と 死因に関する研究



DISASTER
MEDICAL CENTER
ASSTISTANCE
TEAM

平成 24 年度
総括研究報告書

(研究代表者 小井土 雄一)

平成 25 (2013) 年 3 月

平成24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

「東日本大震災における疾病構造と
死因に関する研究」

平成24年度

総括研究報告書

(研究代表者 小井土 雄一)

平成25(2013)年3月

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
「東日本大震災における疾病構造と
死因に関する研究」

平成 24 年度 総括研究報告書

研究代表者；小井土 雄一

平成 25(2013)年 3 月

目次

I. 主任研究報告	p.5
「東日本大震災における疾病構造と死因に関する研究」 (小井土 雄一 研究代表者)	p.7
II. 分担研究報告	p.27
「防ぎ得る災害死の評価手法についての研究」 (大友 康裕 研究分担者)	p.29
「東日本大震災における急性期災害医療活動に関する研究」 (小早川 義貴 研究分担者)	p.43
「宮城県における防ぎえる災害死に関する研究」 (山内 聡 研究分担者)	p.51
「岩手県における防ぎえる災害死に関する研究」 (眞瀬 智彦 研究分担者)	p.57
「福島県における防ぎえる災害死に関する研究」 (島田 二郎 研究分担者)	p.71
「茨城県における防ぎえる災害死に関する研究」 (阿竹 茂 研究分担者)	p.77
「BCP に基づいた病院災害マニュアルの見直しの手引き作成について」 (本間 正人 研究分担者)	p.83
「災害超急性期から亜急性期以降の医療体制医療支援に関する研究」 (森野 一真 研究分担者)	p.119
「ドクターヘリ運航動態監視システムに関する研究」 (松本 尚 研究分担者)	p.139

主任研究報告

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）
総括研究報告書

研究課題名：東日本大震災における疾病構造と死因に関する研究
(H24-医療-指定-036)

研究代表者：小井土 雄一（独立行政法人国立病院機構災害医療センター臨床研究部長）

研究要旨

【研究目的】本研究は東日本大震災における疾病構造と死因の実態調査を行うことにより、急性期災害医療の問題点を抽出する。その上で、本震災での問題点を次の災害に活かすべく、マニュアルやガイドライン等を具体的に示し、急性期災害医療全体の改善を図ることを目的とする。本震災では、巨大津波による広範な被害により、約 19,000 人の人々が死亡・行方不明となった。死因の 90%以上は溺水とされ、阪神・淡路大震災における死因の約 80%が窒息・圧死であったことと異なる様相を呈した。本震災後、被災地からの報告では、防ぎえる災害死があった可能性を指摘している。未だ本震災全体の疾病構造および防ぎえる災害死の全体像は不明であり、すべての傷病者を対象とした疾病構造の把握と死亡原因の実態調査が急務である。実態調査を受け、今後の災害医療体制見直しに必要な問題点を抽出し、急性期の災害医療のあり方に関する具体的な行動計画を示す。

【研究方法】被害の大きかった被災 4 県の全病院を対象として疾病構造の把握を行い、死亡症例に関して peer review を行う。その結果から、本震災における急性期災害医療体制の問題点を抽出する。それらの問題点を整理し、次の災害に活かすべく、急性期災害医療全体を通して包括的に以下のような具体的な成果物を作成する。：日本 DMAT 活動要領や日本 DMAT 研修の改訂（特に 2 次隊・3 次隊派遣）；事業継続計画（BCP）を含んだ病院災害マニュアルの見直し；都道府県レベルの派遣調整本部の役割を含んだ中長期的な災害対応施策ガイドライン、保健所または市町村単位の地域災害医療対策会議の役割を含んだ中長期的な災害対応施策ガイドライン；被災地における複数ドクターヘリの安全運航に係るガイドライン等である。

【研究結果】被災各県における防ぎえる災害死に関する研究、防ぎえる災害死と傷病者動態に関する研究においては、岩手、宮城、福島、茨城の各県の傷病者動態調査と病院被災状況調査を行った。これらの調査の結果、阪神淡路大震災においては、初動期に後方搬送が遅れたことが大きな問題となったが、東日本大震災においては、初期から多くの後方搬送が実施され、患者の防ぎえる災害による死亡の低減だけでなく、被災地の負担軽減の点でも有効であったことが分かった。次年度に向けては、今年度収集したデータの分析を精緻化し、考察を深めることが課題となる。また、個々の症例検証に関する研究においては、今年度、被災地内にあり中心的な役割を担った病院、被災地近傍にあり多くの患者を受け入れた病院等の典型的ないくつかの病院における調査を行った。医療介入が行われたが死亡したケースの調査を施行し、東日本大震災における病院における防ぎえる災害による死亡の調査手法を確立した。今後は、この調査手法を用いて多くの病院において調査を行い、医療介入が行われたが死亡した事例の実態を明らかにすることが課題である。DMATに関連した急性期災害医療体制の見直しに関する研究においては、東日本大震災におけるDMATの活動の最終分析を行った。マニュアル・ガイドライン作りについては、喫緊の課題から始めた。本研究班の目的の1つは、「災害時における医療体制の充実強化について」（厚生労働省医政局長通知 平成24年3月）で示された9項目を具現化していく上で必要なマニュアル・ガイドラインを提示していくことだが、まず今年度は、BCPに基づいた病院災害マニュアル作成手引書およびチェックリストを作成、災害医療コーディネーターに関しては、養成カリキュラムおよび研修コースを提示した。また被災地における複数のドクターヘリを安全に運航させるための運航動態システム検証を行った。

【考察】

初年度の研究では、都道府県や各病院に関連した問題点を抽出した。これらの結果を、BCPを含んだ病院災害マニュアルの見直し点、都道府県の派遣調整本部の役割を含んだ中長期的な災害対策施策ガイドラインの作成、保健所または市町村単位の地域災害医療対策会議の役割を含んだ中長期的な災害対応施策ガイドラインなど具体的成果物に活かすことができると考える。東日本大震災から2年が経ち、今必要なことはもう一度科学的に検証することである。科学的検証なしには、見えてこない事実もある。科学的検証に裏付けられた、マニュアル・ガイドラインを提示していくことが、次の震災の減災に繋がる。

