

HEM-Net シンポジウム 報告書

～病院前医療におけるドクターカーの活用等～

2024年4月

認定NPO法人  
救急へり病院ネットワーク (HEM-Net)

HEM-Net シンポジウム 報告書

～病院前医療におけるドクターカーの活用等～

2024年4月

認定NPO法人  
救急へり病院ネットワーク (HEM-Net)

# HEM-Netシンポジウム

## ～病院前医療におけるドクターカーの活用等～

### — 目次 —

■開会の挨拶	2
HEM-Net理事長 鷺坂 長美	
■基調講演	3
「ドクターカー」	
全国ドクターカー協議会 代表理事 今 明秀 氏	
■パネルディスカッション	18
コーディネーター	
HEM-Net 理事/ ドクターヘリ連絡調整委員会 委員長	北村 伸哉
HEM-Net 副理事長/ 日本航空医療学会 理事長	猪口 貞樹
全国ドクターカー協議会 代表理事	今 明秀 氏
日本医科大学大学院 教授	横堀 将司 氏
船橋市消防局 救急課長	松岡 利満 氏
厚生労働省医政局地域医療計画課 災害等救急時医療・周産期医療等対策室長	森 恩 氏
■閉会の挨拶	40
HEM-Net会長 篠田 伸夫	

## ～病院前医療におけるドクターカーの活用等～

### — シンポジウムの趣旨 —

趣 旨： ドクターヘリは昨年度すべての都道府県で運用が開始されたが、少子高齢化が進行する中での地域医療や広域医療の在り方を考える場合、病院前医療におけるドクターヘリの役割はますます大きくなっていくと考えられる。しかしながら、現行のドクターヘリについては、人口稠密地域での対応、夜間対応、多重事故対応、救急隊との連携等まだまだ課題も多く、ドクターヘリ同様に病院前において傷病者に早期に医療を提供できるドクターカーをより活用すべきでは、との意見もあるところである。

そこで、HEM-Netにおいては、関係団体等の有識者を迎え、シンポジウムを開催し、病院前医療の現状を踏まえ、ドクターカーの活用や期待される役割、そのための課題等について議論を行うこととしたい。

日 時：2023年12月14日(金) 14:00～16:10

場 所：全国町村議員会館2階大会議室 + オンライン ハイブリッド開催

### シンポジウム次第

司 会：武居 丈二 (HEM-Net 理事)

開会の挨拶：鷺坂 長美 (HEM-Net 理事長)

基 調 講 演：「ドクターカー」今 明秀 (全国ドクターカー協議会 代表理事)

パネルディスカッション：「ドクターカー活用の現状と課題」

コーディネーター：北村 伸哉 (HEM-Net 理事)

閉会の挨拶：篠田 伸夫 (HEM-Net 会長)

## 開会の挨拶

鷺坂 長美

認定NPO法人 救急ヘリ病院ネットワーク (HEM-Net) 理事長

御紹介にあずかりましたHEM-Net理事長の鷺坂と申します。HEM-Netシンポジウムの開催に当たりまして、一言御挨拶を申し上げたいと思います。

本日のシンポジウムはハイブリッド方式ということでございますが、年末の大変お忙しい中この会場にお集まりいただき、また、オンラインでも300人を超える方が御視聴登録ということで御参加いただいておりますこと、誠にありがとうございます。また、皆様には常日頃からHEM-Netの活動に御理解、御協力をいただいておりますことをこの場をお借りして改めてお礼を申し上げたいと思います。

さて、御案内のようにドクターヘリにつきましては、昨年の4月に香川県ドクターヘリの運航開始で全国展開が達成されています。しかしながら、現行のドクターヘリにつきましては、夜間対応、人口稠密地域での対応、多重事故対応等、まだまだ課題も多く、ドクターヘリ同様、病院前において傷病者に対し、早期に医療を提供できるドクターカーをより活用すべきではないかとの意見もあるところでございます。私どもHEM-Netでは、ドクターヘリの普及促進を目的とはしているところでございますが、そうした観点も含め、病院前医療におけるドクターカーの活用について議論を行いたいと考え、このシンポジウムを開催した次第でございます。

本日は、全国ドクターカー協議会の代表理事を

務めていらっしゃる今先生をお迎えいたしまして、いわゆるドクターカーの現状等について基調講演をお願いしております。その後、基調講演を踏まえましてパネルディスカッションを予定しております。パネリストといたしましては、HEM-Netの副理事長で日本航空医療学会理事長、猪口先生。日本医科大教授で全国ドクターカー協議会理事、横堀先生。それから、長年消防サイドでドクターカーを運用している船橋市消防局の松岡課長、それから、政府で所管されている厚生労働省災害等救急医療・周産期医療等対策室長の森室長をお迎えしております。パネリストの皆様には、年末の大変お忙しい中、このシンポジウムに御参加していただきました。改めて感謝申し上げます。

なお、コーディネーターはHEM-Net理事、ドクターヘリ連絡調整委員会委員長、北村先生をお願いしております。ドクターカーにつきましては、既に様々な形態、地域で導入されていると思いますが、ドクターヘリとはまた違った難しさもあるかもしれません。活発な御議論をお願いし、今後の在り方等について何らかの御示唆を御期待申し上げます。

甚だ簡単ではありますが、シンポジウムの開始にあたりまして主催者を代表しての挨拶とさせていただきます。本日は、どうかよろしくお願ひしたいと思います。

## 基調講演

「ドクターカー」

今 明秀 (全国ドクターカー協議会 代表理事)

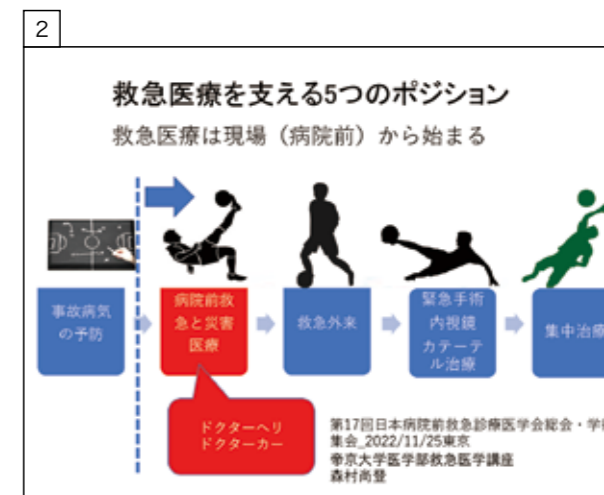


## ドクターカー

八戸市立市民病院事業管理者  
日本病院前救急診療医学会理事長  
全国ドクターカー協議会代表理事  
今 明秀

1 本日はこのHEM-Netシンポジウムに御指名いただきありがとうございます。全国ドクターカー協議会の代表理事と、それから、ドクターヘリとドクターカーなどを研究する学会の病院前救急診療医学会の理事長をしております。今日はドクターカーのお話、ドクターヘリのお話、それから、八戸市立市民病院ではヘリとカーを両方やっておりますので、その連携のお話を交えた30分ぐらいのお話をしたいと思います。よろしくお願ひします。

2 ドクターカーもドクターヘリも病院前に出動するというので、非常に大事な救急のツールであります。救急医療には5つのポジションがあ



ると言われております。サッカーに例えられて、この事故の予防、それから、病院前救急と災害医療、救急外来、緊急手術や内視鏡、カテーテルの治療、そして集中治療、このような5つのポジションがうまく絡まって勝てるのだと。そのうちの、この赤で示すドクターヘリ、ドクターカーが絡む病院前救急というところがサッカーで言うとガツンとシュートを決めるシーンですね。敵陣に乗り込んでシュートを決めるシーン、こっちが大事だよということが言われているわけです。

3 また、ドクターカーというのは、突然降って沸いたような言葉ではなく、平成3年に既に救急救命土法案に対する附帯決議がされております。内容としては、「救急専門医と救急医療に携わる医療関係者の養成に積極的に努めるとともに、医師が救急用自動車などに同乗して必要な処置を行う方式（ドクターカー方式）などを推進し、救急医療体制の一層の充実を図ること」、このようなものが既に発出されているわけです。

4 日本救急医学会ではドクターカーについてのシンポジウムがありまして、長崎の高山先生が厚

3

自由民主党、日本社会党・護憲共同、公明党・国民会議、日本共産党、民社党及び進歩民主連合の六派共同提案に係る、**救急救命士法案に対する附帯決議**（平成3年4月12日）

「救急専門医等救急医療に携わる医療関係者の養成に積極的に努めるとともに、**医師が救急用自動車等に同乗して必要な処置を行う方式（ドクターカー方式）等を推進し、救急医療体制の一層の充実を図ること。**」

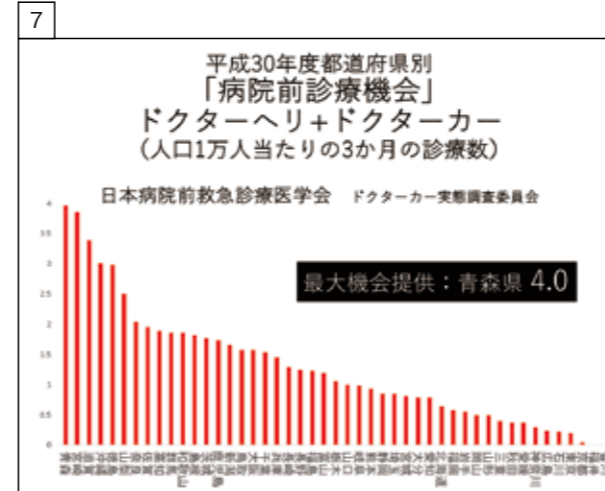
5

第46回日本救急医学会総会・学術集会教育講演20181121

### ドクターカーとは

**概念**  
病院の外に運び出された救急外来・初療室・集中治療室のスタッフとスペースと資器材とそのシステム

**定義**  
医師が救急診療・集中治療を行うための、緊急走行が可能な車両とその装備と人員



9

全国ドクターカー協議会第1回総会  
2022年11月26日  
厚生労働省調査研究事業  
「ドクターカーの運用事例等に関する調査研究事業」

ドクターカー活動  
周知・啓発・活動の適正化・ナショナルデータ

4

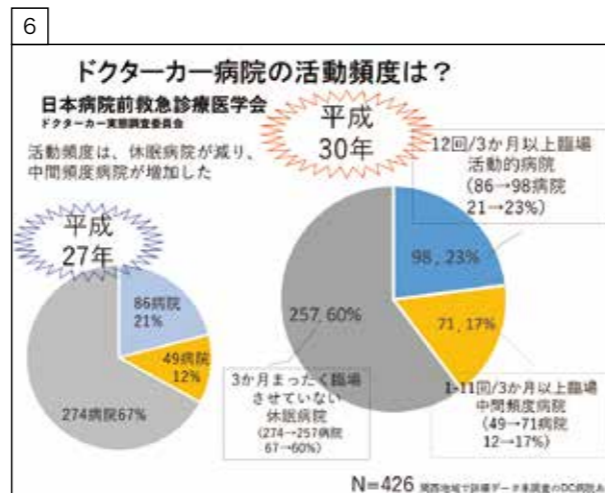
第46回日本救急医学会総会・学術集会 教育講演 20181121

### ドクターカーとは

○ドクターカーとは一般に「診療を行う医師を派遣するための緊急走行が可能な車両」(※)と考えられ、運用方式としては、消防機関からの要請に基づき、傷病者が発生している現場へ急行する方式が代表的である。

119番通報 → 救急センタードクターカー保有状況・運用実績 (平成29年3月31日時点・運用実績：平成28年度の実績)

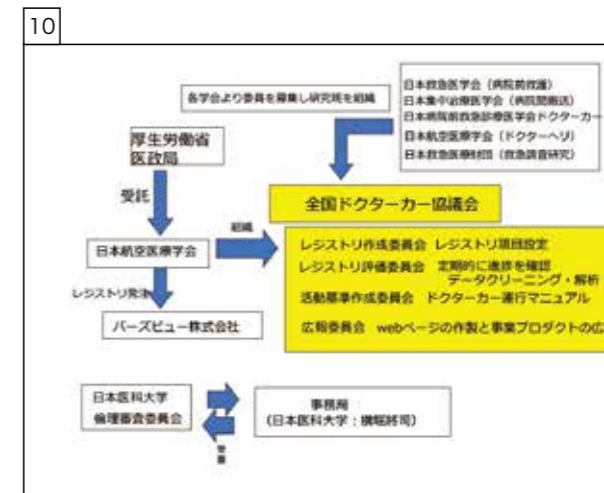
救急車型 181台 (136施設) : 20,653件  
乗用車型 58台 (54施設) : 11,545件



8

### 日本病院前救急診療医学会「ドクターカーの定義と分類」2019.12.24

類型	名称	車両所属	患者搬送	主な機能
I-①	搬送機能付きドクターカー	医療機関	○	現場出動 施設間搬送
	ラビッド・ドクターカー	医療機関	×	現場出動
II	在宅ドクターカー	医療機関	×	往診 訪問診療
III	ワークステーション型ドクターカー	消防機関	○	現場出動 施設間搬送



生労働省からの研究班ということで発表しております。ドクターカーとは一般に診療を行う医師を派遣するための緊急走行が可能な車両です。そして、その当時の平成29年の段階での調査では、全国のドクターカーの保有状況は救急車型が181台 (136施設)、乗用車型が58台 (54施設) という状況でした。合計すると約3万件の出動がこの平成29年にあったということが研究報告されております。

5 また、同じ高山先生の研究報告ですが、その当時曖昧だったドクターカーの概念を、また、定義を示しておまして、病院の外に運び出された救急外来・初療室・集中治療室のスタッフとスペースと資器材とそのシステム、これがドクターカーなんです。医師が救急診療、集中治療を行うための緊急走行が可能な車両とその装備と人員、これがドクターカーなんですということが示されました。

6 一方、日本病院前救急診療医学会では、二度調査しております。平成27年と平成30年です。これによると、全国の消防施設に案内を出しまして、そちらの消防施設で連携しているドクターカーはどうなっていますか、このような質問でした。平成27年には、活発に活動している施設が86、そして残念ながら休眠状態というのが67%でした。平成30年になると、休眠状態が若干減りまして60%、活発に活動している施設が98施設で28%に若干増えておりますが、残念ながらドクターカーを持っているといっても、活発に活動している施設はそんなに多くないということがここから分かっております。

7 また、この日本病院前救急診療医学会のこの平成30年の調査によると、先程の出した円グラフを今度は自治体ごとの棒グラフに直したものです。こちらは人口1万人当たりの3か月の診療数をプロットしたのですが、左端から青森、宮崎、

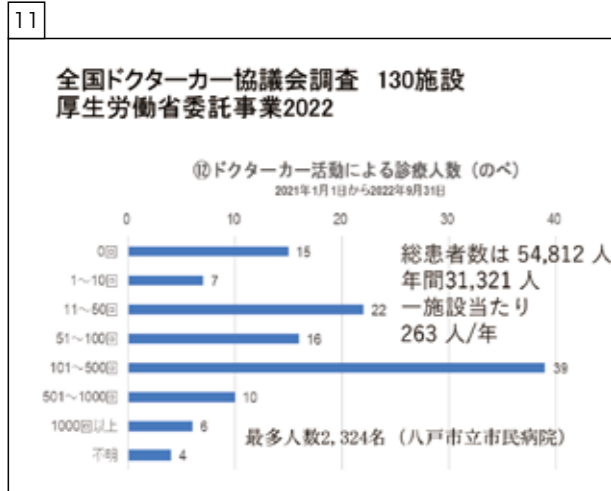
大阪があつて、そして東京、埼玉などがあるわけですが、このように人口規模が大きいとやはりドクターカーが幾ら出動していても全然足りていませんよ。人口規模が小さな地域だと、割と充足していますよということで、青森県、宮崎県などはドクターカー1台もしくは2台でかなりの充足率ということになるわけです。逆の言い方をすると、人口の規模が大きい地域には1台、2台では足りませんよということがこれで分かります。

8 日本病院前救急診療医学会で2019年に出したドクターカーの定義と分類です。上から搬送機能付きドクターカー、現場出動もするし、施設間搬送もする。これは医療機関に所属します。2番目がラビッド・ドクターカー、こちらは主に現場出動です。患者搬送するような設備は付いておりません。医療機関に所属します。3番目が在宅ドクターカー、こちらは医療機関に所属しますが、患者搬送設備は付いていなく、往診とか訪問診療

に使います。そして、最後がワークステーション型ドクターカーで、これは消防機関に所属しまして、患者搬送設備が付いていて、現場出動、施設間搬送、このような4つの形があるということを病院前救急診療医学会で示しております。

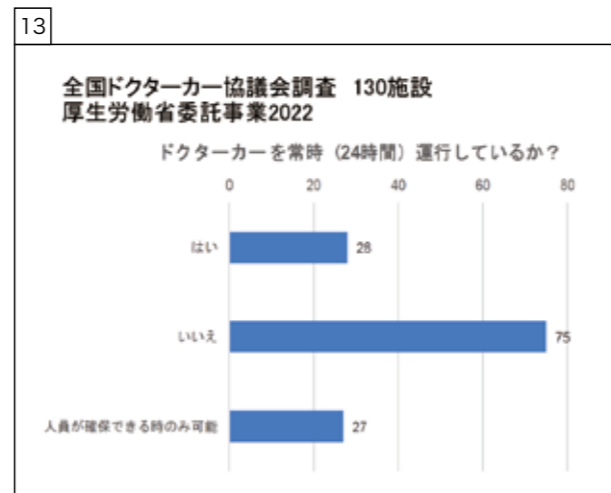
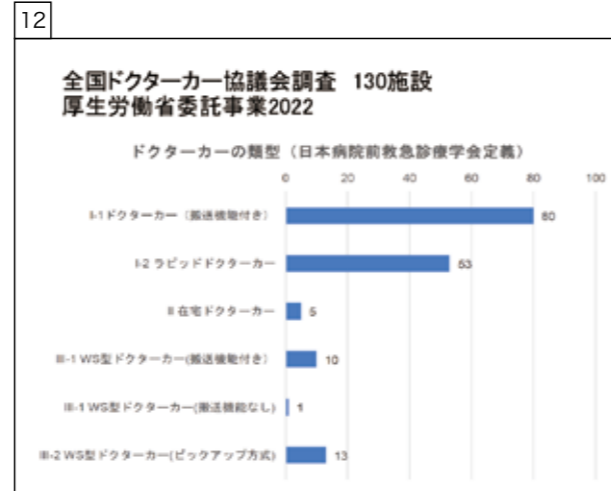
9 さて、このような背景を受けまして始まったのが全国ドクターカー協議会です。2022年11月に第1回の総会を始めました。目的は厚生労働省の調査研究を請け負うことで、ドクターカーの運用事例などに関する調査研究事業を請け負って研究すると。その研究の目的は何なのかというと、ドクターカーの活動を活発化させること。その手法としては、周知すること、啓発すること、活動の適正化を図ること、そしてナショナルデータを取得すること。

10 この全国ドクターカー協議会の事務局は、この後登壇していただきます日本医大の横堀教授のところでありまして、全国ドクターカー協議会の



中には4つの委員会があります。レジストリ作成委員会、レジストリの評価委員会、活動基準作成委員会、広報委員会、これらの4つの委員会が活動を既に開始しております。また、この厚生労働省からの委託を受けるに当たって、日本航空医療学会に随分お世話になっております。日本航空医療学会が請け負うことになりました。そして、レジストリの形を作って、今、間もなく発出される所です。また、全国ドクターカー協議会の理事とか委員会とかメンバーは、このドクターカーに関連している我が国の学会、学術団体、5つですね。日本救急医学会、集中治療医学会、病院前救急診療医学会、航空医療学会、救急医療財団、これらの5つの学術団体がバックアップしてくれております。このような形で2022年にドクターカー協議会が始まったわけです。

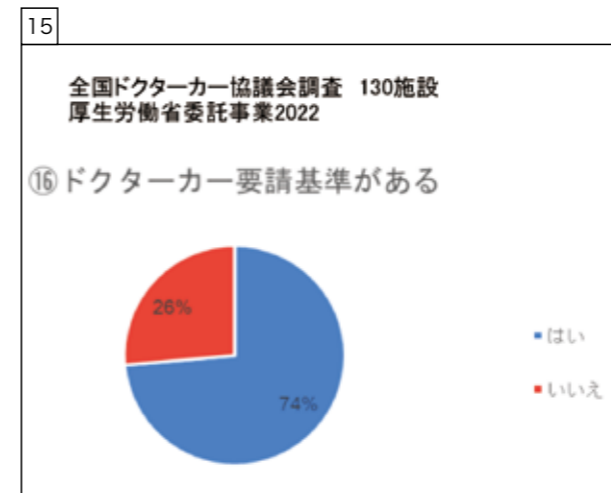
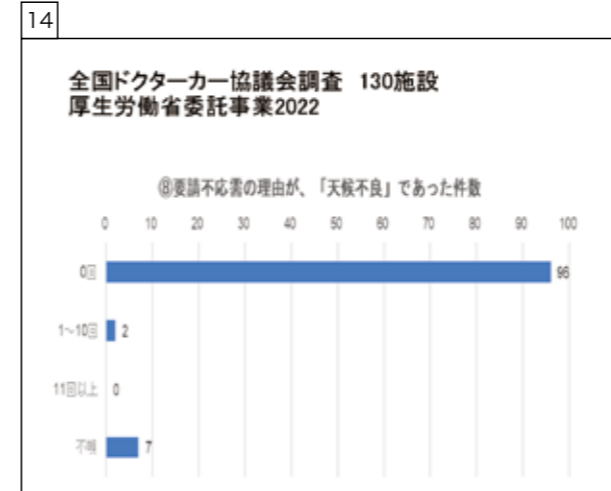
⑪ 以下、全国ドクターカー協議会でこれまでやってきた実績、結果などをお示しいたします。全国ドクターカー協議会の調査によると、130施設がドクターカーの活動を行っているということが分かりました。そのドクターカー活動による診療人数ですが、1年と9か月の間にゼロ回というところもありますし、1,000回以上という施設もあります。調査期間に総患者数は5万人を超えまして、これを1年間に直すと3万1,321人です。この3万を超える患者さんがこのドクターカーで救われているということです。参考としてドクターヘリが今大体年間1万人ぐらい運んでおりますので、その約3倍ぐらいの数がドクターカー



で今既に活動している。1施設当たり直すと、年間263人、この下段のほうの1,000回以上というところに私の所属する八戸市立市民病院、この調査期間に2,000人を超える患者さんに接触しております。これが最多人数です。

⑫ 次はドクターカーの種類ごとの施設数ですが、この搬送機能付きが80、ラピッド・ドクターカー乗用車タイプ、そして在宅ドクターカー、それから、ワークステーション型、消防所属、このような施設の数になります。ドクターカーを24時間運行しているか。そもそもドクターカーが始まった、その理由の1つに、同じように病院前救急を行うドクターヘリ、これが夜間飛ばないわけです、そこを補完するという意味で始まったわけです。

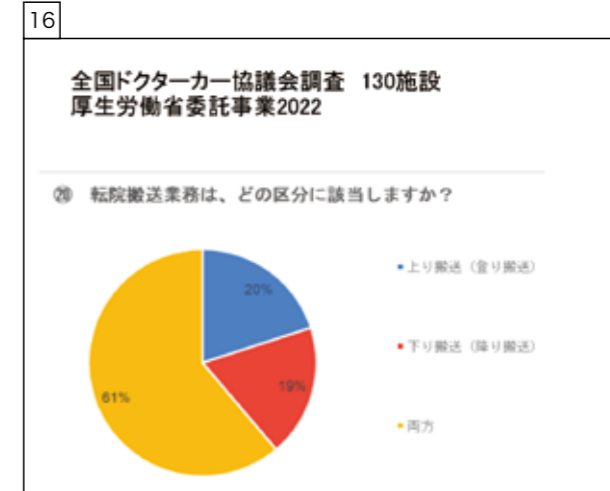
⑬ では、ちゃんと補完できているのかということで、24時間、夜中も走っていますかという質問に関して、「はい」というのが28、「いいえ」が



75、場合によっては出ますよという施設もあるわけで、実は24時間、真夜中もドクターヘリを補完するという意味で機能しているドクターカーはそんなに多くない。その理由はマンパワー不足とかお金とかいろいろな問題があるわけです。

⑭ こちらは要請不応需の理由が天候不良であった件数、これがゼロ件というのがほとんどです。これはドクターヘリの補完を十分しているだろうと。ドクターヘリは吹雪とか嵐とか、それから、雷が鳴ったりすると飛ばないわけですがけれども、それをそのときは出ますよということです。多分、天候不順で出なかった施設が2施設ありますが、そのうち八戸が入るわけで、とんでもない吹雪で前方が見えなくて、これは駄目だ、今日が出るなど。吹雪が収まってからだというのがありました。

⑮ ドクターカー要請基準があるか。ドクターカーをきちんとした消防と連携してやっているかという質問の裏打ちなわけですが、要請基準が

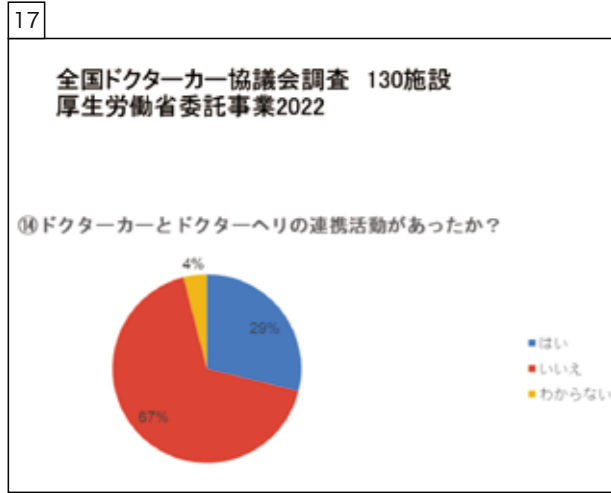


あるということが74%でした。つまり、このような例えばキーワードがあったときにドクターカー出動のスイッチを押すというのは、消防も病院もきちんと認めているというのが74%なわけです。

⑯ 転院搬送業務はどの区分に該当しますか。上り搬送といいまして我々の病院から、例えば市民病院のようなところから大学病院に大動脈解離などを運んだりするというのが20%。下り搬送といいまして、我々の病院からリハビリ病院に患者さんを運ぶというのが19%、両方行っているというのが残りですが、このように一口にドクターカーが転院搬送するときに関わる業務は、こういうほぼ全部ということで、必ずしも重症な患者さんを搬送するときだけではなく、少しよくなってから搬送する。リハビリ病院などに搬送するというのもやっている。つまり、こちらは消防業務に大きく貢献といいますか、消防義務を減らしているということの裏打ちなわけです。

⑰ ドクターカーとドクターヘリの連携活動がありましたか。連携には2つありまして、自分の病院がヘリとカーを両方持っていて、それを連携させる。もしくは基地病院が違って、例えば福島医大のドクターヘリと郡山のドクターカーが連携する。このようなことなわけです。両方引くって「はい」と言ったのがそんなに多くなくて29%、つまり、ヘリかカー、どちらかを区別して出しているという地域がほとんどでした。

⑱ 今度は全国ドクターカー協議会で行っている



19

全国ドクターカー協議会活動基準作成委員会  
厚生労働省 医政局 地域医療計画課

ドクターカー運行マニュアル

- 地域の実情に応じて効率的・効果的なドクターカーの運用ができる
- ドクターヘリとの連携、消防本部との協力体制、出動基準の設定、人員の配置、車載装置の内容や、必要費用を含み、推奨運行パターンが参照できる
- 厚生労働省医政局地域医療計画課が出席

18

前方視的データレジストリ研究  
2024年1月開始

QIの種類	Quality indicator
1 Structure	対応した疾患に対する活動プロトコルの有無
2 Structure	インシデント・アクシデントをレビューするシステムの有無
3 Process	ドクターカーの出動数
4 Process	応需割合
8 Process	病院前での高度な治療を提供の割合
9 Process	プロトコルの遵守の割合
10 Outcome	重症外傷において患者は生きて病院に到着しましたか？
11 Outcome	目撃あり心停止症例での病院前自己心拍再開率

20

全国ドクターカー協議会活動基準作成委員会  
厚生労働省 医政局 地域医療計画課

ドクターカー運行マニュアル

ドクターカー活動では、消防機関と医療チームが連携して活動することとなる。ドクターカーが先着した場合を除き、現場の状況や傷病者情報を最も把握しているのは先着した現場救急隊、指揮隊であり、医療チームが介入しても、原則、消防機関の指揮下で活動を行う。

レジストリです。こちらが、フォーマットがもう決まりまして、2024年の1月に開始になります。このレジストリの研究の肝となるのが、データだけ集める、症例数だけ集めるのではなく、自分たちの施設が適正なのか、それとも足りないのかということが、気づいた段階ですぐ修正できるようにしたほうがいいだろうということで、Quality indicatorを示します。例えば対応した疾患に対する活動プロトコルの有無、インシデント・アクシデントをレビューするシステムの有無、ドクターカーの出動数、応需割合、病院前での高度な治療の提供の割合、プロトコル遵守の割合、重症外傷において患者は生きて病院に到着しましたか、目撃あり心停止症例での病院前の自己心拍再開率は、このようなQuality indicatorを示して自分たちの病院が全国平均とどう違うかということ、自分たちがフィードバックを受けるためのレジストリでもあります。2024年1月から始ま

ります。リモートで参加されている方々、御協力、よろしくお願ひします。

⑲ また、運行マニュアルも作成しました。運行マニュアルの作成の基準といいますか、どのような方針でやるかということです。地域の実情に応じて効率的・効果的なドクターカーの運用ができる。ドクターヘリとの連携、消防本部との協力体制、出動基準の設定、人員の配置、車載装置の内容や必要費用を含み、推奨運行パターンが参照できる。このような運行マニュアルの作成には、厚生労働省から毎回会議に参加していただいております。

⑳ そして、運行マニュアルの第1版を発出することができました。その厚い冊子ではありますが、その中のある1ページを見ると、こんなことが書いてあります。「ドクターカー活動では、消防機関と医療チームが連携して活動することとなる。ドクターカーが先着した場合を除き、現場の状況や傷病者情報を最も把握しているのは先着した現



場救急隊、指揮隊であり、医療チームが介入しても原則消防機関の指揮下で活動を行う」、このような大事な文章をきちっとこのマニュアルに載せておりますので、ドクターカーの初心者、初学者の人が、このような基本的な行動を、当たり前のことなのですけれども、これをやらないで医師主導型でやってしまうと現場がめっちゃめっちゃになってしまいますよというようなことがマニュアルに記載してあります。

㉑ さて、このようなことを全国に発信する必要があるわけで、そのためにはホームページ、広報委員会があります。この新しく作ったホームページ、そして新しく作ったこの格好いいロゴ、そしてホームページの中には医療者向けだけではなく市民向け、またはお子様向け、このようなページもあります。そして、右上にはレジストリのところに入れるようになっておまして、このようなホームページ、広報委員会で作りました。

23

八戸ドクターヘリ  
約450件/年

八戸ドクターカー  
約1500件/年

24

青森県 八戸ドクターヘリ  
青森県東半分・岩手県北部 50万 2009-

八戸ドクターカー1号  
八戸地域医療圏(2次医療圏)連携中枢都市圏  
8市町村 人口:約31万人 2010-

8:00~23:00

23:00~8:00

㉒ 全国ドクターカー協議会の活動、このようなことをやっておりましたが、同時に深く関わっております日本病院前救急診療医学会、こちらの看護部門のほうです。やはり医師主導でやってきておりますが、看護師も大事だろうということで、これまで我が国になかったドクターカーで看護師が活動するとき、グラウンドナースといいますが、グラウンドナースのガイドブック、これを作りました。このようなものがありますので、基本的なことが書いておりますので、どうぞリモートで参加している基地病院の方々、こちらのほうもよろしくお願ひいたします。

㉓ ここまで全国ドクターカー協議会などの話でした。今度は八戸ドクターカーについての話です。ドクターヘリが450件、ドクターカーが1,500件出ております。

㉔ 青森県のドクターヘリ、約50万人の人口を支えています。その中には岩手県北部も入って

25

### 八戸ドクターカー

1 2008年道路交通法改正⇒自動車タイプのドクターカーの緊急走行可  
 2 2008年定住自立圏構想推進要綱が提示  
 3 2009年9月 八戸圏域の定住自立圏形成「ドクターカー運行事業」開始  
 4 2010年3月29日運行開始  
 5 2017年八戸圏域連携中枢都市圏における連携事業に移行

おります。一方、ドクターカーのほうは、八戸を中心とした8市町村、人口31万人を支えています。ドクターヘリが2009年から、ドクターカーが2010年からです。ヘリとカー両方もしくはヘリとカーいずれかが活動できるのが午前8時から23時までです。23時以降、真夜中はどちらも原則的には出ません。八戸ドクターカーがどういう歴史を持っているかですが、2008年に乗用車、自動車タイプのドクターカーの緊急走行が我が国で可能となりました。こちらは第1号が岐阜県で走っております。

25 そして2008年に八戸を中心とした定住自立圏構想というのが提示されまして、八戸では2009年からそれに乗っかっております。そして、この定住自立圏構想の中にドクターカー運行事業を乗せましょうよということで、2010年にこの定住自立圏構想の中にドクターカーを入れて運行を開始しました。また、2017年からは八戸圏域連携中枢都市圏というのに移行しております。