A. 目的

本研究の目的は、大きく2つある。1つは、東日本大震災における疾病構造と死因の実態調査を行うことにより、急性期災害医療の問題点を抽出することである。2つ目は、昨年の研究結果(*)および1つ目の結果を踏まえ、本震災での問題点を次の災害に活かすべく、マニュアルやガイドライン等を具体的に示し、災害医療全体の改善を図ることである。阪神・淡路大震災では医療体制の未整備から約500名の防ぎえる災害死が発生した可能性が指摘された。これをうけ、本邦では災害拠点病院や広域災害救急医療情報システム(EMIS)、災害派遣医療チーム(DMAT)、広域医療搬送計画の整備等の諸施策を導入・推進してきた。本震災では、巨大津波による広範な被害により、約19,000人の人々が死亡・行方不明となった。死因の90%以上は溺水とされ、阪神・淡路大震災における死因の約80%が窒息・圧死であったことと異なる様相を呈した。本震災後、被災地からの報告では、防ぎえる災害死があった可能性を指摘している。未だ本震災全体の疾病構造および防ぎえる災害死の全体像は不明であり、すべての傷病者を対象とした疾病構造の把握と死亡原因の実態調査が急務である。実態調査を受け、今後の災害医療体制見直しに必要な問題点を抽出し、急性期の災害医療のあり方に関する具体的な行動計画を示す。

(*平成23年度厚生労働科学特別研究「東日本大震災急性期における医療対応と今後の災害急性期の医療提供体制に関する調査研究」)

B. 方法

研究課題は多方面に渡るため、研究分担者が分担して研究協力者とともに研究し、結果を全体会議で検討することにより有機的に結合させ、包括的に評価することにより総括を行う。

○分担研究方法

1. 防ぎ得る災害死の評価手法についての研究(研究分担者 大友康裕)

東日本大震災での「防ぎ得た災害死」の実態を把握し、今後の有効な災害医療体制構築のための基本資料とすることを目的として、被災県警察本部からの震災関連死データおよび被災地病院アンケート調査を実施する。また、被災地内病院の実診療経過に基づく「防ぎ得た災害死」の調査を開始する。

2. 傷病者動態に関する研究(研究分担者 小早川義貴)

災害時には医療面において需要と医療資源のアンバランスが生じ、壊滅的な結果をもたらす。それを防ぐためには、被災地の医療ニーズに応じた医療支援が必要である。本分担研究において、東日本大震災における急性期の医療ニーズの変遷とDMATの医療活動を評価・分析し、DMATが被災地の医療ニーズに適正に対応できていたかを検証する。被害が甚大な地域であった宮古、釜石、気仙、気仙沼、石巻地域の病院を対象に患者動態のアンケート調査を実施し、同時にこの地域におけるDMAT活動の後方視的調査を行う。

3. 宮城県における防ぎえる災害死に関する研究(研究分担者 山内聡)

宮城県統計課が発表している住民基本台帳を元に人口、死亡者数の年次推移、死亡者数の月次推移を作成し、震災による直接死・関連死数、災害関連死の発生時期を推定する。宮城県内の全病院(147病院)に被災地内病院の患者動態に関するアンケート調査を行い、防ぎえる災害死の存在に関して検討する。

4. 岩手県における防ぎえる災害死に関する研究(研究分担者 眞瀬智彦)

岩手県における東日本大震災の疾病構

造と死因を明らかにし、その問題点を抽出し今後の災害医療急性期活動の改善を図るため、災害急性期（発災～7日程度）の沿岸（被災）3つの災害拠点病院（県立宮古病院、県立釜石病院、県立大船渡病院）の入院患者の転帰を調査し、そのうち死亡した患者数と、その原因を明らかにする。また、病院避難を行った病院での搬送前の死亡、転院先病院での死亡した患者の原因を精査する。

5. 福島県における防ぎえる災害死に関する研究（研究分担者 島田二郎）

福島県統計課の発表の住民基本台帳を元に人口、死亡者数の年次推移、死亡者数の月次推移を作成し、震災による直接死・関連死数、災害関連死の発生時期を推定する。また、福島県広報課の報告から震災による直接死・関連死数を調査し、推定値との差異を求める。さらに、復興庁の報告から福島県における災害関連死の問題点を考察する。

6. 茨城県における防ぎえる災害死に関する研究（研究分担者 阿竹 茂）

茨城県での災害死亡数、および災害関連死亡数と、震災前後の茨城県の月別の死者数を比較検討する。さらに茨城県の年別の死者数を比較検討することにより、震災による死者数の変化を明確にし、死者数の変化の原因分析を行い、防ぎ得る災害死の検討を行う。

7. BCPに基づいた病院災害マニュアルの見直しの手引き作成について（研究分担者 本間正人）

「災害時における医療体制の充実強化について」（厚生労働省医政局長通知 平成24年3月）において、事業継続計画 business continuity plan :BCPに基づいた病院災害マニュアルの作成が努力目標として示された。本分担研究班は、すべて

の病院において、BCPに基づいた病院災害マニュアルの見直しができるように、手引き書、BCPに準拠した災害対応チェックリストの作成を行う。

8. 地域における急性期災害医療体制の見直しに関する研究（研究分担者 森野一真）

災害医療は、災害の急性期のみならず、それに続く亜急性期においても、被災地の医療を取り巻く環境と医療需要の変化に応じた支援がなされるべきである。本分担研究では、シームレスな医療支援調整を行うには、県レベル、二次医療圏レベルの災害対策本部に如何なる組織モデルが必要であるか、また、その中心を災害医療コーディネーターが担うなら、人材育成のために、如何なる研修、カリキュラムが必要であるか検討し、合わせて全国の災害医療コーディネーターの現状を調査する。

9. ドクターヘリ運航動態システムに関する研究（研究分担者 松本 尚）

本分担研究は、災害時に被災地に参集したドクターヘリの運航に関する安全性の向上を目的として、①災害時におけるドクターヘリ運航に係わる安全確保支援方策（運航動態監視システム）の検討、②無線不感地帯におけるCS（communication specialist: 運航管理担当者）と消防機関等との連携方策の検討、③ドクターヘリの投入に係わる調整に資するデータ収集方策の検討を行う。

C. 結果

○全体会議の開催

2回の全体会議を開催し、分担研究の進捗状況を確認し、研究者間の役割分担や連携について検討・調整した（議事録は資料）。

○分担研究の結果概要

1. 防ぎ得る災害死の評価手法についての

研究（研究分担者 大友康裕）

・各県警察本部への調査については、警察庁を通し、岩手県警察本部、宮城県警察本部、福島県警察本部の刑事部捜査第一課へ、震災発生後の死亡者に関する情報提供を依頼し集計解析した。その結果、三県とも、即死は女性に多く、遷延死は男性に多い傾向があった。福島県では、即死に対する遷延死の比率が高かった。遷延死に関しては、三県で男女比は、ほとんど同じであった。大多数は自宅で発生しており、宮城県で脳血管障害が多く、福島県で内因死が多かった。東日本大震災による死亡が、明らかに日本人の平均寿命に影響を及ぼしていることが判った。特に女性の平均寿命を、明確に押し下げている。