26 八戸のドクターカーは、キーワード方式で出動しております。交通事故、車対車ですよ。交通事故、歩行者ですよ。バイク事故ですよとか、例えば胸痛ですよとか、それから、呼吸困難ですよ、けいれんです。このようなキーワードでドクターカーがすぐ出るわけです。

そして、このキーワードで出ているのが全出動の75%、つまり119番覚知段階で75%が、ドクターカーがもう出動するというをやっております。

26

### 八戸ドクターヘリ&ドクターカー キーワードによる出動

交通事故(車) 頭痛  
 交通事故(歩行者) 胸痛  
 交通事故(バイク・自転車) 呼吸困難  
 墜落・転落 意識障害  
 窒息 けいれん  
 傷害 ショック  
 自損 救命救急(心肺停止)疑い  
 火災 心疾患疑い  
 その他の事故・外因 その他

# 75%

27

45,010  
2018年から4年間  
八戸圏域救急出動

5,350件  
重症

1,556件 198件 5件  
32.9%

27 2018年間から4年間で4万5,000の救急出動が八戸市でありました。そして、その中の5,350件が重症でした。この5,350件の重症のうち、ドクターカーが絡んだものが1,500、ドクターヘリが190、そしてドクターヘリとドクターカー両方出したサンダーバード作戦と呼んでおりますが、これが5件。このようなことでかなり濃厚な病院前救急診療、つまり、医師などが現場に行くことをやっております。重症例の32.9%に医師、医療者がもう現場から患者に接触しているということをやっております。

28 そして、重症例は、夜も昼も発生するわけですが、ドクターヘリ、ドクターカーが関われるのが午前8時から23時です。23時以降は関わることができません。この8時から23時まで重症例が4,127例、23時以降は1,223例でした。これに対して8時から23時は39%にドクターカー、ドクターヘリが関わっております。深夜帯はどう

28

2018年から4年間。八戸圏域救急出動は45,000件

8:00~23:00  
重症4,127件  
↓  
1,610件 (39.0%)

23:00~8:00  
1,223件  
↓  
pick-up出動  
149件 (12.1%)

29

2016/4/12021/3/31  
滞り時間 全体 4[2-8]min

最先着	現場ドッキング	途中ドッキング
•n=230 •12[10-15]min	•n=392 9 •6[4-0]min	•n=230 8 •2[13]min

第49回日本救急医学会総会学術集会 パネルディスカッション2021

かということ、深夜帯は消防の赤車を出しましてピックアップ方式で出ております。149件、12.1%。比率は少ないですが、ここぞと思う患者さんには消防が協力してくれて赤車を出して対応しています。

29 ドクターカーが現場に出動すると、どのぐらい現場滞在するんですか、ドクターカーが最先着の場合があります。つまり、救急車よりも先に現場に着く。それで現場滞在時間12分、現場ドッキングです。既に救急車がいまして、患者さんの自宅の玄関でドクターカーがドッキングする。それが平均6分の停車時間。途中ドッキングです。北から救急車が下がってきます。南からドクターカーが北上します。中間地点で、国道上でドッキング、これが平均2分です。このような短い時間で、停車時間をなるべく少なくして、時間を短縮しながら病院に行こうというのがドクターカーです。全体、平均すると、わずか4分の停車時間です。

30

### 専用ベッド確保 高率自院搬送 走行しながらの処置

迅速患者接触  
 早期根本治療  
 継続改革  
 刹那現場離脱

31

### 救急隊現場滞在時間15分以内目標 八戸はドクターカー効果で74%達成

重症以上傷病者の現場滞在時間区分ごとの件数(令和元年中)

区分	15分未満	15分以上30分未満	30分以上45分未満	45分以上60分未満	60分以上90分未満	90分以上120分未満	120分以上	計	15分以内
青森地域	件数 885	813	72	5	3	3	1,581	83	5.2%
下北地域	件数 448	74	3	0	0	0	525	3	0.6%
津軽地域	件数 660	800	54	8	0	1	1,531	83	5.4%
西北五地域	件数 221	429	29	0	0	0	679	29	4.3%
八戸地域	件数 1,252	411	17	3	1	0	1,684	21	1.2%
上十三地域	件数 685	245	13	1	0	0	925	15	1.6%
青森県	件数 4,131	2,580	188	17	5	4	6,925	214	3.1%
全国	件数 238,329	194,834	18,045	3,782	1,515	515	438,973	29,799	6.8%

30 どうしてこのような短時間でできるのかというと、基地病院に高率に搬送します。基地病院には専用ベッドを確保しております。また、ヘリと若干違いまして、もう車が止まっていようが、走っていようが、同じように緊急処置ができる。このようなことで現場の離脱が早くできるわけです。理由、目的としては、早期根本治療につながる理由です。

31 このドクターカーが、停車時間が短いというふうに申しましたが、実は消防の救急車にも大きく影響を与えております。消防の救急車が重症例に限った調査ですが、現場滞在時間が15分以内というのが目標なわけです。重症例は15分以内に現場を出てもらいましょう。これに関しては、我々の地域では74%が15分以内を達成しております。全国平均ではそんなに高くなく、さらに東京都の状況は、これよりももっと悪い状況です。我々の地域では、ドクターカーを利用することで

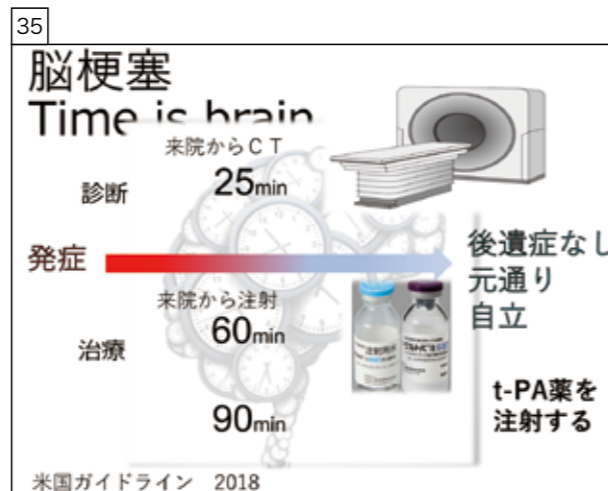


33

### ドクターカーは早期根本治療加速する

✓ 病院前での治療オーダー

- ・ 専門医待機
- ・ 脳卒中・循環器・外傷チーム発動
- ・ 緊急大量輸血
- ・ 人工心肺ECMOオーダー



消防の救急車の滞在時間が短い。これは患者さんのために非常に役立っているはず。74%が事故後15分以内なわけです。

32 ドクターカーのドッキングポイント、国道上の路上ということも行いますが、さすがの青森県も国道にはたくさんのコンビニができておまして、わざわざ路上でドッキングしなくてもコンビニの駐車場を使えるでしょうということで、市内全部のコンビニにこのような格好いいステッカーを配布しました。ドクターカーランデブーポイントというのをコンビニの自動ドアにピタッと貼ってもらって、ここには車が来ますよ。どうぞ皆さん、写真、撮り放題です。このような形になっております。

33 34 ドクターカーは、早期根本治療を加速します。病院前での治療オーダーが始まるわけです。例えば脳梗塞、脳梗塞はTime is brainという考え方で、時間が勝負だよ。それはどうしてですか。

血栓溶解薬、t-PAという薬が、時間が早いほうがよく効くんですよということです。

35 これは世界的なガイドラインがありまして、病院に入ってからCTを撮るまで25分以内、病院に入ってから、この血栓溶解の薬を注射するまで60分以内。そして、病院に入ってから血栓を引き抜く、開通させる治療を90分以内、このような目標があるわけです。

36 注目してほしいのは、来院から注射までの60分以内、ここが世界の目標なわけですけども、我々のドクターカーの結果を示します。病院着からt-PA投与時間、病院、ドクターカーが出た場合、13分です。救急車単独で来た場合は48分です。そして、再灌流時間ですが、残念ながら、こちらは時間を少しオーバーしておりますが、109分。それでも救急車単独の205分と比べると、うんと速くなっております。このようにt-PAを、血栓溶解療法を開始するまで驚異的な13分とい

36

### 急性期脳梗塞2018年 八戸ドクターカー病院前出動の有無

	病院前あり (n=33)	救急車単独 (n=5)	p
病着からt-PA投与時間(min)	13 [10-15]	48 [21-142.5]	0.001
病着から再灌流時間(min)	109.5 [74.25-138.25]	205 [191.75-228.5]	0.001

中央薬師の病院 | ウィルコソンの病院



37

### 血栓回収 急性期脳梗塞 130件

2017/4/1~2021/3/31

予後良好 (90日後 mRS2以下)

ドクターカー 41.7% (43/103件)

救急車単独 29.6% (8/27件)



うのが、このドクターカー効果です。

37 そして、その結果ですが、ドクターカーを使うと41.7%が予後良好。つまり、ほぼ元通り。救急車単独では29%ということ。統計的な有意差は出ておりませんが、感覚としてドクターカーを使ったほうが治るよねという感覚を我々は持っております。

38 39 続いて心筋梗塞のお話です。心筋梗塞は現場で心電図12誘導をとったり、心臓の超音波をやったり、

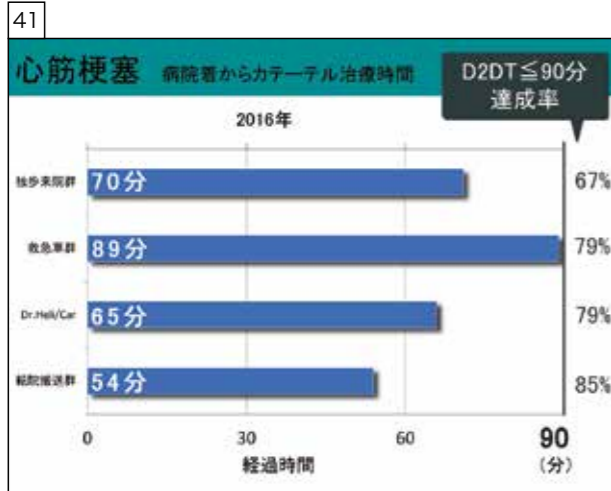
40 そして病歴を聴取したりして、その後の心臓カテーテル検査につなげるわけです。そして、あっという間に心臓カテーテル検査を行い、そして冠動脈を開通させるわけです。病院到着から、我々の病院では30分で血流再開までこぎ着けます。我々の病院、わずか循環器の内科の医師、4人しかおりませんが、その少ない人数でもドクターカーの協力があると、このような短時間を達成で

40

### 病院到着から30分で血流再開

きます。

41 こちらは心筋梗塞の歩いてきた患者、救急車で来た患者、そしてドクターヘリもしくはドクターカーを使った患者、それから、開業医さんからの転院搬送の患者さん、このような患者さんを病院着からカテーテルで治療が成功するまでの時間を比較しました。1番短いのが、既に開業医さ



43

### ドクターカー出動21歳女性 16時50分受傷

横断歩道を歩行中に70km/hのワンボックスカーに跳ねられた17時11分 ドクターカー接触

呼吸障害  
ショック状態  
意識障害  
現場出発し静脈路2本確保。

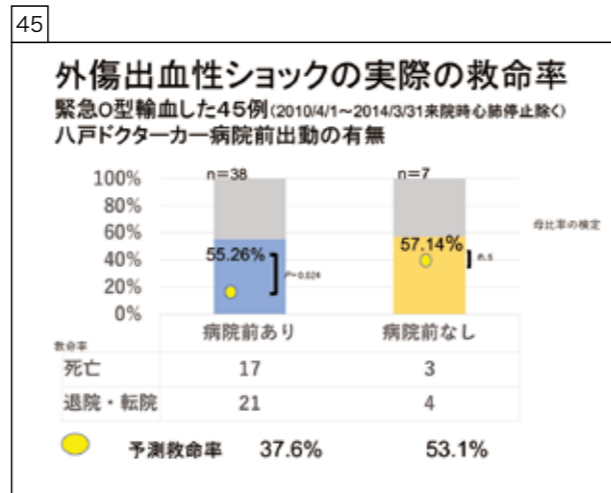
17時30分ER入室  
気管挿管→O型輸血開始→胸腔ドレーン→  
18時20分手術室



んなどで心電図検査が終わっていて、もうカテーテルだけやってくださいのような患者さんが54分ですが、それに近い数字を表しているのがドクターヘリ、ドクターカーの出動です。これらが空の上もしくは道路上で既に必要な検査を済ませて来るので、病院に入ってからのカテーテル、心臓カテーテル検査までの時間が大幅に短縮できております。

42 次は交通事故などの大出血についての話です。

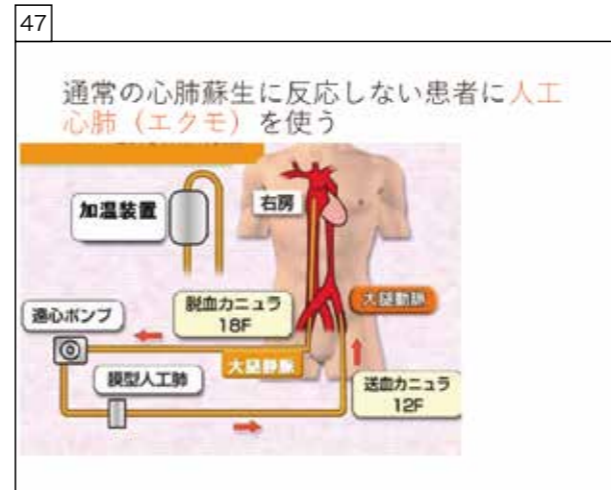
43 ドクターカーが出動した21歳、女性です。夕方でした。時速70キロのワンボックスカーにはねられてドクターカーが出動しております。呼吸が悪い、ショック状態、意識がおかしい。現場滞在2分で済ませて、現場を出発させながら、走りながらの緊急処置が始まります。病院には手術が必要という連絡が行くわけです。17時30分、ER入室。気管挿管、緊急O型輸血が開始になり、胸腔ドレーンが入って、そして病院に着いてから



50分後に手術が始まります。

44 肝臓の損傷でした。2リットルの出血があり、18単位の輸血を行って、この患者さんが助かっております。

45 外傷の出血性ショックの救命率に差が出ます。この左側のグラフ、こちらは、棒グラフはドクターカー出動があり、こちらの右側のほうはド



クターカー出動なし、黄色で示しているのが予測救命率、予測救命率がドクターカーありのほうが当然重症なわけで、37%ぐらい。ドクターカーなしのほうは、救急車単独のほうは割と中軽症で、予測救命率が53%。そして、実際、ドクターカーが出て救命できたのが55%、こちらのドクターカーなしのほうは、予測救命率とほぼ同じ57%ということで、ドクターカーが出ることによって予測救命率を大幅に上回る救命が可能であります。つまり、亡くなっているかも分からない患者さんをドクターカーで生き返らせることができます。

46 へき地の心肺停止の話を行います。

47 現在、心肺蘇生術に反応しない。これは、患者さんは天国へ行きそうだな、駄目だなという患者さんですね。それをある一定の条件のときに人工心肺(エクモ)というのを使って心肺蘇生をするわけです。ただ、へき地、遠隔地では病院まで時間がかかりますので、従来の方法では病院に着

48

### 絶望的だった遠隔地の心肺停止に現場でECMO装着する移動緊急手術室を開発

- 2012年八戸工業大学と共同研究開始
- 2013年フランスパリで同様研究で社会復帰1名報告
- 2015年当院倫理委員会承認
- 2015年10月試作車3号完成
- 2015年11月県庁から移動緊急手術室の使用中止

「手術を病院の手術室以外で行うことは医療法に反する」

2016年6月厚生労働省回答  
「緊急避難的にドクターカーの中で手術を行う場合は(手続きがなくても)やむを得ない」

49

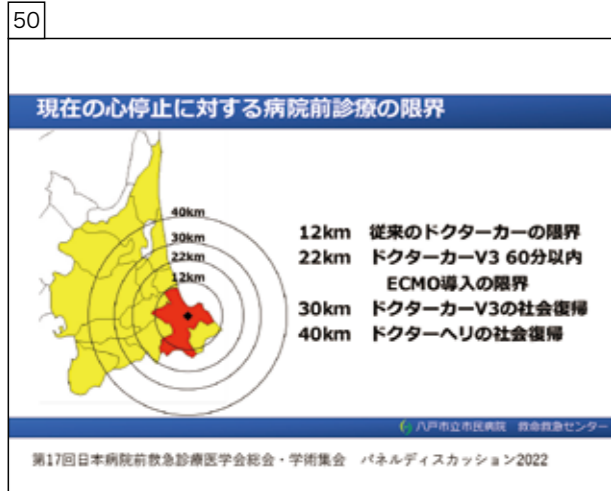
### 2016年7月から人工心肺(ECMO)搭載の移動緊急手術室ドクターカー(ドクターカー-V3)を厚労省に申請し許可を得て使用開始。