・個々の死亡症例検証に関する研究（研究協力者 小早川義貴）

被災地内病院調査(*)で回収された調査票を元に、被災地内病院での死亡数を把握する。その上で、それぞれの病院を訪問し、個々の症例の診療録を参照する。その上で個々の症例に対し、複数医師による peer review を行い、その死亡が「防ぎ得た可能性が高い」「防ぎ得た死を否定できない」「防ぎ得た死でない」に分類し、その根拠を明確にした。今年度は次年度の病院訪問の準備として、岩手県3病院を訪問し診療録の確認を行った。3病院で計142死亡例の peer review を行ったが、その内2名が防ぎえる災害死と判断された。

2. 傷病者動態に関する研究（研究分担者 小早川義貴）

被災地域の病院対象のアンケートの回収率は宮古・釜石・気仙地域の病院が87%、石巻・気仙沼地域の病院が79%であった。総受診者数は地域によって受診者数、ピークにばらつきがみられた。新規入院患者数

は発災2日目の3月12日に総数251名とピークが見られた。転院患者数に関しては、発災初日より発災4-5日目の3月14日、15日までの地域も多く転院患者がみられた。DMAT活動状況に関しては、宮古・釜石・気仙地域へは3月12日より、石巻・気仙沼地域へは3月13日より派遣が実施されていた。派遣の総数では3月13日に最多を認めた。

Staging Care Unit (SCU)における受け入れ患者数とDMATチーム数に関しては、花巻空港におけるSCUでは受け入れ患者数の変化に応じてDMATチーム数の対応ができていたが、霞の目基地のSCUにおいては3月14日の患者数増加に対しDMATチーム数の増員の対応ができていなかった。入院患者の大規模転院搬送に関して、宮城県・岩手県で3月中に実施された入院患者の転院搬送は12施設で行われたが、DMATチームが転院搬送に関わった施設は6施設であった。

3. 宮城県における防ぎえる災害死に関する研究（研究分担者 山内聡）

宮城県における震災による直接死・関連死数、災害関連死の発生時期を推定した結果、東日本大震災による直接死+関連死は12,635人程度となる可能性がある。一方、震災関連死は発災より半年の2011年9月頃までにその多くが起こっていると推測された。宮城県内の全病院(147病院)に被災地内病院の患者動態に関するアンケート調査を行い、回収率は121病院(82.3%)であった。2013年度にアンケート結果の分析、またこれを基にして、次年度に病院訪問による診療録の確認作業を行う予定である。

4. 岩手県における防ぎえる災害死に関する研究（研究分担者 眞瀬智彦）

岩手県の沿岸（被災）3つの災害拠点病院（県立宮古病院、県立釜石病院、県立大船渡病院）においては、発災から7日間で被災地内の病院または転院先の病院で44人が死亡した。死亡者の原因、詳細な検討等を次年度行うことにした。

5. 福島県における防ぎえる災害死に関する研究（研究分担者 島田二郎）

福島県統計課の発表の住民基本台帳を元にしたと、福島県における東日本大震災による死亡者は4,212人と推定されたが、これは、報告されている直接死1,820名、関連死1,380名、総数3,200名と約1,000名の差異があった。このことは災害関連死と認定されていないが、何らかの形で関連のある死亡が増加していることが推測された。また、福島県における災害関連死は、他県の関連死の発生時期と比べ、明らかに長期に及んでおり、原発事故災害による長期間にわたるストレスが関与していることが推定された。福島県内の全病院（139病院）に被災地内病院の患者動態に関するアンケート調査を行い、回収率は72病院（51.8%）であった。2013年度にアンケート結果の分析、またこれを基にして、病院訪問による診療録の確認作業を行う予定である。

6. 茨城県における防ぎえる災害死に関する研究（研究分担者 阿竹 茂）

茨城県での災害死亡数は24人、行方不明1名（警察庁資料平成25年4月）で、災害関連死亡数は37人（復興庁資料平成24年9月）であった。同時に被災した岩手県、宮城県、福島県と比較して災害による死者数はかなり少なかった。震災前後の茨城県の月別の死者数を検討すると、震災のあった3月の死者数は予測される死者数より17.1%（約440人）増加していた。さらに茨城県の年別

の死者数を検討すると震災のあった2011年の年間の死者数は予測される死者より2.1%（約610人）増加していた。茨城県においてこの死者数の増加は震災による災害死と災害関連死の数を大きく上回っていた。

7. BCPに基づいた病院災害マニュアルの見直しの手引き作成について（研究分担者 本間正人）

3回の分担研究班を開催し、全国の医療機関に配布できる形で以下を作成した。

- 1) 医療機関が作成すべきBCPに準拠した災害対応マニュアルの作成手引きの作成
- 2) BCPに準拠した医療機関災害対応チェックリストの作成
- 3) BCPに準拠した災害マニュアルの具体例として国立病院機構災害医療センター版災害対応マニュアル「BCP編」を作成した。

8. 地域における急性期災害医療体制の見直しに関する研究（研究分担者 森野一真）

災害医療コーディネーターをすでに設置している都道府県は17（36.2%）、設置予定が22（46.8%）で、約8割の都道府県で体制整備が進んでいた。都道府県が災害医療コーディネーターに求める役割は様々である。災害医療コーディネーターは災害の経過全般を通しての災害医療ならびに関連する事項への対応能力が必要とされており、標準的な制度や教育システムが求められている。本分担研究では、災害医療コーディネーター養成の研修カリキュラムを開発し、災害医療NPO（ACT研究所）において、災害医療コーディネーター養成研修を実施した。

9. ドクターヘリ運航動態システムに関する研究（研究分担者 松本 尚）

実機による検証実験から、運航動態監視システムでは、気象、障害物、ランデブー

ポイントなどの諸情報を一元的に表示、認識できることが確認された。これらの情報は、被災地内での複数のドクターヘリの安全運航を担保し、さらには被災地内へのドクターヘリ投入時の判断に資すると考えられた。また、被災地内での複数の機体の動態情報（位置、任務内容、患者情報）も一元的に監視できること、CSとドクターヘリの位置情報をもとにした消防機関との連絡も可能であることが、それぞれ確認できた。

D. 考察

東日本大震災における災害医療に関しては、厚生労働省において、「災害医療等のあり方に関する検討会」が持たれ、報告書（平成23年10月）が提出され、災害拠点病院、DMAT、中長期的における医療提供体制に関して、その課題と対応策が示された。また、平成24年3月には、この報告書を受けて厚生労働省医政局長通知で「災害時における医療体制の充実強化について」が示され、具体的な9つの目標が示された。これらにより、東日本大震災の課題と対応策は大方出揃った感がある。しかし、一方で今回の震災による傷病者分析、疾病構造、死因分析が十分であるかと問われると否と言わざるを得ない。被災地がある程度限られた阪神・淡路大震災に比べ、今回は被災地が甚大広域であること、地域によっては行政の機能が低下し、病院自体も無くなってしまったところもあり、これらの要因が、今回の震災の疾病構造と死因の科学的検証を難しいものとしている。また、今回の震災では震災関連死が大きな問題となっているが、その実態、原因についても科学的検証が十分に行われていない。本研究班の目的の1つは、「災害時における医療

体制の充実強化について」9項目を具現化していく上で必要なマニュアル・ガイドラインを提示していくことだが、これらをより現実にあった効果の高いものにするには、本震災の傷病者の疾病構造と死因を科学的検証し、これらのマニュアル・ガイドラインへ反映させることが重要であると考える。本研究は2年計画である。1年目の本年は、疾病構造と死因の調査においては、被災4県の病院調査から開始をした。また、本震災後、被災地からの報告では、防ぎえる災害死があった可能性を指摘しており、防ぎえる災害死の検証方法を含めて検討した。マニュアル・ガイドライン作成に関しては、まずは喫緊の課題であるBCPに基づいた病院災害マニュアル作成ガイドライン、災害医療コーディネーター養成研修ガイドラインおよびドクターヘリ運航動態システムガイドラインから検討から始めた。

東日本大震災における「防ぎ得た災害死」の実態調査に関しては、被災三県の警察本部のデータを解析した。また、被災地内病院の実診療経過に基づく「防ぎ得た災害死」の調査を開始した。今後、被災地内の全病院の調査を進めていく予定であるが、被災地が広域であり、記録が残っていない医療施設もあり、防ぎえた災害死の実態調査には、更に時間と労力が必要である。阪神・淡路大震災の後、日本の災害医療は大きく進歩したが、それは震災後数年かけて集めたすべての傷病者のデータによるところも大きい。今回の震災の傷病者データを集計解析することは、更なる災害医療体制の向上には不可欠である。最終的には、「防ぎ得た災害死」の発生場所毎の実数（推定可）を明らかとし、「防ぎ得た災害死」を回避するための対応策を提案する。

傷病者動態に関する研究では、DMATは医療ニーズに対して大方対応できたと考えるが、課題も上がった。1つは新規入院患者数のピークは発災3日目であったが、転院搬送患者数のピークは発災4-5日目にあり、1~2日間のずれがあった。このことは新規入院患者の搬送ニーズをDMATが適切に把握できなかった可能性を示唆した。2つ目は、DMAT派遣数は3日目をピークにその後撤収傾向となったが、本震災では超急性期以後も被災地では継続して医療ニーズがあり、これらのニーズに対してDMATは十分に係われなかった。患者の搬送に関しては、DMAT活動期間中にDMATが関与しない大規模転院搬送も実施されており、DMATは被災地全体の医療ニーズを全て拾いあげることができなかった。今後は、DMATの活動期間は一般医療救護班と十分に引き継ぐ1~2週間、必要であれば2次隊、3次隊を派遣する事が決まっている。この活動を実現するためには、被災地全ての病院の被害状況の迅速な把握をさらに徹底し、適才適所へ過不足なくDMATを投入できるような体制作り、また円滑な2次隊、3次隊派遣につなげていくため超急性期以後の医療ニーズに関する適正かつ迅速な把握の強化が考えられた。

被災4県における防ぎえる災害死に関する研究においては、様々な手法で防ぎえる災害死の抽出を試みた。阪神・淡路大震災の際は、急性期の防ぎえる災害死が問題となったが、本震災においては、その疾病構造から亜急性期から慢性期にかけての震災関連死を含んだ防ぎえる災害死が問題となった。宮城県と福島県においては、県統計課の住民基本台帳を元に震災による直接死・災害関連死の発生数を推定し、実際の警察庁の死亡数との差を災害関連

死の可能性があると推測した。また、被災4県の全病院調査を開始しており、次年度においてはその解析が期待される。

BCPに基づいた病院災害マニュアルに関しては、「災害時における医療体制の充実強化について」（厚生労働省医政局長通知平成24年3月）において、事業継続計画 business continuity plan :BCPに基づいた病院災害マニュアルの作成が努力目標として示されており、本分担研究班の成果物である「BCPに基づいた病院災害マニュアルの手引き書」、「BCPに準拠した災害対応チェックリスト」、およびBCPに準拠した災害マニュアルの具体例として国立病院機構災害医療センター版災害対応マニュアル-BCP編-は、病院災害マニュアルの見直しを検討している全ての病院の参考になると考えられる。特にチェックリストを用いることにより、現在の災害対応計画に何を付け加えなければならぬか明白になるように工夫した。今後の課題としては、小規模な病院や診療所に対するBCPに準拠した災害対応マニュアルの手引き作成、および本チェックリストを用いた質の改善プログラム（例えば病院機能評価や相互チェックなど）のあり方であり、次年度も引き続き研究を行う必要がある。

地域における急性期災害医療体制の見直しに関しては、「災害時における医療体制の充実強化について」（厚生労働省医政局長通知平成24年3月）において、災害時には県レベルで派遣調整本部、2次医療圏レベルで地域災害医療対策会議を迅速に設置できるように事前に計画を策定することが明記されており、その中心的役割を担う災害医療コーディネーターの育成も含めて、体制作りが急務となっている。本分担研究においては、これらを踏まえ、

医療支援調整モデルを提示し、災害医療コーディネーターの養成研修のカリキュラム、研修コースを提示した。今後はアンケート調査でも明らかになったが、各都道府県で災害医療コーディネーターに求める役割は多種多様であるので、災害医療コーディネーターの意義や役割を明確化していくことが必要である。

ドクターヘリ運航動態システムに関する研究においては、本分担研究において、実機による検証実験が行われた。ドクターヘリに関しては、東日本大震災において、その有用性が証明された。震災後、災害時にドクターヘリを円滑に活用できるように、災害時の出動根拠となる要綱案、被災地内における複数のドクターヘリの指揮系統、参集のためのルール案などが策定されてきた。残された課題として、被災地域内において複数のドクターヘリを如何に安全に運航させるかという課題があった。本分担研究は、災害時に被災地に参集したドクターヘリの運航に関する安全性向上のためのシステムを確立することを目的であったが、実機による検証実験により、運航動態監視システムが、被災地内での複数のドクターヘリの安全運航を担保し、さらには被災地内へのドクターヘリ投入時の判断に役立つことが証明された。一方で、いくつかの課題も抽出できた。次年度は、同システムに対する双方向通信機能の付加、DMAT 車両への搭載については更なる検討を行う予定である。