患者ID	性別	年齢	病状	搬送距離	搬送時間	搬送手段	結果	
①	45	男性	心不全	PEA	30km	救急車	17min	CPC I ICU 4日間
②	66	男性	心不全	VF	43km	心臓病	52min	3日重症ICU治療 7日退院
③	84	男性	心不全	VF	48km	心臓病	50min	退院死亡
④	67	男性	心不全	VF	44km	心臓病	73min	退院死亡
⑤	58	男性	心不全	VF	39km	心臓病	48min	3日重症ICU
⑥	62	男性	心不全	VF	70km	心臓病	42min	CPC I ICU 5日間
⑦	60	男性	心不全	VF	45km	心臓病	70min	CPC I ICU 5日間

いたときには、このエクモ、人工心肺を使う条件から外れてしまっておりました。

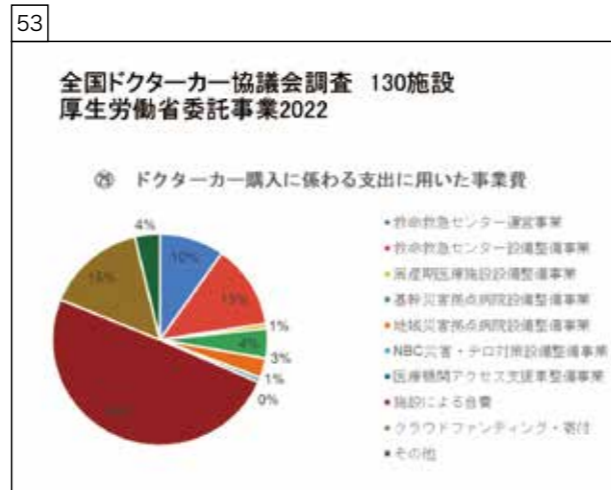
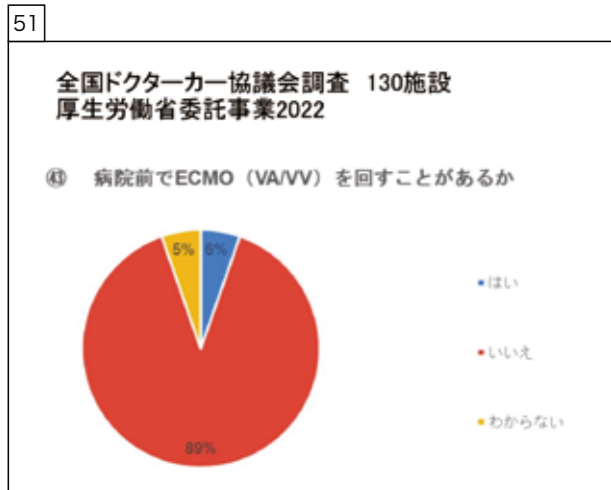
48 そこで、絶望的だった遠隔地の心肺停止を現場でエクモを装着することで何とかならないかということで、2012年から地元大学と一緒に研究しております。途中でフランス・パリに追い越されましたが、我々の病院でも倫理委員会に承認していただきました。2015年からスタートしようとしておりましたが、青森県庁から、そして厚生労働省から手術を病院の手術室以外で行うことは医療法に反するというので、使用停止命令が来ました。いろいろな方に相談しながら、2016年6月には厚生労働省からの回答です。「緊急避難的にドクターカーの中で手術を行う場合は手続きがなくてもやむを得ない」ということでお墨付きをもらいまして、開始しております。

49 そして、この移動緊急手術室ドクターカー、V3と呼んでおりますが、これらが青森県のへき



52

## ドクターカーの費用



地に出動するわけです。これまで7回、遠隔地でエクモを回しております。そして、そのうち3人が社会復帰しております。この3人は従来の方法だと絶望的だったわけで、最高に長い距離が40キロオーバーのところですね。40キロオーバーのところ、遠隔地でやって成功させております。

⑤ 従来のドクターカーは、12キロぐらいが限界でした。幾らドクターカーが走っていても、12キロから遠ざかるとエクモを使う時間内には病院にたどり着けません。ドクターカーV3を使って、移動緊急手術を使って60分以内、つまり、条件内にエクモをできそうなのが22キロという我々の計算です。そして、直線距離では30キロです。ドクターカーV3、社会復帰例です。先程の40キロオーバーというのは道のりの話で、車が走った距離が40キロで、直線で直すと30キロです。これが我々の持っている最長距離です。

ただし、40キロの地点ではドクターヘリが出

動して病院に連れてきて、エクモを使って社会復帰させておりますので、ヘリにはかかりませんが、ドクターカーで30キロまでは社会復帰可能なわけです。

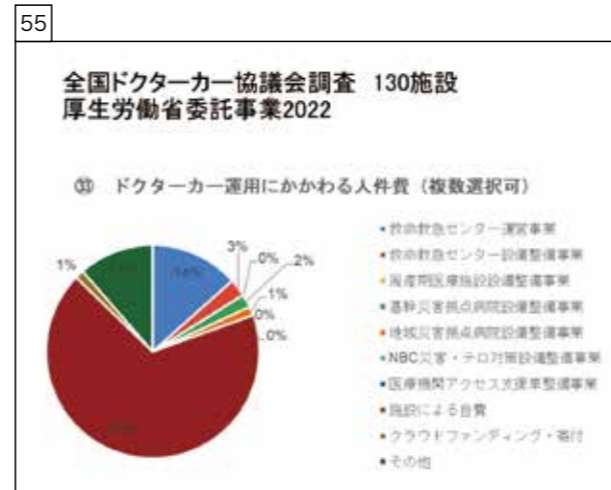
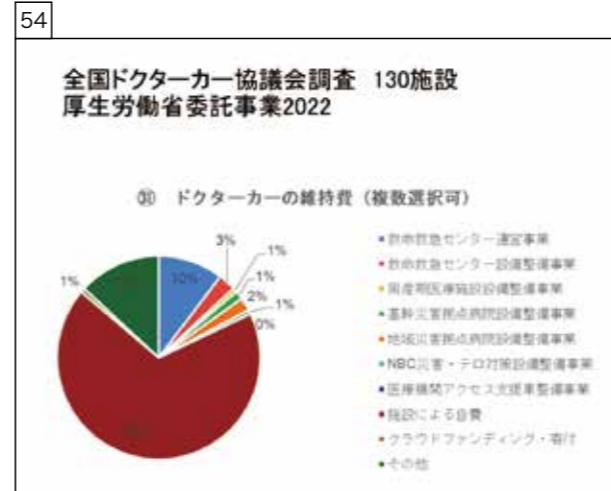
⑥ 全国ドクターカー協議会の調査によると、エクモを使えるという施設がわずか8%ですか、まだ全然少ないです。

⑦⑧ ドクターカーの費用に話です。ドクターカーの費用の全国ドクターカー協議会の調査では、約50%がドクターカー購入に関わる費用を自分の病院で出していますよと。

⑨ ドクターカーの維持費に関しては、80%を超える施設が自分の病院で維持費を出していますよと。

⑩ ドクターカー運用に関わる人件費も、やはり80%以上を自分の病院で出していますよという結果なわけです。

⑪ 八戸市民病院では、医師の人件費、運転手の



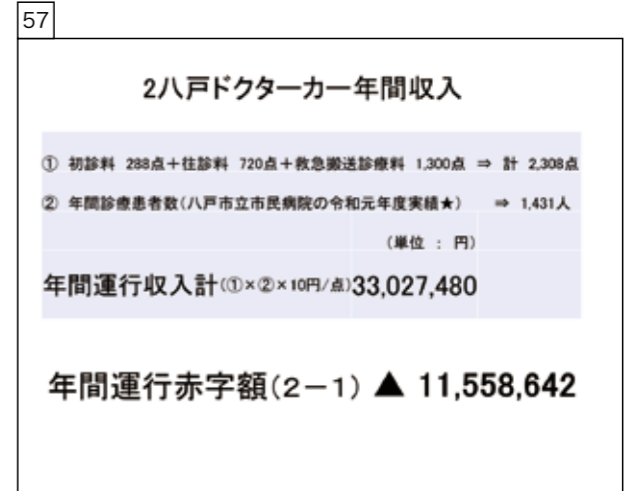
56

### 八戸ドクターカー運行経費(医師2, 運転手1)

No.	内容	(単位: 円) 実績額
1	医師人件費(2名分)	30,000,000
2	運転手人件費(4名分)	11,683,266
3	データベース入力事務(1名)	1,080,000
3	燃料費	455,535
4	保険料(搭乗者及び自動車)	172,680
5	通信料(携帯電話及び車載通信機器)	447,947
6	整備費(車両及び車載資機材等)	485,694
7	研修費用	158,430
8	その他(消耗品、被服等)	102,570
年間運行費用計		44,586,122

人件費を含めて、年間に約4,458万円の運行費用がかかっております。

⑫ そして、初診料、往診料、診療報酬で人数を掛けると、3,300万の収入がありまして、引き算すると、赤字が約1,000万円ですということです。



58

### まとめ

- 救急医療を支える5つのポジションの一つにドクターカーとヘリの病院前救急診療がある
- ドクターカーに4種類、搬送機能付き、ラビッド型、在宅、ワークステーション型がある
- 全国ドクターカー協議会が2022年より発足「ドクターカーの運用事例等に関する調査研究事業」が始まった
- 130施設で年間3万人の診療を行っている
- ドクターカーの維持費用と人件費は7割の施設で自費
- レジストリがQuality indicator項目を入れて2024年1月より始まる
- ドクターカー運行マニュアル第1版が発出された
- 八戸ドクターカーの現場滞在時間は4分
- 脳梗塞、心筋梗塞、外傷でドクターカーは効果を示した
- 八戸ドクターカーは年間1千万円の赤字

⑬ まとめです。救急医療を支える5つのポジションの1つにドクターカーとヘリなどの病院前救急診療があります。ドクターカーには4種類あります。全国ドクターカー協議会が2022年より発足しました。130施設で年間3万人の診療を行っております。ドクターカーの維持費用と人件費の7割は自分の施設で、自費で行っております。レジストリがQuality indicator項目を入れて、2024年1月から始まります。ドクターカー運行マニュアルの第1版が発出されました。八戸ドクターカーの現場滞在時間は4分です。脳梗塞、心筋梗塞、外傷でドクターカーは効果を示しました。八戸ドクターカーは年間1,000万円の赤字でございます。

御清聴、ありがとうございました。

## パネルディスカッション

コーディネーター 北村 伸哉 (HEM-Net 理事)

司会 (武居) それでは、次にパネルディスカッションに移りたいと思います。まず、パネリストの皆様を御紹介いたします。

厚生労働省医政局地域医療計画課災害等救急時医療・周産期医療等対策室長 森恩様、先程基調講演をしていただきました全国ドクターカー協議会代表理事 今明秀様、日本医科大学大学院教授

横堀将司様、船橋市消防局救急課 松岡利満様、航空医療学会理事長でHEM-Net副理事長の猪口貞樹です。

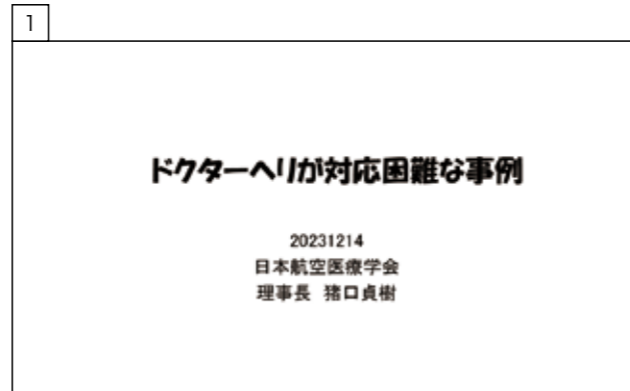
以上5名でパネルディスカッションを行います。パネルディスカッションのコーディネーターは、ドクターヘリ連絡調整委員会委員長でHEM-Net理事の北村伸哉でございます。

今後の運営の仕方でございますが、ディスカッションに入ります前に基調講演をされた今先生を除くパネリストの皆様から、それぞれのお立場でドクターカーに関する意見発表を5分程度行っていただきます。その後、休憩を挟んでパネルディスカッションに入ります。いましばらく続きますので、よろしくお願いいたします。

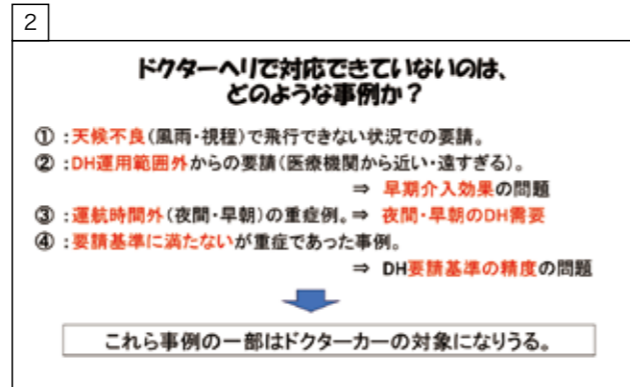
初めに、HEM-Netの猪口副理事長にお願いします。よろしくお願いいたします。



猪口 日本航空医療学会で理事長をしております猪口と申します。よろしくお願いいたします。



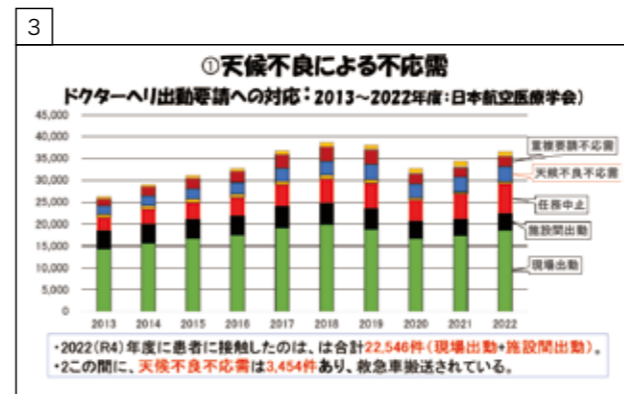
私はドクターヘリの立場から、現在ドクターヘリではできない、あるいはやっていないことにはこんなことがありますという話をさせていただきます。ドクターカーでそれを代替する可能性があるということで、全部はもちろんできないと思いますけれども、ドクターヘリ側の立場からお話しさせていただきます。ほかの先生方は多分ドクターカーのお話をされると思いますので、よろしくお願いたします。



ドクターヘリで現在対応できない、あるいはできていないものにどんなものがあるか。一応、4種類挙げてあります。1番目は天候不良です。ドクターヘリは風が強いとか、雨がひどく降っていると、あるいは霧がかかって視程が悪いというときは飛ばません。このときは活動できないというわけでありまして。2番目が、ドクターヘリの運航範囲外から要請があった場合、これは要するに

搬送先医療機関から近過ぎるので意味がない、あるいは遠過ぎて活動範囲外であるということになります。ドクターヘリの主な目的である早期医療介入の効果があるかどうかという問題になります。3番目、これは運航時間外、すなわち夜間とか早朝の重症例です。現在ドクターヘリは夜間・早朝の運航をしておりませんので、この間の需要については対応できておりません。それからもう1つは、要請基準には満たないけれども、実は要請の対象であった事例。これは結果として対応しなかった、できなかったということで、要請基準の精度の問題であります。

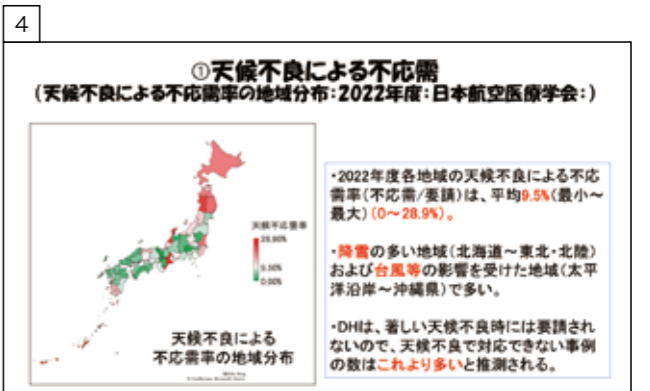
それぞれ原因が違うので説明していきます。4番目以外の1、2、3について、今回簡単に説明させていただきます。



天候不良による不応需の一部はドクターカーの対象になり得ます。ドクターヘリの天候不良による不応需がどれくらいあるかといいますと、グラフの通りです。これは1年間の要請数がグラフになっており、右側が2022年度になります。このうち下の2つ、現場出動、施設間出動と書いてあるのは、実際にヘリが飛んで患者さんに接触した事案であります。その上は、そうならなかった事案で、茶色の任務中止というのは途中でキャンセルになって帰って来たというものです。その上にブルーで天候不良不応需と書いてあるのが、天候が悪かったので応需できなかった、したがって、飛ばなかったという事例です。