E. 結論

本研究班の目的は、①東日本大震災における疾病構造と死因の実態調査を行うことにより、急性期災害医療の問題点を抽出すること、②これらの研究結果を踏まえ、本震災での問題点を次の災害に活かすべ

く、マニュアルやガイドライン等を具体的に示し災害医療全体の改善を図ることである。東日本大震災における疾病構造と死因の実態調査に関しては、被災地が広域に渡り、行政が壊滅し、病院自体が無くなってしまったところもあり、科学的検証を行うには、埋もれているデータの一つずつ掘り出し、揃えるには時間と気力が必要である。阪神・淡路大震災の後、日本の災害医療は大きく進歩したが、それは震災後数年かけて集めたすべての傷病者のデータによるところも大きい。今回も時間がかかっても科学的検証を行うことが必要と考える。防ぎえた災害死の実態調査には、更に時間と労力が必要であるが、被災4県の全病院調査が開始されたので結果が期待される。

マニュアル・ガイドライン作りについては、喫緊の課題から始めた。本研究班の目的の1つは、「災害時における医療体制の充実強化について」（厚生労働省医政局長通知 平成24年3月）で示された9項目を具現化していく上で必要なマニュアル・ガイドラインを提示していくことだが、まず今年度は、BCPに基づいた病院災害マニュアル作成手引書およびチェックリストを作成、災害医療コーディネーターに関しては、養成カリキュラムおよび研修コースを提示した。また被災地における複数のドクターヘリを安全に運航させるための運航動態システム検証を行った。次年度は、都道府県の派遣調整本部の役割を含んだ中長期的な災害対策施策ガイドラインの作成、保健所または市町村単位の地域災害医療対策会議の役割を含んだ中長期的な災害対応施策ガイドライン、DMAT 2次隊・3次隊派遣に係るガイドライン、ドクターヘリ安全運航に係るガイドラインを作成する予定である。

我々の研究成果物であるマニュアル、ガイドラインが、9項目の具現化に役立ち、国の施策に寄与することが期待される。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. 小井土雄一、近藤久禎、市原正行、小早川義貴：第13回東日本大震災を経験して、今後のDMATの方向性 シリーズDMATの活動と体制 月刊消防 21-24 2012.5 東京法令
2. 小井土雄一、災害時の救急対応：DMAT (DisasterMedicalAssistanceTeam) 循環器内科医のための災害時医療ハンドブック 2012・9・178-186
3. 小井土雄一：医療機関は巨大災害にいかに対応するか 月刊保険診療 11 29-33 2012.11 医学通信社
4. 小井土雄一、近藤久禎、市原正行他：IXDMAT活動事例⑤東日本大震災(2011) (増補版) DMAT標準テキスト 317-326 2012.11 へるす出版
5. 小井土雄一、近藤久禎、市原正行、小早川義貴：東日本大震災におけるDMAT活動の課題と今後の対応策 東日本大震災における保健医療救護活動の記録と教訓 2-8 2012.12 株式会社 じほう
6. 小井土雄一、近藤久禎、吉川敏、市原正行、小早川義貴：DMATの活動と展望 救急医学特集災害医療東日本大震災からみえてきた今後の方向性 82-89 2013.1 へるす出版
7. 辺見弘、小井土雄一他：序章東日本大震災における災害医療 新体系看護学全書看護の統合と実践②災害看護医学 1-11 2013.2 メヂカルフレンド社
8. 近藤久禎、島田二郎、森野一真、田勢長一郎、富永隆子、立崎英夫、明石真言、谷川攻一、岩崎泰昌、市原正行、小早川義貴、小井土雄一：東京電力福島第一原子力発電所事故に対するDMAT活動と課題 保健医療課科学 2012 第60巻 第6号 510-516
9. 森野一真、田邊晴山、近藤久禎、山本保博：傷病者の搬送及び受入れに関する実態調査 日本救急医学会雑誌 2012 Vol23. No.10 644
10. 田邊晴山、丹野克俊、近藤久禎、山本保博、横田裕行：救命救急センターにおける転院・転棟の促進にかかるコーディネータ、事務作業補助者等の配置状況と効果について 日本救急医学会雑誌 2012 Vol23. No.10 572
11. 井上潤一、小井土雄一、近藤久禎、二宮宣文：東日本大震災における消防とDMAT等医療チームによる現場活動の分析 日本救急医学会雑誌 2012 Vol23. No.10 558
12. 矢口慎也、花田裕之、浅利靖、野口宏、藤田智、高橋功、熊谷謙、郡山一明、畑中哲夫、近藤久禎、田邊晴山：二次医療機関の実態と評価についての考察 日本救急医学会雑誌 2012 Vol23. No.10 508
13. 近藤久禎：東京電力福島第一原発事故における住民スクリーニング 日本公衆衛生雑誌 Vol.59 No.10 159
14. 近藤久禎：特集：災害医療と東日本大震災 3 DMAT レジデント 2012 Vol.5 No.7 17-28
15. 近藤久禎：DMAT：災害派遣医療チーム 最新医学 2012 67巻 3月増刊号(別冊 330-331)
16. 近藤久禎：放射線とは何か Emergency Care 2012 Vol.25 No.1 20-24
17. 中田正明：東日本大震災における花巻空港SCU本部での情報の取り扱いについて. 日本集団災害医学会誌
18. 中田正明：東日本大震災における被災地でのX線装置の必要性について. 日本集団災害医学会誌
19. 阿南英明：災害時の圧挫症候群と環境性体温異常, 日本内科学会誌, 2012, 101(7) 2108-2114
20. 阿南英明, 近藤久禎, 大友康裕, 赤坂理, 森野一真, 中山伸一, 本間正人, 小井土雄一: 複数都道府県にまたがる広域災害時の厚生労働省DMAT事務局本部と各都道府県調整本部の意思統一に関する問題—東日本大震災の経験から—, 日本集団災害医学会誌, 2012, 17(1) 61-65
21. 阿南英明: 東日本大震災に関するDMAT活動と内科疾患の関わり, 日本内科学会雑誌, 2012, 101(4) 1132-1135,
22. 阿南英明: ERにおけるチーム医療. 救急医学, 2012, 36(6): 667-671
23. 阿南英明: 特集震災医療《震災対応システム—震災前にできること》DMAT, 内科, 南江堂, 2012, 110(6): 890-894
24. 阿南英明: 特集震災医療《急性期に対応を要する病態》圧挫症候群, 内科, 南江堂, 2012, 110(6): 948-951
25. 阿南英明: 特集震災医療《急性期に対応を