その上が重複要請のために出られなかったという事案になりますけれども、今回の、本来であれば出るべきだったけれども天候で出れなかつ

た事案というのは、このブルーの領域であります。これはどれぐらいの数があるかといいますと、2022年度に全体で実際に飛行した数はグリーンと黒の2つで、2万2,546件です。これに対して天候不良で飛べなかったものは3,445件あります。つまり、要請例の1割ぐらい、飛んだ事例のおよそ15%にあたる数が天候不良で飛んでいないということでありまして。

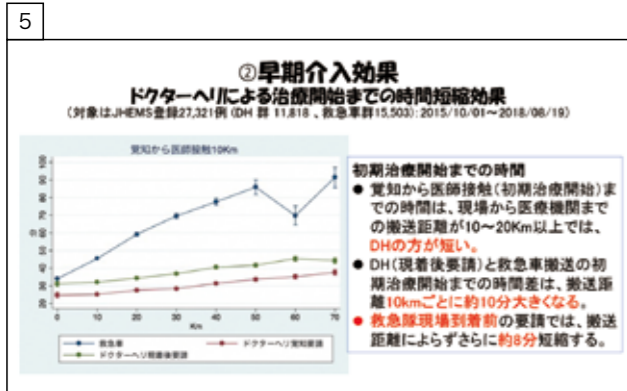


どの地域で飛べなかったことが多いか確認するため、天候不良による不応需の率、要請に対する率を都道府県ごとにひとまとめにしたものです。赤いところは不応需率が高くて、グリーンは不応需率が低い。パッと見てお分かりいただけますように、1番悪いところは30%、1番低い(良い)ところは0です。

1番高いのは、北海道、東北にかけて、それから、日本海側の新潟県、石川県等々でありまして、これは降雪地帯です。それからもう1つ多いのは、この年たまたまということでしょうけれども、太平洋側で台風が通過したり、集中豪雨がありますと、そこがかなりの率で飛べなくなります。この年は茨城県、千葉県、それから、三重県、鹿児島県、沖縄県などがかなり出られなくなっています。これは気象状況の問題ですのでいかんともしがたいということでありまして。

ただ、ここで出てきた3,500件ぐらいというのは恐らく全数ではなくて、つまり、余りに天候が悪いのでそもそも要請しない期間というのがあるはずですので、これらの要請もしていないものを加えるとこれよりもっと多いと思います。正確な集計はレジストリからそろそろ取れるようになって

ていますので、また御報告いたしますけれども、大体、それぐらいのオーダーであると御理解いただければと思います。



次、2番目です。2番目は早期介入効果の観点から適用になっていないものがあるという話です。このグラフ、ちょっと見にくいですが、横軸、0、10、20、30kmと書いてありますが、これが距離です。基地病院かつ搬送先医療機関と現場の距離になります。縦軸が所要時間になります。1番上のグラフは消防機関の要した時間、その下がドクターヘリを消防機関が現場に着いた後に判断して要請した事案。1番下のグラフは、要請があった時点で出動を決めて出た事案です。いわゆる覚知要請と呼ばれているものになります。

このグラフは、0から10kmの間の所要時間が0の上に書いてあります。すなわち距離が0から10kmだと、救急車では覚知から34分ぐらいかかることを、覚知要請のヘリは8分ぐらい少ない時間で到達できているということです。この方法ではわずかに救急車より早く到着できますけれども、それほど大きな差にはなりません。したがって、搬送距離0から10kmぐらいと想定される場合は、救急車で病院まで運んでしまっても十分ではないかということで、下限を8kmぐらいのところまで切っている場合が多いと思います。

現場と基地病院間の距離が延びていきますと、救急車搬送のほうが時間がかかりますので、所要時間の差がどんどん大きくなっていきます。50km、60kmになると非常に大きな差になるというのは、お分かりいただけるかと思いますが、

請方式の違いによる差は距離とは関係ありませんので、8分間、常に覚知要請の方が速くなります。以上の理由で8kmから10km以内はドクターヘリの適用に含めていないところが多いと思います。

先程今先生の発表にありましたように、ドクターカーについてはあまり遠い場合にはヘリの方が速いので、ヘリが優先になると思いますけれども、この10km前後のところはドクターカーでも遜色なく対応できる範囲と思われます。ヘリ側から見ると、近過ぎて対応ができていないところはドクターカーの対象になるということでもあります。

6

**③夜間・早朝のDH需要**  
2019年総務省消防庁救急搬送データを用いた  
所帯時間・事故種別・重症度による夜間・早朝のDH推定需要  
(鳥海重基他:令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金:地域医療基盤開発推進研究事業)

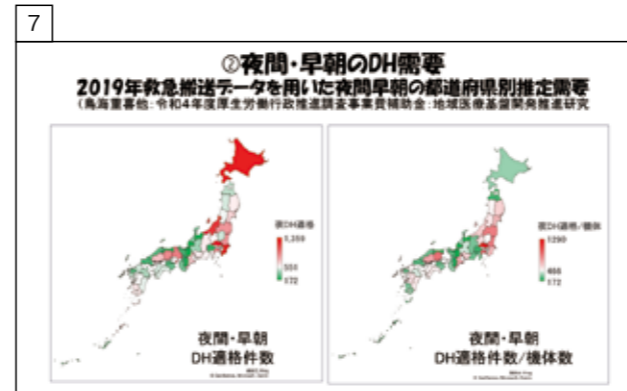
	日中(8時~18時)			夜間・早朝(0時~8時、18時~24時)		
	疾患系	外傷系	合計	疾患系	外傷系	合計
件数	16,196	17,210	33,406	15,659	9,682	25,341
構成比	48.5%	51.5%	100%	61.8%	38.2%	100%

・夜間・早朝の推定需要は25,341件、日中より外傷系の需要が少ない。

次の3番目は夜間・早朝になります。夜間・早朝については、推計するのが非常に難しいので、あくまでも推計値だということ御理解いただければと思うのですが、この欄の左側は8時から18時の需要、右側が0時から朝の8時までの、いわゆる早朝・深夜と、18時から24時のものを合算したものになります。この比率については比較的信頼性があると思います。昼間が3万3,000件に対して夜間が2万5,000件で、外傷は昼間1万7,000件が9,600件に大分減っていますが、疾病はあまり変わらず、両方とも1万5,000件ぐらいです。お分かりいただけるかと思いますが、ここで言う夜間というのは、18時から翌日の朝8時なので、日中より夜間のほうが長いのですけれども、数として疾病系は、この期間で大体同じぐらいの数発生していて、外傷は夜間は大分少ないということがお分かりいただけるかと思いますが、

したがって、推定需要としては、夜間も2万5,000件ぐらいあって、外傷は昼間より少ないということでもあります。どれぐらい地域差があるかという

のを見ますと、夜間・早朝で対象になりそうなものの都道府県別の総数で見ると、やはり北海道とか東北などが多くなります。これを現在、配置されているドクターヘリの機体数で割り算しますと右のようになって、機体の数の割に夜間需要が多いのは、茨城県から東北の辺りになります。このように機体割にするとそれほど大きな地域差は見られませんが、東北あるいは大都市の周辺部に多少多めに需要があるということでもあります。



8

**まとめ**

- ・「天候不良によるDH要請不応需」は3,454件/年で、積雪や台風などの影響を受ける地域に多く見られた。実際はさらに多いと思われる。
- ・発現場から収容先病院までの搬送距離が概ね10km以上であれば、DHの方が早く医療介入できる。
- ・現場から病院までの搬送距離が10km長くなるごとに、DHの医療介入までの時間は、救急車搬送より約10分ずつ短くなる。
- ・救急隊到着前(入電時)の要請では、さらに約8分早く医療介入できるが、オーバートリアージが増加する。
- ・夜間・早朝のDH推定需要は25,341件/年で、日中よりも外傷系の需要が少ない。

まとめますと、天候不良によるドクターヘリの要請不応需というのは、現在年間3,454件あって、積雪とか台風の影響を受ける地域によく見られる。実際はもっと多いだろうと思われるということです。また、発現場から基地病院までの搬送距離がおおむね10km以上あれば、ドクターヘリのほうが早く医療介入できて、したがって、それよりも近いところはドクターヘリの対象になっていない。また、現場と病院の距離が10km長くなるごとにドクターヘリの医療介入までの時間は、救急車搬送より10分ずつ短くなっていきます。したがって、遠いほど早期介入効果が大きいということですね。

それから、救急隊到着前、入電前の要請、先程覚知要請と言っていたものですが、これでは、さらにあと8分早く医療介入できます。ただし、この方式は早く選択するために精度が落ちますので、オーバートリアージが増えます。最後に夜間・早朝のドクターヘリ推定需要はおおむね年間2万5,000件ぐらいで、日中よりも外傷系の需要が少ないと推定されます。

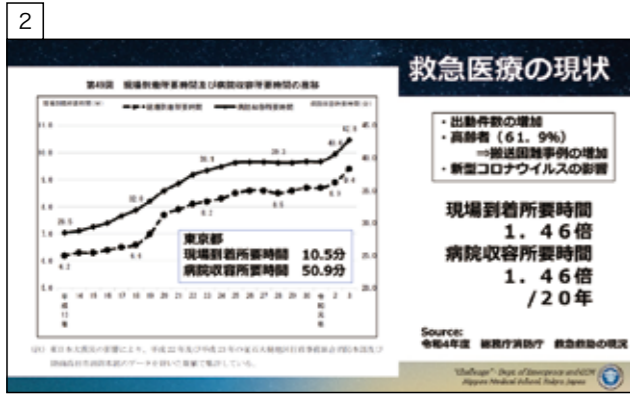
以上が現在対応できていないもののざっくりした推定ということになります。ありがとうございました。

司会(武居) ありがとうございます。  
続きまして、横堀様、お願いします。

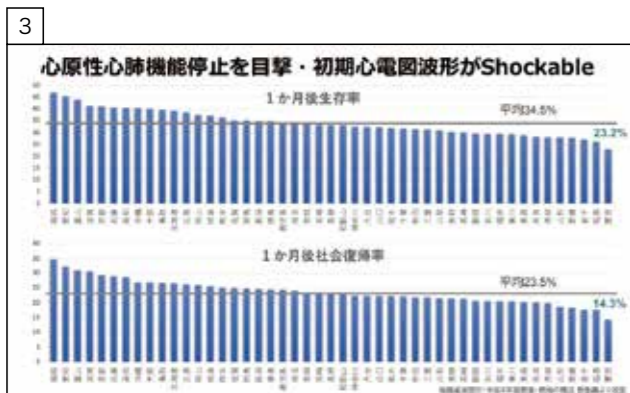


横堀 皆さん、こんにちは。日本医科大学の横堀でございます。今日は、このような機会を賜りました驚坂理事長、篠田会長、改めてお礼を申し上げます。本日は本当に歴史的な会ではないかなと思います。ドクターヘリとドクターカーのシナジーがこれから起こり得るのかどうか。これを科学的に議論していくというのは、すごく大事なことでないかなと思います。今日は、東京都の実例を

踏まえてですけれども、病院前診療におけるドクターカーの有効性を考えてみたいと思います。



まず、救急医療の現状でございますが、これはもう皆さん御存じのとおりでございますけれども、現場到着時間、すなわち119番通報から救急車が現場に到着するまでの時間、あるいは119番通報から病院に救急車が患者さんをお運びするまでの時間が年々延びています。この20年間でこちらも1.46倍です。そしてコロナ禍もあり、令和3年度は42.8分と9.4分ということですが、東京都はさらに輪をかけて長い。119番通報から10.5分しないと救急車が到達しないという由々しき事態になっているということでございます。



4

**東京都の救急の現状**

救急隊総数：277 隊 (都府県最多)  
 救急救命士数：275 名 (都府県最多)

**全国最低の救命率・社会復帰率**

では、結果はどうかという話です。東京都の1か月患者さん生存率、これは心停止の患者さんを見ていますけれども、全国で最低です。1か月後の社会復帰率、全国最低です。これだけ東京都、病院がありますよね。これだけ救命士さんがいる。これだけ救急隊の総数もあるというところでありまして。東京都って、救急医療、すごく充実しているのではないかと私も思っていました。でも、これが結果なんですね。その1つ、深刻な事情があるのは分かります。すなわち、こういった狭隘空間といいますけれども、東京は地面が狭いわけですから、縦横に伸びなければいけないということで、こういった階段を使わなければいけないということがありますよね。あるいは狭いエレベーターを使わなければいけないということで、胸骨圧迫、心臓マッサージ自体がなかなかしにくい。



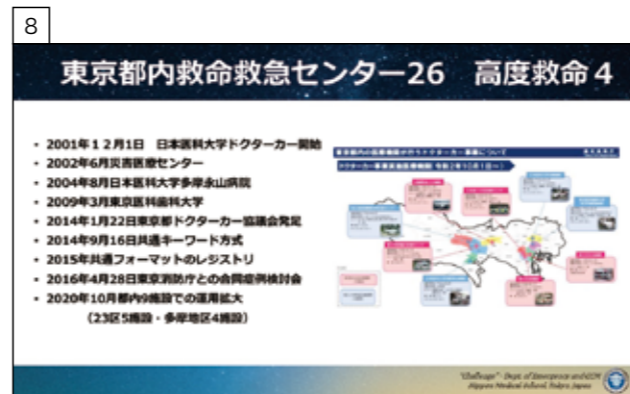
あとやはり、救急車の前を横切る人たちもこんなにいるということで、そもそもモラルがどうなんだという話と、あとはこのバイスタンダーCPRの実施率、これは胸骨圧迫を市民ができるかどうかというところですが、東京都は全国以下である。いろいろな要素が加わっていると思いま

す。だからこそ、より早い医療介入が必要なのが東京都だということが言えると思います。これは令和4年の救急救助の現況でございますが、救急隊が取りつくまでの時間が10分以内であれば、1か月後の生存率や社会復帰率が高いんですね。それが10分を超えると、これだけ落ちてくるということになるわけで、東京都は10.6分、ほかの全国平均は9分だったという、多分、ここに差があるのではないかなと思うわけです。

7

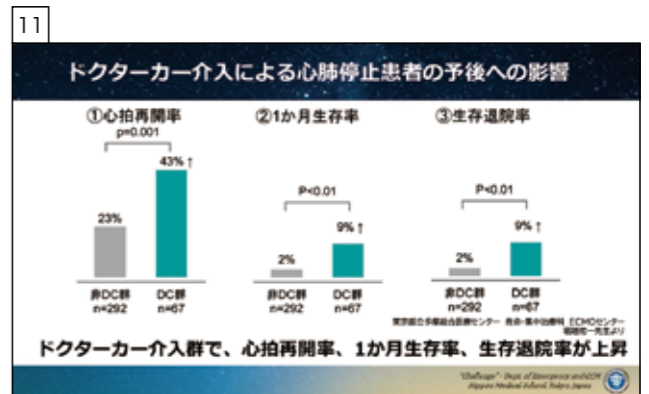
**患者転帰改善の方略**

**迅速に医療を提供すること**



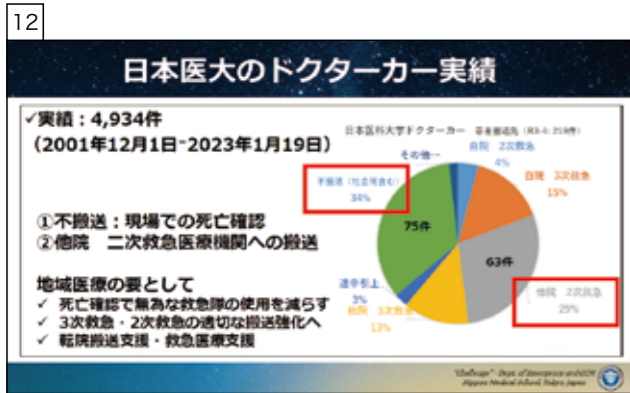
簡単に言ってしまうと、患者さんの転帰の改善の方略、これは迅速に医療を提供することに尽きる。これはやはりドクターヘリの考え方と一致しているということですよ。そういったこともあって、東京都内の救急センターは26あり、そのうち高度救命センターは4つありますけれども、そのうちの9の施設が現在ドクターカーの運用を行うようになってきました。日本医科大学が2001年からこういったドクターカー事業を始めて、今年で既に5,000件を達成しましたので、5,000人の患者さんに関わってきたというところがございます。具体的な運用イメージは、御覧のように119番通報、患者さんが受けると同時通

報でドクターカーを要請するということになりまして。そして、現場で救急隊と落ち合う。そして患者さんを搬送するということになるわけなのですが、実際時間との戦いということで、ドクターカーが介入しないと患者さんがいる場所から病院に着くまでが38分かるといいうデータが出ています。



一方、東京都ドクターカーを使うと27分早く患者さんは医療に触れることができるということになります。非常に大きいです。そして結果です。ドクターカーを早期介入することによって、患者さんの止まっていた心臓が動き出す。それから、患者さんが1か月間生存する。それから、患者さんが元気になって退院する。ドクターカーで

介入したほうが、そうでない群に比べて有意に高いデータが出ている。これは多摩医療センターの堀越先生からいただいたデータですけれども、都市部でもやはりドクターカーの効果はあるのだということが明らかになってまいりました。実際にこれがリアルデータですけれども、日本医大のドクターカーの実績でございますが、とはいえ、2023年1月までで4,900件ですから、もう今は5,000件を超えているのですが、その中で自分たちの病院に連れてくるのが15%のみなんです。



ほか、例えば不搬送ですね。社会死を含みます。例えば現場に行くと、これはもう運んでも患者さん、助からないだろうとか、あるいは死後硬直が進んでいそう。でも、救急隊には判断できない。こういったものが不搬送に当たるわけですが、こういったものもすごく大事なのではないかなと思います。こういった無為な救急搬送を減らすこと自体がより救護を必要としている患者さんに救急車を適正利用できる、そういったためにもこのドクターカーというのはすごく効果的なのではないかなと思います。

ただ、ドクターカーを使っていると、自分たちの病院に患者さんを搬送するだけなんじゃないのかとか、利益誘導するためにドクターカーを使っているんじゃないのかという人たちもいるんですね。見てください、これ、私たちの施設には1割ちょっとしか患者さん、運んでいないです。ほとんどがほかの病院、特に二次救急病院ですね。これは重症そうに見えても現場で処置をして、安定化させて3次救急でなくてもいいなという状況になって2次救急に運ぶ。あるいは初期評価で救急

隊が判断しても、これだったら2次救急で大丈夫だよという2次救急病院に運ぶということもできるんですね。すなわち、ドクターカーを使うことで3次救急、2次救急の適切な搬送が強化できるということ。それから、死亡確認で無為な救急隊の使用、これは患者さんには大変申し訳ないことかもしれませんが、現場で確認をすることも1つのドクターカーのメリットではないかなと思います。



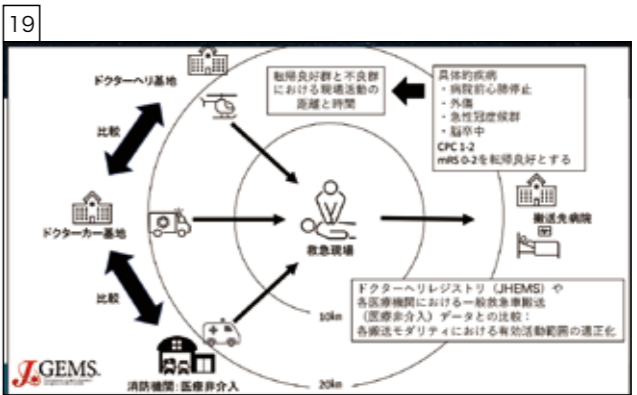
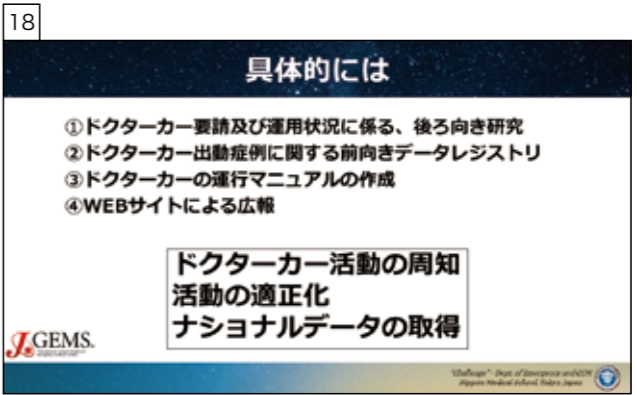
これだけ私たち、頑張っています。東京都で5,000件、見えています。でもこれが実際、東京都におけるドクターカーの位置づけとしてのコメントです。東京都におけるドクターカーの位置づけは、医療機関が地域医療の一環として行う自主的な事業にすぎません。君たちは自主的なボランティア活動なんです。そして、東京消防庁が行う救急業務の枠組みの中で早期に医療提供が開始されるということ、東京都は、あるいは東京消防庁はそれに対する情報提供をしているにすぎないというコメントを出してくれているんですね。これ、私たち、ちょっとがっかりしますよね。そして、脆弱な支援です。今日、厚生省の先生も

いらっしゃっていますけれども、補助がないことではないんです。でも、3分の1、国。3分の1、都道府県。3分の1は病院が負担をしなければいけない現状がある。今、ドクターヘリというのは半分が国、半分が地方だと思いますけれども、もっとなつけていかないと、ドクターカーは普及しないのではないかなと思います。



でも、厚生労働省の皆様、本当によくドクターカーのことも御理解いただいて、今回第8次医療計画の指針に御記載いただいています。逆に私たちが、自治体がちゃんとドクターカー活動をやるのか、やる気があるのかということをしつかりウォッチしていかなければいけない。こういう状

況にきているのではないかなと思います。そして、先程今代表理事のお話にもありましたけれども、やはり学術的な評価は必要だよ。ちゃんと補助してくれと言うのだったら、それなりのエビデンスを出さなければいけませんよ。こういったメッセージを僕たちは受けているわけで、全国ドクターカー協議会を組織したということになります。この中では、ドクターカーとドクターヘリ、どっちがいいんだ。どういうときにどういうデバイスを使うのがいいのかという議論も必要だということで、本会の会長の篠田先生にもお入りをいただいているということで、ますますこのドクターカー、ドクターヘリの連携が熱く語られる時代になってきたのかなと思います。



簡単に言ってしまうと、ドクターカー活動の周知が必要だ。それにはやっぱり活動の適正化も大事だし、そもそも全国規模のナショナルデータを取って有効性を出していかないと、これはもう医師の自己満足だけでやりたいというのは、もう済まされない時代になっている。私たちにもクオリティを求められているということでございます。すなわち、現場の活動、ドクターカーから出

るドクターカーがいいのか、あるいはドクターヘリが出るのがいいのか、あるいはドクターカーではなくてもいいのか、これをもっともっと明確にしていくのが私たちに課された次の責務ではないかなと思います。

最後に、大変私的なことで恐縮ですが、ぜひ日本医大のクラウドファンディングにも御協力をお願いしたいと思います。私から以上でございます。御清聴、ありがとうございました。

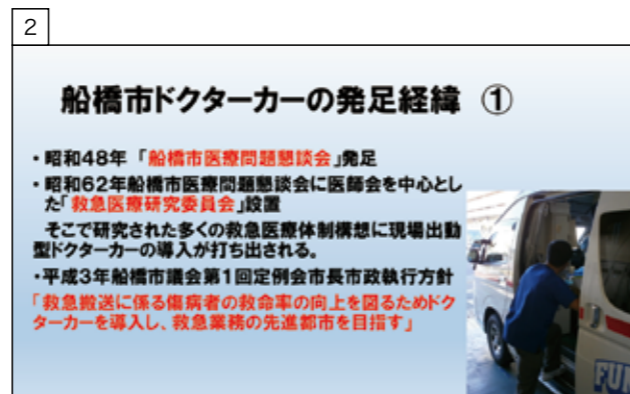


司会（武居）横堀様、ありがとうございました。続きまして、松岡様にお願いいたします。よろしくお願いいたします。

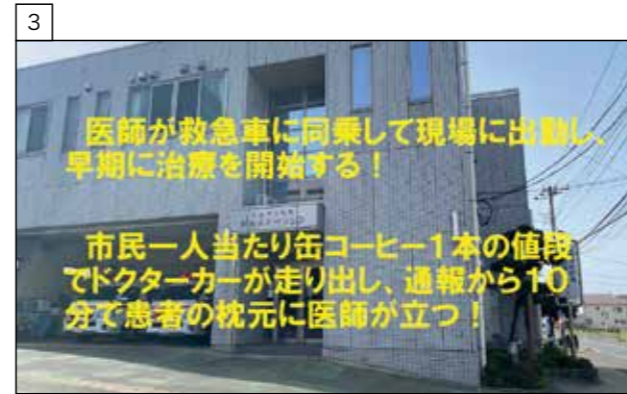


松岡 船橋市消防局の救急課長をしております松

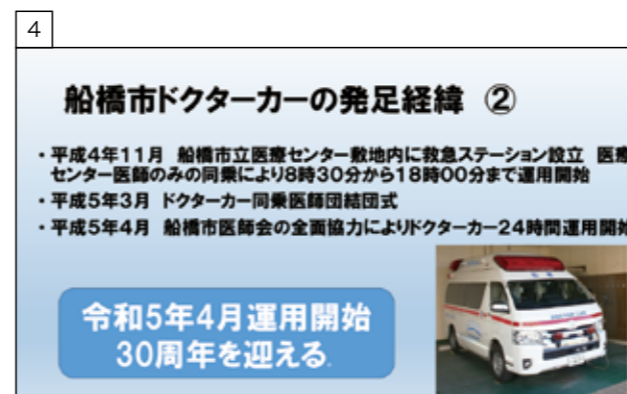
岡と申します。今日はよろしくお願いいたします。船橋市ドクターカーの発足経緯と、それから、運用実績についてお話をさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。



初めに、船橋市ドクターカーの発足の経緯ということでございますが、古い話になります。昭和48年、船橋市における保健医療福祉問題について調査、討議を行い、市長の諮問機関といたしまして、船橋市医療問題懇談会というものが発足されました。その中で特に救急医療の体制の再整備のために当時の医師会を中心とした救急医療研究委員会、そういったものが設置をされました。その救急医療研究委員会におきまして救命センターを設置しようとか、救急医療シンポジウムを開催しようとか、あるいは市民CPRを大きく前進させようとか、様々な提言をされた中に、現場出動型のドクターカーの導入が打ち出されました。平成3年、船橋市議会の第1回定例会市政執行方針におきまして、救急搬送に係る傷病者の救命率の向上を図るため、ドクターカーを導入し、救急業務の先進都市を目指す、当時の船橋市長がお話をされたのが始まりとなっております。

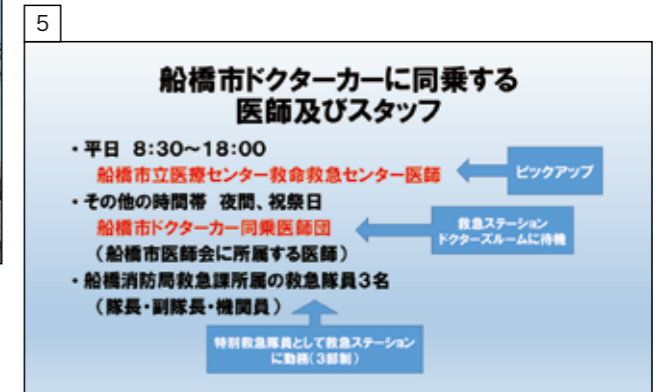


この写真は救急ステーション、ドクターカーの発進基地であります救急ステーションでございますが、どんなに素晴らしい施策でございまして、それには必ず予算が必要となります。その予算を勝ち取るためには、相応の労力、そして説明が必要となります。「医師が救急車に同乗して現場に出動し、早期に治療を開始する！」、「市民1人当たり缶コーヒー1本の値段でドクターカーが走り出し、通報から10分で患者の枕元に医師が立つ！」、この2つの言葉は、ドクターカー導入を強力に推し進めました、ある医師の金言として今も船橋市に語り継がれているものでございます。この情熱あふれる金言により、ドクターカー導入が大きく前進をいたしました。



平成4年11月に先程の写真にありました船橋市立医療センターの敷地の中にドクターカーの発進基地であります救急ステーションが設立されました。11月から、当時は医療センターの先生が8時30分から18時までの間、試行的に運用を開始いたしました。そして、平成5年3月、船橋市医師会の全面協力によりドクターカー同乗医師団が結成され、平成5年4月に24時間、365日の運用が始まったわけです。おかげさまで、

令和5年4月に運用開始30周年を迎えることになりました。



船橋市ドクターカーに同乗する医師とスタッフでございますが、平日の8時半から18時におきましては、先程もお話ししましたが、船橋市立医療センターの救命センターの医師は、出動がかかったときにはドクターカーが発進して、救命センターの前で医師をピックアップして出動いたします。その他の夜間、祝祭日の時間帯におきましては、船橋市同乗医師団、これは50人にも上る方が登録されておりますが、輪番制をもちましてドクターカーに同乗していただきますが、救急ステーションの中にドクターズルーム、医師の待機室がございまして、そこで当直をしていただくという体制をとっておりますので、救急指令がかかると救急隊員と一緒にドクターカーに同乗して出動するわけです。

なお、その他のスタッフは、船橋市消防局救急課所属の救急ステーションに勤務をする救急隊員3名がスタッフとしてドクターカーに同乗いたします。なお、本市ではドクターカーを特別救急隊という名称で運用をしているところです。

ドクターカーの出動基準ですが、心肺蘇生を必要とする傷病者、その他重度傷病者の発生の場合。救出に相当の時間を要し、救命上の治療手段を必要とする場合。多数の傷病者が同時に発生し、トリアージが必要な場合、そのほか同乗医師または消防局長が必要と認める場合に出動をいたします。さらにドクターカーの出動について、効果的、さらに効率的に運用するために、ドクターカーの出動基準は何度も見直しを図られておりますが、

重症の喘息患者、急性心筋梗塞が疑われている傷病者に対応するために出動基準の細目が設けられております。

6

### 出動基準

- 心肺蘇生を必要とする傷病者、その他の重症傷病者が発生した場合
- 傷病者救出に相当の時間を要し、その他に救命上の治療手段を必要とする場合
- 多数の傷病者が同時に発生し、搬送順位の判定が困難な場合
- 前各号に掲げる場合のほか同乗医師又は消防局長が必要と認める場合



7

### 出動基準細目

- 平成 7年11月 重症喘息患者
- 平成14年10月 3名以上の負傷者が発生しトリアージが必要な場合
- 平成20年 4月 急性心筋梗塞が疑われる患者 (35歳以上・冷汗・胸痛・心疾患の既往有)のうち3項目該当
- 平成24年 3月 目撃無く「体温低下+死後硬直有」の場合 直近救急隊の単独出動を考慮

8

### 船橋市ドクターカーの運用方法

ドクターカー出動基準該当救急事案発生



ベア出動、管轄救急隊、ドクターカー、119番通報、通信指令

さらにドクターカーの運用方法ですが、119番通報を受けました。通信指令員の判断によりドクターカーが必要かどうか見定めまして出動指令をかけます。ドクターカーの単独出動はありません。必ず直近の管轄救急隊とベアの出動になります。ドクターカー同乗医師は、先着した管轄の救急隊から患者情報をいただいて、必要な処置や救命士の特定行為の指示要請などに応えますし、現場に着けば症状や病態に対する医療行為の実施とともに、一緒に活動する救急隊、救急救命士への医学

的な指示、助言を与えることとなります。



こちらはウツイン様式のデータでございますが、一般市民の目撃による心原性心肺機能停止傷病者のうち、初期心電図、VF、VTの1か月の生存率ですね。オレンジ色が船橋で、青が全国の平均、グレーは千葉県の平均でございますが、たまたま平成27年は86.7%と非常に高い救命率、生存率でございますけれども、残念ながら令和3年はそれが0%ということで、キャパが非常に年間の件数は少ないので、年度によっては非常にばらつきがある。ただし、全国や、あるいは千葉県の平均と比べて高いのだというデータにはなっていないというところで、実は心肺停止傷病者の社会復帰や救命率については、もう既に世の中にAEDが普及してきている、あるいは市民の方のバイスタンダーCPRが大分普及してきている。そして、何より救急救命士が心肺停止傷病者には特定行為、アドレナリンも入れることができる、気道確保ができるといったことが大きいのではないかと、心臓停止傷病者については、実はドクターカーの役割は少々希薄になっているのではないかと考えております。

そこでドクターカーの運用効果になりますけれども、重症患者を心肺停止に至らせない、あるいは心拍再開後のROSC後の安定を図るために様々な薬剤を投与することができる。あるいは症状を緩和、安定、疼痛の軽減をしたり、また、けいれんを止めたりとか、そういった医師にしか使えない薬剤を使って患者さんの症状を安定化させることができる。また、超音波検査、これは心エコーや腹部エコーができます。ファストをやっており

ますけれども、そういったこと、あとは12誘導心電図の読影により現場で診断が可能になるということ。そして、医師が現場で活動することで作用する質の高いプレホスピタルケアの提供と現場と一緒に活動する救急救命士・救急隊員に対する直接的な指示や助言による教育体制が確立されているということが運用の効果として挙げられると思っております。

10

### 運用効果

重症傷病者を心肺停止に至らせない。また、ROSC後の安定化

- 心肺停止前の気管挿管、抗不整脈薬・血圧上昇薬投与など様々な薬剤投与による症状の緩和、安定、疼痛の軽減
- 降圧薬・血管拡張薬・抗痙攣薬・鎮痛薬投与など
- 超音波検査・12誘導心電図読影による診断
- 心エコー、腹部エコー、12誘導心電図測定