- 要する病態)環境性体温異常症(偶発性低体温症,熱中症等).内科,南江堂,2012,110(6):952-956
26. 阿南英明:「これからの災害研修・訓練のあり方」特集;東日本大震災の検証からみえてきた今後の方向性.救急医学 37:106-110,2013
 27. 中山伸一、本間正人、徳野慎一、庄野聡、近藤久禎、小井土雄一、木村丘、丹野克俊、鈴木明文、北川喜己、森野一真:東日本大震災における航空医療搬送の解析:EMIS 広域医療搬送患者情報管理システムの記録から:日本救急医学会雑誌 2012 Vol23.No.10 558
 28. 松本 尚:航空機搬送について.災害救護(勝見敦、小原真理子編集)255-259 ヌーヴェルヒロカワ 2012.4
 29. Hisashi Matsumoto, Tomokazu Motomura, Yoshiaki Hara, et al: Lessons learned from aeromedical disaster relief activities following the Great East Japan Earthquake. Prehospital Disaster Med 2013; 28.
 30. 本間正人:広域医療搬送と地域医療搬送.救急医学、37(1)、44-48、2013 日本集団災害医学会 DMAT テキスト編集委員会:DMAT 標準テキスト(増補版)、へるす出版、2012
 31. 本間正人:多数傷病者事故における災害現場の管理:MCLS.井 清司編,レジデント、医学出版、2012、p13-16
 32. Shoko T, Otomo Y, et al. The day after the disaster: a report from a Japanese disaster medical assistance team. Disaster Medicine and Public Health Preparedness 2012; 6:198-9.
 33. 庄古知久、大友康裕、他.東日本大震災にて発災した九段会館天井崩落現場での2次トリアージとその検証.日本集団災害医学会誌 17; 73-76, 2012.
 34. 阿南英明、大友康裕、他.複数都道府県にまたがる広域災害時の厚生労働省DMAT事務局本部と都道府県庁DMAT調整本部間の意思統一に関する問題 ~東日本大震災の経験から~.日本集団災害医学会誌 2012.7;17(1):61-65.
 35. 勝見敦、丸山嘉一、内藤万砂文、他:東日本大震災における日本赤十字社医療救護活動 迅速な初動対応から長期的継続的な医療救護支援について 日本集団災害医学会誌 17 巻 1 号 Page108-116(2012.07)
 36. 勝見敦:日本赤十字社の救護体制と救護活動【災害医療と東日本大震災】月刊レジデント 5 巻 7 号 Page29-38(2012.07)
 37. 内藤万砂文、江部克也、江部佑輔、他:被災地の医療コーディネイトシステムをどうするか?新潟県(新潟県中越沖地震)と宮城県(東日本大震災)での経験から日本集団災害医学会誌 17 巻 1Page125-129(2012.07)
 38. 山内 聡、井上 潤一、山田 康雄他:東日本大震災でのDMAT宮城県調整本部の活動;日集団災害誌. 2012;17: 38-44.
 39. 佐藤大、阿部喜子、鈴木忠之、山内聡他:東北大学病院災害対策本部の「想定内」と「想定外」;日集団災害誌. 2012;17: 21-26.
 40. 久志本 成樹、山内 聡、中川 敦寛他:被災地大学病院としてなすべきことは何か?.日救急医学会誌. 2012;23:821-822.
 41. 森野一真、山内 聡、小林道生他:震災と感染症 東日本大震災における破傷風症例7例の検討. NEUROINFECTION. 2012;17:77-82.
 42. 中川 敦寛、古川 宗、工藤大介、山内聡他:【災害時における神経救急医療】東日本大震災発災後72時間の東北大学病院 クロノロジー解析から学ぶもの;日神救急会誌.2012;24: 24-31.
 43. 古川 宗、久志本 成樹、山内 聡:【チーム医療の実践】救急医療の現場におけるチーム医療 災害医療におけるチーム医療;救急医学.2012;36:719-722.
 44. 久志本 成樹、中川 敦寛、古川 宗、山内聡:【災害医療;東日本大震災の検証からみえてきた今後の方向性】災害医療メディカルサポートTTT 被災地大学病院の役割 東日本大震災における県を支える唯一の大学病院としての医療展開とそのコンセプトから今後に向けて;救急医学.2013;37:59-61.
 45. 島田二郎、田勢長一郎、佐藤めぐみ、他;福島第一原子力発電所事故に起因した病院避難.日集団災害誌. 2012; 17:142-149.
 46. 佐藤めぐみ、島田二郎、宮崎博之、他;DMAT調整本部におけるチームとしての活動の重要性-特に業務調査員の重要性-.日集団災害誌. 2012; 17:84-89.
 47. 小賀坂奈美、佐藤めぐみ、島田二郎、他;東日本大震災における基幹災害拠点病院DMATとしての活動.日集団災害誌. 2012; 17:66-72.
 48. 島田二郎、田勢長一郎、塚田泰彦、他:地震、津波、そして原子力災害に対し訓練はどう生かされたか.日臨麻誌 2013;33:126-130.
 49. 島田二郎、田勢長一郎;都道府県レベルの指揮命令. 救急医学.2013;37: 3-8.
2. 学会発表
 1. 小井土雄一:特別講演 東日本大震災におけるDMATの活動と課題、第66回日本交通医学会総会 2012.6 東京
 2. 小井土雄一、近藤久禎、市原正行:東日本大震災におけるDMAT活動と小児医療ニーズ、