医師が現場で活動することで作用する質の高いプレホスピタルケアの提供と救急救命士・救急隊員に対する直接的指示や助言による教育体制の確立。

11

### 今後の展望

医師が病院前から処置や診断を行うのみではなく、医師による重症度診断、病院選定(トリアージ)、病着後の根本治療をより迅速に円滑に進めるための治療戦略を病院前から判断し指示する。

→ 病院前からのシームレスな医療を提供

今後も地域のプレホスピタルケアの向上に寄与する！

今後の展望につきましては、医師が病院前から処置や診断を行うのみではなく、医師による重症度診断、病院選定(トリアージ)、病着後の根本治療を迅速に、より円滑に進めるために治療戦略を病院前から判断し、病院に指示をできる。病院前からのシームレスな医療を提供することが必要となってきていると思います。最後に、今後も地域のプレホスピタルケアの向上に寄与していきたいと思っております。御清聴、ありがとうございました。

司会(武居) 松岡様、どうもありがとうございました。

続きまして、森様、お願いします。



森 厚生労働省医政局地域医療計画課災害等救急時医療・周産期等医療対策室の室長をしております森と申します。本日は、このような場にお招きいただきまして、ありがとうございます。これまでは先生方が病院前医療の、どのように提供するかという観点で、これまでの取組を御紹介いただいております。私は医政局地域医療計画課として医療提供体制の維持という観点でドクターヘリ、ドクターカーというものに関して取り組んでいるという内容について御説明をさせていただければと思っております。よろしくお願いたします。



こちらはドクターカー運行マニュアルの第1版という形で、事務連絡として今年の6月に通知をしたものでございます。先程もお話ししましたけれども、我々地域医療計画課としては地域医療の維持のために何ができるかというのを日々考えて、いろいろな協議会の下で必要なもの、ツールをそろえていくというような形で医療計画を立てていただいて、自治体に頑張っていただくことをしております。その中で、もう既に組み込まれていて先陣の先生方、まさに御紹介いただいた今先生であったりとか、全国の取組であったり、

横堀先生に東京都の取組の御紹介をいただきましたけれども、そういった内容を踏まえて、これは地域医療を守るために使えるものである。そのためにも普及させるものだというところで運行マニュアルというものを作るべきというところで、今回のように御紹介をさせていただいているところがございます。



こちらがどのようなものかという、背景として、こちらの1番上に書いてありますけれども、地域の実情や考え方に応じて様々な運用がされているということは、もともと分かっていたところでもございましたけれども、その出動基準であったりとか、運用方法というものが示せていないところもございましたので、マニュアルも必要ではないかということで、令和4年度のドクターカーの運用、実例等に関する調査研究事業に委託し、そちらで日本航空医療学会が組織した委員会、先程の全国ドクターカー協議会のほうで、全国の調査分析を行っていただき、それを基にドクターカー運行マニュアルというものを作成いただいたというものでございます。

これまで病院前医療として、いかに早く医療を提供するかという観点で、搬送機能付きドクターカーとか、ラビッド・ドクターカーとか、まさに今の船橋市のワークステーション型ドクターカーというものを御紹介いただいたところもございました。今、こちらの右下のところにお示ししている在宅ドクターカーというものに関して、今回はまだ触れられていないので、私のほうから簡単に説明させていただきますけれども、こちらはいわゆる

往診、訪問診療において医者がその現場に行くものに関してドクターカーの1種類としてお示しをしているものでございます。

先程からも東京都においてなかなか現着まで時間がかかっているのだとか、搬送先選定にも時間がかかっているといった御指摘がありますし、本日、スライドでは持ってきておりませんが、現在、搬送件数はどんどん右肩上がりになっていっている中で、搬送の内容と言われると、実は高齢者の搬送依頼が多いということ、そして、その中には軽症、中等症者というものが多くというのが分析の結果、分かっているところもでございます。

そうなりますと、現場で医療を提供するために、搬送するためというよりも、行ってみると、あ、軽症ですね、中等症ですね。でも、119が入って搬送するためには病院に連れていかなければいけないということが出てくるわけでもございますが、そういう意味では、この在宅ドクターカーというものの活用というものは今後考えてもいいのではないかなと私としては考えているところもでございます。そういったことも踏まえて、今後の改定としてドクターカーの運用推奨運行パターンであったりとか、また、先程もドクターヘリのお話もいただきましたけれども、ドクターカー、ドクターヘリが、それぞれが補い合う形で運用していくということもできないかなというところは考えていただいているところもでございます。



こういったものを踏まえて第8次医療計画の中で、こちら、赤字で示しておりますけれども、ドクターヘリについての運用、地域広域連携を進め

るところに加えて、ドクターカーについて全国の様々な運行形態を調査し、地域にとって効果的な活用方法の検討を進めるというふうにお示しをしているところもでございます。ですので、ドクターカー、ドクターヘリ、どれかに偏るとか、そういうふうなものではなく、いろいろ活用して地域の医療を守っていくために活用ができればと考えているところもでございます。簡単ながら御説明させていただきます。ありがとうございます。

**司会 (武居) 森様、ありがとうございます。**

以上で各パネリストの方から冒頭の御発表がございましたので、これからパネルディスカッションを始めます。

それでは、ここから北村理事にコーディネーターをよろしく願います。



**北村** それでは、コーディネーターを拝命いたしました君津中央病院、HEM-Netの北村と申します。先程より各演者によりドクターカーに対する熱い思いを語っていただきましたけれども、やはりこの思いを実現するためには、かなりいろいろなきっかけ、あるいはハードルがあったと思います。それについて皆さんにお聞きしたいと思います。まずは日本でかなりの黎明期からドクターカーを運営してきました船橋市ですけれども、病院にとってはかなりのパラダイムシフトだったと思いますが、松岡さん、これは病院のほうから働きかけていったのでしょうか。それとも行政や消防のほうを中心となったのでしょうか。いかがでしたのでしょうか。

**松岡** ありがとうございます。その当時は、相当昔の話でございまして、私もまだ消防に入ったばかりの消防士の駆け出しの頃だったような記憶ですけれども、救急隊になったばかりの頃だと思いますが、先程申しました救急医療懇談会の中の中にいた医師で、非常にドクターカーを推し進めている先生がおりました。当時は院外の心肺停止の傷病者が全く助からなかったんですね。今でこそ1か月生存率や社会復帰率、多少出てきているところもでございますが、何とか院外心肺停止傷病者を助けたい。そのためには医師が現場に行く必要がある。そういったことから話が持ち上がり、当時の船橋市長もその話を聞き入れて運用が始まったと、そのように理解をしているところです。

**北村** ありがとうございます。地域の医療も行政、それから、病院一体となって何とかしようという、そういったところから始まっているのは、それはすばらしいことで、なかなかそういった地域はないと思うのですけれども、それでは、東京都もそういった深刻な事情から始めようということだったと思うのですけれども、いかがでしたでしょうか。



**横堀** 東京はまだまだ道半ばかなと思っています。というのは、認知がまだまだ足りないかなというところと、自治体の協力が無いと。具体的にはあまり連携がとれていないというのが、9施設ありながらも一向に進んでいないのが現状ですので、第8次医療計画の指針に載ったというのはすごく大きな進歩かなと思います。ありがとうございます。

**北村** ありがとうございます。やはり大きな都市と地方とはまた違ってくると思いますけれども、船橋も非常に大きな都市でありますけれども、今先生いかがでしょうか。さらにかなり遠くではありませんけれども。

**今** 青森県八戸市ではドクターカーをやる1番のきっかけが、2020年の商用車型のドクターカーが認可されたということで、それまで4,000、5,000万円かかっていた車両でなく、乗用車でいいということなので、10分の1の値段で済むということが1つ。それから、ドクターヘリを始めるために養成した救急医が随分育っていましたので、マンパワーが割とそろったということ。それから、財源として定住自立圏構想という市とか町村の財源が当てになるということ、それから、ドクターカーが全国展開をする上でこの病院前診療というのがブームになって、学会でも、また、市民活動でも追い風だったということ、このようなことでドクターカーを始める時期は今だということを決断して、八戸市に掛け合って実現しております。

**北村** ありがとうございます。各地域、地域の救急事情を何とか持ち上げようという、そういった思いでドクターカーを導入していこうというところですけども、そのドクターカーというのは、ドクターヘリが始まる以前からずっと話が出てきたのですけれども、逆にドクターヘリが始まってから、

それを補完しなければならないというのがだんだんドクターヘリレジストリというものを始めて明快な、分かってきたということで、猪口先生、何かコメントありますでしょうか。

**猪口** 先程申し上げたとおりで、ドクターカーですといわゆるランデブーポイントというのはどこでも自由に設定できますけれども、ドクターヘリは天候の関係や離着陸がある性質上、そう簡単にはできないとか制限がありますので、ある程度の距離飛ばないと確実に有効に使えるというのは難しいということです。ドクターカーはその辺の制限がないので、ヘリではできないけれどもドクターカーならできる地域というのでしょうか、あるいはその状況というのでしょうか、世の中にはきっとたくさんあるのではないかと思います。ただ、医療機関の分布だとか人口の分布、あるいは傷病の発生の頻度とかによって様々状況が変わってきますので、具体的には調べてみないと分からないところは大きいかと思います。

**北村** ありがとうございます。ドクターヘリというのは、そもそも航空法にかなり縛られているわけですけども、先程の発表で道交法は2008年に改正されたということもありましたけれども、比較的道路というのは自由になるところがあります。ということで、まだまだ発展の余地はあると思うのですけれども、先程発表にあった中ではな

かなか活性化しているドクターカーというのは20数%だというお話があったと思います。これを阻んでいる理由やもっともっと広げるためには何をすればいいか、何か御意見、演者からありますでしょうか。お願いします。

**今** ドクターカーがうまく活発に活動できていない、もしくは基地病院がそんなに多くないという理由の理由は、やはりマンパワーが不足している。もう1つは財源の問題、ここではないかと思うんですね。ですから、自分の病院でお金を出して車を買わないといけない。もしくは半分は負担しないといけない。それから、維持費に関してはほぼ病院になってしまう。ここがやっぱり1番問題。そして、日中でも、ふだんでも割と多忙な、さらに、働き方改革を受けてさらに窮屈になっている状況で、余分な負荷を医師もしくは看護師にけることになる。そこが足踏みになっている状況ではないかと思います。

**北村** ありがとうございます。金銭的なこと、それから、マンパワーのことというのが少し問題になりましたけれども、先程横堀先生から我々はボランティアであり自治体からの理解がないということをおっしゃっていましたが、やっぱりこういった事業をやっていくためには、我々、実際に現場に出ていく人間のモチベーションというのもあると思うのですけれども、何か御意見ありますでしょうか。

**横堀** ありがとうございます。やはりこういった活動をして、これだけ効果があるのだということを私たちあまり今まで発信してこなかったかなと考えています。これは私たちの反省するところで、ドクターヘリも今年ほぼ全ての都道府県、京都も実質配備されますけれども、ドクターヘリがこれだけ普及した、このスキームというのは、かなりこれからドクターカー活動の普及にも相通じるところがあるのではないかなとは思っています。ただ、一方で、ちゃんとクオリティを保つということ

も大事ですけども、ぜひドクターヘリの普及活動を見習って、ドクターカー側も頑張っていきたいなと思います。



**北村** ありがとうございます。そういったことをきっかけに厚労省もかなり医療計画に入れて、明確に入れてくれたということはすごく大きな前進ではないかと思っておりますけれども、森室長、何か御意見ありますか。

**森** ありがとうございます。ドクターヘリ、ドクターカー共に思いのある先生方の力で動いてきているものだと考えておまして、そんな思いのために是が非でも頑張るしかないというふうなところに我々としても非常に反省はしているところです。予算要求等も今後しっかりと頑張っていきたいと思っておりますので、先生方からのお声もいただければと思っております。よろしく願いいたします。

**北村** ありがとうございます。ここまでいろいろきっかけ、それと何のために我々は動き出したかというのを、お話をいただきましたけれども、会場から質問とか何か御意見ありますでしょうか。

**司会(武居)** 何かございましたら挙手していただければ。所属とお名前を、その際に併せてお願いします。どうぞ、1番後ろの方。

**安** アイテック株式会社の安と申します。本日は皆さん、貴重なお話、ありがとうございます。私、新たな新病院計画だったり、移転建築をやっている際、経営改善だったり、基本計画、基本構想、



コンサルをやっております。それについてちょうど幾つかの新たな病院に関して、こういったドクターカーだったりとか、そういう導入計画もいろいろ検討されている中で非常に勉強になるお話をいただいて、ありがとうございます。

それで、今回、今先生と横堀先生にお話を伺えればと思います。まず、私としてはドクターカーのうち、ラピッドカーについてお話を伺いたいのですが、さっきお話をいただいた財源の話と救命救急率に関して、その2つについて簡単にお話を伺えればなと思います。まず、ドクターカーとドクターヘリに関して、ドクターカーはドクターヘリの補完という運営に関しては非常に有効的だなというところが分かりましたが、その財源なのですが、今先生がおっしゃっているように、さっきのシートに書いてある、例えば費用が4,400万かかりますよと。それで、医療収入に関しては大体3,300万かかりますよと。プラマイ1,100万ぐらいかかりますよということはおっしゃっていたのですが、その中で、そういったマイナス、ずっと赤字になることに対して、どのような病院で対策とか、単にボランティア活動を含めて、どういう対策をとっているのかをお話を伺えればと思います。



2つ目の質問なのですが、例えばラピッドカーの運用に関して、出動要請とそれに対する対応、要するにニーズとシーズの対応ですから、例えば今先生と横堀先生の病院では、そういう救命救急率を上げるためにはラピッドカー、ドクターカーを何台運用すれば、そういうところが、救命救急率がよくなるというか、そういうところをお話を伺えればなと思います。

**横堀** ありがとうございます。まず1つ、最初の御質問で、病院としてどのようにそれを収益に結びつけるか。あるいは活動をどのように、そこからどうやって利潤を少し出すかという、そういったイメージでよろしいですか。

だとすると、往診料とか、あるいは救急救命士が乗って、そこに医師が指示をして救命士に処置をしてもらうことによって、救命救急搬送料という保険点数がつきます。これが500点ですね。1回5,000円です。あとは往診料もそれぐらいだと思うのですが、どちらかしか取れないのですけれども、なかなかその往診料というのは、自分たちの病院に連れてきた患者さんでないと取りにくいのですよね。他の病院に行って、例えば他の病院じゃないところに、自分たちの病院じゃないところに入院をしたのに、他の病院から請求書が来た。これ、どういうことなのだという事になります。

なので、もちろんそういった説明をすることには、患者さんにはするときもあるのですけれども、実質は、現実的には自分たちの病院にお連れした患者さんでないと、保険点数が取れない。そういった現実が、そこがちょっとねじれているんですけども、なので、国としてそこをしっかりと制度化してもらうか、あるいはほかの保険点数以外のカバーをしてもらいたい。とても1件5,000円で賄えるような支出ではないので、そこはお願いしたいなと思っています。

2件目が何台ドクターカーを利用すればということですかね。要は重複するかどうかというところだと思うのですが、基本的には1つの救命センターに1台持っていれば、大体50万人をカバーできれば十分な活動ができるものかなと思っています。今、実質、全国の救命センター、全国のドクターカーを持っている病院も大体平均が50万人をカバーして、50万人に1台をカバーしています。これは救命センターの平均の人口カバー率と同じですので、大体1台あればいいかなと思います。地域性があるかもしれませんけれども。

**安** ありがとうございます。今のお話の中で例え

ばドクターヘリを持っていない、その救命救急センターの場合でも1台でオーケーなのか、もしくはドクターヘリを持っていない救命救急センターは2台とか、例えばそういった複数台運用したほうがいいのか、そっちの観点からはいかがですか。

**横堀** あとはそのカバー率というか、人口密度によると思うんですね。なので、どれくらいの人口をカバーしている医療機関かによって、多分、台数は変わってくるかなと思います。

**安** ありがとうございます。

**今** 今です。ラピッドカーを運行する上での財源などについてですが、東京の話、今出ましたので、地方都市ということに限定したことで、往診料とか救急救命士の管理料とかが入ってきます。先程示したように人件費を入れてしまうと1,000万円の赤字ではありますが、そもそもドクターカーのために新たに人を雇っているわけではありませので、その医師たちはドクターカー出動がないときは病院の中で普通に活動しているわけです。船橋のワークステーションのように夜間専用の医師がワークステーション2階に泊まっている状況ではなく、病院の中の仕事をしながら兼務でやっております。

ですから、そうすると医師の給料は最初からなしというふうに判断すれば黒字なわけです。そして、そのドクターカーが出るだけである程度の診療報酬がつくのに、さらにそれに加えて、その後で引き続いて行われる手術、それから、ICUの治療で収入が入ってきますので、医師の人件費を除けば黒字です。ですから、地方では限られた、限定された医師で運営しておりますので、ドクターカーに余分な人件費がかかりますが、それは最初から計算に入れていないということでドクターカーの運営を考えていきました。

そして、あと何台あればいいかですが、こちらは、我々のところでは3台持っております、機能別にやっております。通常のドクターカーは2

台体制でやっております。ただ、重複要請で2台出るとは年間1桁しかありません。そうすると、2台なくても1台でいいかなと思います。また、地上を走っておりますので、転戦が可能なので、ヘリだと一旦行ってしまうと、次、別なところという、そんな簡単に行かないのですが、車の場合は、左のあの交差点を左折して別のところに行こうとか、ラピッドカーの場合、救急車に患者さんを乗せて病院に向かってくるわけですが、ラピッドカーは救急車の後ろをついてくるわけです。その段階で要請が入ると、救急車は一旦停止して、医師がそこから降りてラピッドカーで別のところへ転戦するというのをやりますので、重複要請がかかってもそんなに、簡単に解決できるのが特徴です。ですから、50万ぐらいの人口なら1台でも足りるかなと思っています。



**安** ありがとうございます。そういう財源をどうするんだということは私も結構聞かれたことがあって、そっちのほうでまた非常に勉強になりました。また機会があればいろいろ勉強させていただきます。ありがとうございます。

**北村** ありがとうございます。

ほか、よろしいですか。財源については、厚労省のほうから医療計画が入ってバックアップが考えられるんですよね。

**森** はい。頑張っていきたいと思います。

**横堀** 1つよろしいですか。これで医療提供体制の推進事業費というのは、救命センター運営に関

する補助金を除いて黒字になる場合は、さらに2分の1掛けになるということになると、補助金ですから赤は補填するけれども、少しでも黒が出ちゃうと、もうカバーする額もガクッと減っちゃうよというような、そういう立てつけじゃないかなと思うんですけども。

**森** 今、先生が仰る通りだと思います。我々として特化して、そこ、力を詰めるというよりも、メニューとしての1つのところとしか示していないので、そこに関しては、引き続き検討を続けていければと思います。



**北村** 財源はさておき、我々の使命というのはやはり市民を1人でも何とか救っていかうということになりますけれども、それでは、今までいろいろ話していただいた効果、最大限の効果を生むためにはどのような工夫をしているか、各発表者からお話を聞きたいと思いますが、例えば今先生、ドッキングすることが1番現場滞在時間が短くなる。そのために、先生、コマーシャルがうまいですからコンビニドッキングとか、そういうことをお話しいただけますか。ほかに何かありますでしょうか。

**今** 最大に重要なところは119番通報から全てのことが始まるわけですから、消防との連携です。消防の枠組みの中にドクターヘリが入るわけです。現場の指揮官は消防です。その枠組みを始めるとしたら、消防無線をドクターカーが載せる。そして、ドクターカーも消防の、例えば八戸救急1、八戸救急2、八戸救急3、八戸ドクターカー1の

ように消防の指令室の電光掲示板の中にドクターカーもピシッと載っていて、全て指令センターがそれを運営する。船橋のワークステーションもやっていることですが、それも病院所属のラピッドカーもそのような仕組みに乗っかるというのが、まず1番大事なところではないでしょうか。

そこが消防の枠組みに乗らないで、病院独自の、病院所属なのですけれども、病院所属だからといって消防とちょっと線が引かれてしまうと、上手な運行ができないのではないかと思います。多分、東京都のドクターカーがその壁に今ぶつかってしまっていて、うまくいかないだろう。我々のドクターカーは消防無線と常時交信しながら、わずか5、6分の出勤時間を有効に使いながら現場に行く。そこが成功の秘訣ではないかと思っております。

**北村** ありがとうございます。いかがですか。

**横堀** まさに今先生がおっしゃったように、東京がこれからやらなければいけないことは、もう既に八戸、あるいは船橋ではパラダイムシフトが起きてやっているということですので、それはやらなければいけない。特に現場でのドッキング、あるいはドクターカーのオペレーション、これはやっぱり消防がしっかりとグリッブをするべきではないかなと思うし、地域のメディカルコントロールがしっかりと検証しなければいけない。これは第8次医療計画の中のドクターカーの指針にも書かれています。書かれていることなので、そこをしっかりと行政が指示をしていただかないと難しいかなと。

ただ、一方で、そういった消防無線を使うドッキング活動、私、何度も提案したのですが、現場の救急指令室もこれ以上オペレーションを増やさないでくれというようなコメントもあります。なので、財源もそうですし、人材が足りないのは医療もそうだし、消防も同じなんだなと思うと、もっと連携をしていかないと、そこをもう少し溝を埋めていかないと、ドクターカー活動は多分これ以上、進歩しないのかなと思います。

**北村** ありがとうございます。病院前救急の最大のポイントというのは、レスポンスタイムを短くするという事なので、覚知要請で動き出さないとなかなか近距離はうまくいかないというのはあると思います。その点、やはりワークステーション方式というのは1番これに合ったやり方だと思いますけれども、こうなると、それを推進していくためには厚労省だけではなくていろいろな省庁が関連してきてしまうとは思いますが、その点何か御意見ありますか。

**森** ありがとうございます。私からも先程お話しさせていただいたように、既に先生方がいっぱい活動されている中、それを我々としてより制度として取り込んでいくという形で、かなり出遅れている状況なのだろうとは理解しておりますので、引き続き消防庁ともこういうふうな意見交換を行いながら、前に進めていけるように考えたいと思っております。

**北村** ありがとうございます。ドクターヘリもなかなか覚知で要請という方法はとっていますけれども、そのまま情報が入ってくるわけではありませぬので、何とかそのレスポンスタイムを短くしようというのはドクターカーもドクターヘリも同じ課題なのかなと思います。

時間もそろそろ押し迫ってまいりましたけれども、ほか、何か質問とか会場の皆様方、ありますでしょうか。どうぞ。

**辻** HEM-Netの辻と申します。以前は運航会社の立場で、ドクターヘリを飛ばす側にいたりなんかもしたのですが、そこで、先程猪口先生からお話がありましたけれども、どうしてもヘリコプターというのは天候によって飛ばないことがかなりある。こちらは車のほうがまだ天候に左右されることは少ないと思うのですが、北海道地域、東北地域、やはり積雪とか路面凍結とか、そういうものがありますとなかなか出勤ができないですとか、または到着まで時間がかかって

しまう。そういうものをどうやって解決していくのだろうというのが1つ目の質問で、恐らく今先生にお願いしたいと思います。

もう1つございます。以前にヨーロッパでドクターヘリを飛ばしている事業者の方とお話をしたときに、夜間飛行の話がやはりありまして、夜間については都市部の地上の交通流も少なくなるので、車を使った、いわゆるドクターカー、救急車の活動がかなり長距離まで活用することができるのだと、そんな話もございましたけれども、こういった観点からいきますと、東京都ですとか船橋市で夜間ドクターカーの活動範囲が広がるとか、到着までの時間が短くなるとか、そういった事例があればひとつ教えてください。



**今** 八戸のドクターカーの事情です。天候がうまくないときの話です。暴風警報が出ている。それから、市民は必要のないときは外出を控えてください、そのようなコメントが出ているときでも、ほとんどドクターカーは出られます。しかし、前が見えないとき、どう見ても前が見えない。それは吹雪になっても、それはある短い期間なわけです。そのときは、今日は中止ということが本当に年に1回あるかどうかです。次に路面凍結のときは、乗員全員ヘルメットをかぶって出ますので、滑らないようにもちろん車の性能、いい性能を選びますが、滑っても大丈夫なような体制で出勤します。その代わり路面凍結のときは走行スピードを落とします。

そして、最後の安全性、もう1つ関わるのですが、田舎とはいえ、大きな交差点を通過するときは、側方の車両が非常に気になりますので、そ

れについては現在、サイレンを工夫して、イエल्प音というサイレンを工夫して、よく聞こえるようなサイレンを入れながら、どうやったら安全に走行できるかを研究しております。さらに、同じように吹雪のときにホワイトアウトになりますから、そのようなときに白主体の緊急自動車のドクターカーが、その色でいいのか。色を変えるほうがいいのではないかと、その研究も今始めているところですので、将来、夢があります。

**横堀** ありがとうございます。全国ドクターカー協議会が昨年行ったデータからですと、天候によって活動できなかったというのが121施設中の2件のみ、そのうちの多分、1つが先生のところだったと思うので、こういったことを考えると四季、日本はかなり豪雪地帯もありますし、台風もあると思うのですが、そういったこともありながら活用できる、その医療資源であるということは、これは揺るぎのない事実かなと思います。

あとは、夜間運行で活動範囲を広げるかどうか。これはやはり地域の救急医療体制にすごく左右されるかなと思います。地域の救命センターが夜間でもしっかり応需できて、人口のカバーもしっかりとできているということであって、東京なんか特にそうなのですが、26の救命センターが直近、もう走れば10分ぐらいですから、そういったので全員受けられるようになっていけば、夜間は要らないのかなとも思います。夜間自体が、頻度が少ないですので、その費用対効果をどうやって検討するかということも今後のドクターカーの前向き研究で調べていきたいと思っています。

**北村** ありがとうございます。そろそろ時間が参りましたので、最後に各演者のほうから今後の展望について一言ずつお願いしたいと思います。

まずはドクターカー協議会を請負ました航空医療学会の猪口先生からお願いします。

**猪口** 今後まだドクターカーについては、今度ようやく調査が始まったところで、体制がまだこれ

からというところですので、ぜひ拡充させていていただきたいなと思っています。

それから、先程先のお話を聞いていてちょっと感じましたのは、今先生のところも船橋もそうですけれども、市民病院が市の消防と一緒にやっていくという、同じ職場ですよね。かつ、その当該市の規模がドクターカーの活動範囲と比較して十分な大きさを持っているというところがどうも非常にうまくいっているように思うので、そういったところをまず中心に広げていくといいのかなと聞いていて思いました。それ以外のところだと、組織間の連携って、もっと基本的な問題に立ち返って対応しなければいけなくなるので、もう1つ工夫が要るのかなと聞いていて、こちらの立場から、そういうふうに思いました。ぜひ頑張って進めていただければと思います。



**今** 全国ドクターカー協議会としては、まずマニュアルの整備をしたいです。消防の連携はどうか、そのオペレーションはどうなるのか、どのような症例にドクターカーが有効なのか、メディカルコントロールは必須なのか、このようなことを載せているマニュアルです。また、同じようにマニュアルは、今後新しくドクターカーを始める施設に対して道しるべを示したいです。導入はどういうふうにするのか、また、その財源はどうするのか、これらをまだドクターカーのことを知らない施設が始めやすいような道しるべを示したいです。

そして、活動結果、効果を発信しないといけません。現在、病院前救急診療医学会を中心に施設単位の効果は出しているのですが、ナショナルデータから挙がってくる効果をこれから発信

したいです。そして、そのような発信を、効果を発信する論文なり出た暁には、厚生労働省からそのエビデンスを基に大きな変革、制度変更、きちっとしたものが出るのではないかと期待することです。そして、最後に何よりも大事なことは患者を助けることですので、助けることで実績を世の中に示したいと思います。

**横堀** 全て今先生のお話のとおりで、もう収束したかなと思いますけれども、やはりクオリティコントロールがすごく大事かと思っていますので、しっかりとエビデンスをまとめつつ、そして適宜、自分たちの活動を振り返る。そして、そこにちゃんとしっかりと行政や市民の目を入れるということも大事かなと思います。引き続き御支援をお願いしたいと思います。ありがとうございます。

**松岡** 今日のシンポジウム、お話をいろいろ聞かせていただいて本当に勉強になりましたけれども、船橋市は本当に市が主導してやっているドクターカーです。それを30年以上もやっているということで、非常な強みがあるのだなということを実感しましたし、消防局の中の1台の救急隊としてドクターカーは運用しているわけです。そこに先生が乗って現場で医療処置ができる。そういったことで、もちろん無線も通常の救急隊と同じものを使って無線交信もやりますし、指令室とのやりとりもできる。



転戦も可能ですし、船橋型のドクターカーの本当の強みが何か皆様のいろいろな方から聞くと羨ましがられているということも、何かやっぱ外に出ないとなかなか気づけないことなんですけれども、その強みを生かしながら、今後は新たな展望というか、現場から、それから、病院の中につながるシームレスな医療の提供をやっていきたい。それを今後の展望にしたいと思っていますし、ドクターカー協議会とかいろいろな情報共有をさせていただきながら、船橋市のドクターカーも発展させていきたいと、このように考えております。今日は、ありがとうございます。

**森** ありがとうございます。先生方の仰る通りだと思いますので、国としてもいろいろ調査研究事業等で先生方にも御尽力いただいていると思います。これからはそういった結果をお出しいただきまして、我々としてできること、取り組んでいければと思っております。引き続き御指導のほどよろしく願いいたします。

**北村** ありがとうございます。ドクターカー活動というのは、決して新しいシステムではありませんけれども、医療計画にも入りましたし、まさに今、ホットな話題だったと思います。本日は5名のパネリストにお越しいただきまして、会場の皆様とともに白熱した議論ができたと思います。5名のパネリスト、そして会場の皆さんとともに盛大な拍手をもってこのパネルを締めたいと思います。本日は、ありがとうございます。

それでは、司会者にお返しいたします。

**司会(武居)** パネリストの皆様、コーディネーターの北村先生、どうもありがとうございます。もう一度拍手をお願いします。

## 閉会の挨拶

篠田 伸夫

認定NPO法人 救急ヘリ病院ネットワーク (HEM-Net) 会長

HEM-Net会長の篠田でございます。閉会の御挨拶を申し上げたいと思います。

実は私、HEM-Net創設以来ずっと関わって今日まで来ているわけですが、今まで数多くのシンポジウムをやってきましたが、ドクターヘリとドクターカーの関係者が一堂に会して、こうして語り合うというシナリオは、実は初めてでございました。今日、私自身、聞いておまして、特にドクターカーの関係者の方から初めて聞く話がたくさんありまして、本当にいい勉強になったなと、このように思います。

我々はドクターヘリについていろいろと研究してきているわけですが、2年前ぐらいですか、ドクターヘリの夜間運航について研究をいたしました。その際にドクターヘリの夜間運航は簡単にできるものじゃないよということは学んだわけですが、その補完をドクターカーでやっていただけるのではないかなというふうに、私は単純に思っていたんですね。つまり、ドクターカーというのは24時間運行しているというふうに私は極めて簡単に思っていました。ところが、先程今先生の講演の中にもありましたし、全国ドクターカー協議会の令和4年度の研究で明らかのように、夜間、24時間対応しているドクターカーというのは130の施設の中で20%程度だという話なんですね。本当に少ない数字という結果が出ていまして、ああ、そんな実態だったら、ドクターヘリの補完をしてもらうというのは簡単にできるわけじゃないなと思いました。

その根本的な理由は何かということなのですが、これも今先生から何度もありましたが、人とお金の手当てというものが不十分であるとい

うことですね。20%程度というのは、もっともっと潤沢なお金だとか、あるいは人の手当てができればもっと率が上がるわけでしょうけれども、そこに至っていないという話なんです。逆に言うと、人とお金の手当てをしていくためには、国民の皆さんにこういう実態なのだということをもっとPRしていく必要があるのではないかと。そして、国民の声として、命を守ることは、もっとお金をせよというふうな世論形成というか、そういうことが必要なのではないかなと思うんですね。

そういう意味では、今回、厚生労働省から第8次医療計画でドクターカーを書き込むということが方針として出ていまして、各都道府県では現在、改定作業が行われていますね。年明けた2月かそこら辺で議会に地域医療計画の改定が掛けられるわけですが、各都道府県でドクターカーについてどのような記述がされるのか、これは非常に注目に値するのではないかと思います。今日もマスコミの皆さんもいらしておりますので、ぜひとも各都道府県の第8次医療計画について、どのような、特にドクターカーについてどのような改定がなされているかをよく御覧いただいて報道していただきますと大変ありがたいなと、このように思うわけでありまして。

本日は、大変お忙しい先生方でもございましたけれども、我々のために出席をいただきまして、大変深い、あるいは内容の濃いアドバイスをいただいたわけでありまして。改めまして、パネリストの先生方に心から御礼申し上げます。ありがとうございました。

以上をもって閉会の御挨拶とさせていただきます。

HEM-Net シンポジウム 報告書

## ～病院前医療におけるドクターカーの活用等～

2024年4月

認定NPO法人  
救急ヘリ病院ネットワーク  
(HEM-Net : Helicopter Emergency Medical Service Network)

理事長 鷺 坂 長 美

事務局  
〒102-0082  
東京都千代田区一番町25番(全国町村議員会館内)  
TEL: 03-3264-1190  
FAX: 03-3264-1431  
e-mail: jim@hemnet.jp  
ウェブサイト: <https://www.hemnet.jp/>