- 第 26 回小児救急学会 2012. 6 東京
3. Yuichi Koido: Research on the DMAT response to the 2011 East Japan Earthquake Bali THE11th ASIA-PACIFIC CONFERENCE ON EMERGENCY AND DISASTER MEDICINE 2012. 9 Bali
 4. 小井土雄一: 3. 11 以降の災害医療の課題と今なすべきこと 日本学術会議主催フォーラム 2012. 11 東京
 5. Yuichi Koido: DMAT Action after the 2011 East Japan Earthquake and Research Korea Pan-Pacific Emergency Medicine Congress 2012 2012. 11 Korea
 6. 小早川義貴、小井土雄一他: MATTS による地域内搬送患者動態管理 第 66 回国立病院総合医学会 2012. 12 神戸
 7. 小井土雄一、井上潤一、小笠原智子、小早川義貴、近藤久禎: 東日本大震災における消防と DMAT の連携について 第 21 回全国救急隊員シンポジウム 2013. 1 岡山
 8. 小井土雄一、近藤久禎、市原正行、小早川義貴他: 3. 11 において災害拠点病院は機能したか? 第 18 回日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 9. 小井土雄一、近藤久禎他: 東日本大震災を踏まえた国立病院機構における災害医療体制の見直し 第 18 回日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 10. 小井土雄一、近藤久禎、小早川義貴他: 「東日本大震災の検証からみえてきた DMAT の今後の方向性」第 40 回日本救急医学会総会・学術集会 2013. 2 松本
 11. 楠孝司. NHO 災害支援におけるロジスティクス. 第 66 回国立病院総合医学会 2012 10 神戸
 12. 谷川敏治: 常磐道守谷 SA 防災拠点化実証訓練について. 第 18 回日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 13. 楠孝司. ロジスティクス拠点における関連業界団体との連携・協力体制について. 第 18 回日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 14. 高桑大介. DMAT 訓練における赤十字業務用無線の運用について. 第 18 回日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 15. 安田清. 東海地震で静岡県に参集する DMAT のロジスティクス. 第 18 回日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 16. 吉田治生. 災害時における重要通信の確保について. 第 18 回日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 17. 中田正明. 花巻空港 SCU における空路参集 DMAT の問題点. 第 18 回日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 18. 中田正明. 災害医療ロジスティクス研修会における全国展開の現状とあり方について. 第 18 回日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 19. 中田正明. SCU 本部における円滑なロジスティクス組織について. 第 18 回日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 20. 万年琢也. 災害時における医薬品の供給体制整備に向けた取り組み. 第 18 回日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 21. 市原正行. 政府総合防災訓練における広域医療搬送訓練について. 第 18 回日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 22. 大野龍男. 災害時の高速道路 SA を DMAT 参集拠点にすることについての検証. 第 18 回日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 23. 小塚浩. 高速バスによる患者大量搬送の実際と課題 “H24 年広域医療搬送実施訓練を通して”. 第 18 回日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 24. 甲斐東悟. SCU での衛星通信の有用性の検証. 第 18 回日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 25. 萩原大貴. 24 年度国立病院機構 DMAT 研修について. 第 18 回日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 26. 阿南英明「災害拠点病院 DMAT 保有必須化による今後の隊員養成研修開催に関する影響の検討」第 18 回日本集団災害医学会総会・学術集会 2013. 1. 19 神戸
 27. Hisashi Matsumoto, Yasuhiro Otomo: Disaster medical response for the Tsunami disaster in Japan. World Trauma Congress 2012, Rio de Janeiro, Aug 2012.
 28. 高野博子他: 広域医療搬送カルテの検証. 日本集団災害医学会 2013. 1 神戸
 29. 伊藤宏保, 須崎紳一郎, 勝見敦, 他: 被災地での医療救護所活動の意義を考える 第 15 回日本臨床救急医学会総会学術集会 2012. 6. 16-17 熊本
 30. 池田美樹, 仲谷誠, 勝見敦: 発災 2 ヶ月後における「こころのケア」活動の体験 第 48 回日本赤十字社医学会総会 2012. 10. 18-19 高松
 31. 勝見敦, 須崎紳一郎, 原田尚重, 他: 被災地へのチーム医療の提供を目指した災害教育の充実を第 48 回日本赤十字社医学会総会 2012. 10. 18-19 高松
 32. 田辺 亮, 庄司 幸江, 知念 秀子, 他: 地域住民とともに行なう災害時要援護者支援の取り組み第 48 回日本赤十字社医学会総会 2012. 10. 18-19 高松
 33. 勝見敦: Japanese Red Cross Musashino Hospital Disaster Medical Care Response 第 10 回 ASEAN・日本社会保障ハイレベル会合 2012. 10. 24 東京都武蔵野市
 34. 勝見敦, 須崎紳一郎, 原田尚重, 他: 災害医療は研修医時代に身に着けるべし第 40 回日本救急医学会総会・学術集会 2012. 11. 13. 15

- 京都
35. 大塚尚美, 羽田俊彦, 八井田豊, 他: 東日本大震災後の日本赤十字社の石巻赤十字病院救急支援第40回日本救急医学会総会・学術集会 2012. 11. 13. 15 京都
 36. 勝見敦, 丸山嘉一, 内藤万砂文, 他: 長期的継続的な医療支援を見据えた医療救護活動をするために (シンポジウム) 第18回日本集団災害医学会・学術集会 2013. 1. 17-19 神戸
 37. 高桑大介, 勝見敦, 近藤久禎, 他: DMAT 訓練における赤十字無線の運用について (パネルディスカッション) 第18回日本集団災害医学会・学術集会 2013. 1. 17-19 神戸
 38. 内藤万砂文, 江部克也: 支援医療班の調整は容易ではない! - 中越地震, 中越沖地震および東日本大震災での経験から (シンポジウム) 第18回日本集団災害医学会・学術集会 2013. 1. 17-19 神戸
 39. 丸山嘉一: 日本赤十字社・国内型緊急対応ユニット (dERU) の使用経験 第18回日本集団災害医学会・学術集会 2013. 1. 17-19 神戸
 40. 北川原亨, 高桑大介, 勝見敦, 他: 無線免状にみる「赤十字業務無線」活用の糸口 第18回日本集団災害医学会・学術集会 2013. 1. 17-19 神戸
 41. 木村尚文, 丸山嘉一, 中野実, 他: 日本赤十字社の災害医療救護体制について - 2つの大震災の教訓を生かして - 第18回日本集団災害医学会・学術集会 2013. 1. 17-19 神戸
 42. 高桑大介, 勝見敦, 櫻井美枝: 病院本部運営ミニ訓練の実施と情報収集について 第18回日本集団災害医学会・学術集会 2013. 1. 17-19 神戸
 43. 第18回日本集団災害医学会総会: ワークショップ: 災害医薬品の標準化 JMAT における携行医薬品のあり方: 石井昭三: 日本医師会 2013. 01. 18
 44. 萩原大貴, 小早川義貴, 市原正行, 大野龍男, 小塚浩, 甲斐東悟, 近藤久禎, 小井土雄一: 24年度国立病院機構 DMAT 研修について. 第18回日本集団災害医学会・学術集会 2013. 1. 17-19 神戸
 45. 野村亮介, 佐藤敏幸, 黒田宙, 山内聡他: 災害と高気圧酸素治療 東日本大震災での経験に基づく第2種装置を有する後方受け入れ病院の役割; 第9回日本臨床高気圧酸素・潜水医学会総会. 2012年6月 富山
 46. 工藤大介, 中川 敦寛, 古川 宗, 山内聡他: 東日本大震災時、災害拠点病院事業継続計画(BCP)に関わる物資の状況; 第40回日本救急医学会総会. 2012年11月 京都
 47. 古川 宗, 中川 敦寛, 工藤大介, 山内聡他: 東日本大震災における低体温症患者の発生状況(宮城県全県調査); 第40回日本救急医学会総会. 2012年11月 京都
 48. 山内聡: 『東日本大震災からの教訓と今後の震災医療への提言』; 平成24年度宮城県救急医療研究会. 2013年9月 宮城
 49. 山内聡, 古川 宗, 遠藤 智之: 東日本大震災における東北大学病院高度救命救急センターの医療活動; 第27回日本救命医療学会総会・学術集会. 2013年9月 東京
 50. 山内聡, 古川 宗, 阿部喜子他: 災害医療コーディネーターを中心とした医療活動展開への課題 東日本大震災における活動から; 第18回日本集団災害医学会総会. 2013年1月 神戸
 51. 山内聡, 古川 宗, 阿部喜子他: 災害医療コーディネーターを中心とした医療活動展開への課題 東日本大震災における活動から; 第18回日本集団災害医学会総会. 2013年1月 神戸
 52. 島田二郎, 田勢長一郎, 小賀坂奈美, 他: 原発事故に起因した病院避難; 第17回日本集団災害医学会. 2012年3月 金沢
 53. 佐藤めぐみ, 島田二郎, 宮崎博之, 他: DMAT 調整本部におけるチームとしての活動の重要性 - 特に業務調査員の重要性 -. 第17回日本集団災害医学会. 2012年3月 金沢
 54. 小賀坂奈美, 佐藤めぐみ, 島田二郎, 他: 東日本大震災における基幹災害拠点病院 DMAT としての活動. 第17回日本集団災害医学会. 2012年3月 金沢
 55. 島田二郎, 田勢長一郎, 塚田泰彦, 他: 病院避難 津波到達までの30分; 第18回日本集団災害医学会. 2013年1月 神戸
 56. 島田二郎, 田勢長一郎, 塚田泰彦, 他: 福島県における災害医療コーディネータの確立に向けて. 第18回日本集団災害医学会. 2013年1月 神戸
 57. 島田二郎, 田勢長一郎, 塚田泰彦, 他: 地域局地災害に DMAT は間に合うのか?. 第18回日本集団災害医学会. 2013年1月 神戸
 58. 島田二郎, 田勢長一郎, 池上之浩, 他: 災害時病院避難に関しての一考、特に重症患者の移送に関して. 第40回日本集中治療医学会学会 2013年2月 松本
 59. 森野一真, 小林道生, 高橋邦治 他: トリアージタグの検証からみた課題 第18回日本集団災害医学会学術集会・総会 ワークショップ1、神戸市、平成24年1月18日

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
「東日本大震災における疾病構造と死因に関する研究」
平成24年度 第1回班会議議事要旨

日 時 : 平成24年7月26日(木)
13:00-14:30
場 所 : 経済産業省 別館 827会議室
出席者 : 32名 オブザーバー 5名 厚労省 5名 事務局 6名
挨拶 : 研究代表者
厚生労働省医政局指導課

議事(討論)

- 1 研究課題と対応方針 研究代表者 小井土 雄一
◎研究課題、対応方針について資料(資料1-1、資料1-2)により説明
 - ・1年目からマニュアル暫定版を作成できるように同時進行で進めていきたいと考えている。
 - ・エバケーションに関することへの言及と地域レベルでの災害対応マニュアル作成のために各地域災害医療コーディネーターにも提示していければと考えている。

- 2 分担研究課題の概要と研究計画
 - (1) DMATに関連した急性期災害医療体制の見直しに関する研究
研究分担者 本間 正人
◎研究概要等について資料(資料3)により説明
 - ・広域医療搬送に関しては親会の方で議論するものと思われる。
 - ・マニュアル作りに関して、病院レベルのマニュアルは災害対応とエバケーションのマニュアルになる。地域レベルのマニュアルは鳥取県では既に地域レベルのマニュアルがあるのでこれがモデルとなるかと思う。

[意見・質問]

 - ・まずは昨年の活動報告書の取りまとめをお願いしたい。
 - ・各種マニュアルの作成にあたっては、早めに病院に提供したいと考えているので早めに対応していただきたい。
 - ・マニュアルの対象となる病院は災害拠点病院か。
→災害拠点病院に限ってのものではない。

 - (2) 個々の死亡症例検証に関する研究
研究分担者 大友 康裕
◎被災3県における死因調査結果(警察データ)について資料により説明

(3) 地域における急性期災害医療体制の見直しに関する研究

研究分担者 森野 一真

◎研究計画について資料により説明

[意見・質問]

- ・地域レベルマニュアルに関しては救護班のマニュアルと同様に行なえば良いのではと考える。派遣調整を含んだマニュアルの現状分析と雛形つくりになるのではないかと思う。

(4) 傷病者動態に関する研究

研究分担者 小早川 義貴

◎研究概要、計画等について資料により説明

- ・調査票の回収は現在（6月現在）6割程度である。
- ・各症例検討はカルテを見ながらになるが作業的には無理がある。搬送遅延の事例もどういった項目を調査すれば防ぎ得た災害死が調査できるか検討しているところである。

[意見・質問]

- ・重要な調査なので回収率100%を目指していただきたい。
- ・回収した調査票の回答に全部記載されていないものもあるのではないかと思う
がどのように対処するのか。
→調査票の回答にムラがあるのでどうまとめるかは課題となっている。
- ・受援側病院の調査によって明らかになる部分も有るのではないだろうか。
→今回の調査は受援病院の調査も兼ねている。
- ・市町村を跨いだ避難所の調査に関しては問題が出てくる。そういった調査をする研究班は立ち上がっているのか。
→立ち上がっていると思うが、正確に記憶していないので調べておくようにする。(保健医療科学院)
- ・症例検討に関しては調査票の原案を作って、それ以降は各県の先生方をお願いすることとしたい。
→個別カルテも重要だが全体的な死因調査を行って個別調査に移っていただければと思う。

- ◆ 以下の研究課題に関しては、本日の会議を経て、それぞれの観点での分析を踏まえたうえでどう進めるかを考えていっていただきたい。