

(表2 続き)

- ・比較的年齢が若いCPA患者は「心拍再開してもその後の処置が出来ないから」と断られる。
- ・軽症という理由。過換気症候群、四肢の挫創、入浴中の湯あたり、慢性の片頭痛など。
- ・医師の偏在。小児科医の不足により、夜間・土日祝日当直帯において小児の受入が困難。
- ・搬送距離や搬送時間を理由に、他の医療機関を当たるように指示される。

(2) 滞在時間延長

- ・精神科救急事案で、当該医療機関が受入実施基準を熟知しておらず、説明に時間を要する。
- ・緊急性がある場合でも初回に受入れ要請した医療機関から「他の医療機関が受け入れなければ受け入れる」との回答を受け、他施設に要請するも応需不能のため、結果的に最初に要請した病院へ連絡する状況。
- ・CPA症例、特に高齢者において「看取りだけで良いのなら受けるので、家族にその旨を説明して同意を得なさい」と言われ、家族への説明に苦慮する。
- ・看護師が対応する病院があるが、全ての既往、現病、内服薬、ADL、家族構成、同乗者及び連絡先、帰宅の際に必要な物品の準備等を聴取され、現場滞在が遅延する。また、話し方が高圧的で毎回強いストレスを感じる。

(3) 社会的課題

- ・傷病者あるいは家族が以前に当該医療機関との間でトラブルとなっている場合や、当該医療機関へ不信感を持っているなど、説明を行っても理解を得られない。

(4) 医療機関の体制、

- ・救急隊員が実施基準をすべて理解することは難しく、各医療機関の事情もあり、救急隊と医師とが直接話ができる環境（ホットライン）が望ましい。

(5) 医療機関職員の資質

- ・病院手配時に医師の返答が無く、会話が成り立たない。電話がつながっているのか疑問に思うときさえある。

表3 18医療機関の実施基準に対する認識

	知っている	救急担当医師へ周知	実施基準の妥当性	実施基準の尊重
はい	17/18 (94.4%)	15/18 (83.3%)	14/18 (77.8%)	16/18 (88.9%)
いいえ	1/18 (5.6%)	3/18 (16.7%)	1/18 (5.6%)	1/18 (5.6%)
どちらとも いえない	0/18 (0%)	0/18 (0%)	3/18 (16.7%)	1/18 (5.6%)

表 4 救急搬送受入れ体制と受入れが難しい診療科・疾患・病態とその理由

医療機関	全科 オンコ ール	オンコール から除外	標榜科のうち、救急搬送受入れが難しい診療科・疾患・病態	
			診療科・疾患・病態	理由(番号が対応)
1		皮膚科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 寝たきり患者 2. 広範囲熱傷(形成外科) 3. 頸髄損傷(整形外科) 4. 四肢切断再接着(整形外科) 5. 精神科 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 長期かつその後の受け入れ先の確保が困難 2. 専門医数の確保困難 3. 専門医不在 4. 地域の整形外科間で受入れ病院を決めている 5. 当該科医師1名
2	○		特になし	特になし
3		眼科、耳鼻咽喉科、産婦人科、泌尿器科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 循環器科、急性心筋梗塞 2. 消化器科、急性膵炎、胆管炎 3. 呼吸器科、気胸 4. 泌尿器科全般 5. 産婦人科全般 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 専門医師不足 2. 専門医不足 3. 専門医(胸部外科)不在 4. 常勤医師不在 5. 常勤医師不在
4		小児科、耳鼻科、婦人科、皮膚科、眼科、精神科	1.内科、外科、脳外科、整形外科、循環器、呼吸器「以外」	1.専門医不在
5	○		1.外科	1.常勤医1名の為、緊急手術が必要な症例等は難しい
6		麻酔科、放射線科	1.外傷系疾患	1.当直帯の全身麻酔対応が困難
7		内科、脳神経外科、精神科、整形外科、耳鼻咽喉科、小児科、産婦人科など	特になし	各科病棟の空床状況、学会等による専門医師不在の影響程度
8	○		1.脳外科	1.MRI の設備が無い
(表 4 続き)				

9		内科、神経内科、消化器科、外科、皮膚科、婦人科、循環器科、放射線科、リハビリテーション科、麻酔科、歯科口腔科、	1. 脊髄疾患	1. 専門医退職
10	○		特になし	特になし(状況に応じて受け入れる)
11	○		1. 腹部緊急手術	1. 専門医の高齢化に伴い、平日の日勤帯での常時対応は難しい
12		内科、脳神経外科	1. 整形外科「以外」の診療科	1. 整形外科医が日宿直を行う事が多いため
13	○		1. 内科、外科、整形外科「以外」の診療科	1. 専門外
14	○		1. 脳卒中・心筋梗塞・急性冠症候群の疑い	1. 専門性が高い
15		神経内科、脳神経外科、皮膚科、眼科、耳鼻咽喉科、病理科、小児科(平日夜間、土日)	1. 脳神経外科 脳出血等 2. 小児科 3. 眼科、耳鼻科、皮膚科、神経内科	1. 常勤医が不在のため 2. 常勤医1名で対応に限界がある 3. 常勤医が不在のため
16		内科、外科、整形外科、眼科	1. 重症の外傷	1. 外科常勤医不在
17		全ての診療科	特になし	特になし
18		皮膚科、眼科、耳鼻咽喉科、リハビリテーション科、放射線科	1. 多発外傷、当直医の専門外の疾患、小児疾患	1. 専門性が高い

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）
分担研究報告書

ドクターヘリ・ドクターカーの活用についての研究

研究分担者 高山 隼人（国立病院機構長崎医療センター救命救急センター長）
野田 龍也（奈良県立医科大学健康政策医学講座 講師）

研究要旨

本研究の目的は、県境を越えたドクターヘリの広域連携のあり方を模索するとともに、ドクターカーの類型化及び配備状況や運用状況の把握を通じて、ドクターヘリ・ドクターカーの効果的な運用や適性配備に向けた検討を行うことである。

ドクターカーの運用実態の把握のため、救命救急センター及び二次救急医療機関へ調査を実施した。また、ドクターヘリの県境を越えた広域連携の状況については、平成 28 年 2 月に全国 50 のドクターヘリ基地病院に対してウェブ調査を行い、結果を集計した。

ドクターカーの運営方式については、救命救急センターにおいて、現場運用している 102 施設中、病院車を利用する施設が 64.7%（66 施設）、ワークステーション方式で活動する施設が 26.4%（27 施設）、ピックアップ方式が 33.3%（34 施設）であった。救命救急センター以外では、現場運用している 17 施設中、病院車を利用する施設が 64.7%（11 施設）、ワークステーション方式で活動する施設が 35.2%（6 施設）、ピックアップ方式が 23.5%（4 施設）であった。ドクターヘリの標準的な出動で同乗するスタッフ数は、医師 1 名、看護師 0 名（救命救急センター）または 1 名（救命救急センター以外）、救急救命士は 1 名であった。ドクターカーの稼働曜日と稼働時間帯については、救命救急センターでは毎日稼働している施設は 48 施設（46.1%）で、平日のみが 48 施設（46.1%）であった。稼働曜日は「毎日」と「平日のみ」が同数である。救命救急センター以外では、毎日稼働している施設は 6 施設（33.3%）で、平日のみが 10 施設（55.6%）であった。救命救急センターはそれ以外に比べて、「毎日」稼働している施設が多かった。ドクターカーに利用される車両が他の目的と兼用される割合については、救命救急センターとそれ以外において、ドクターカー車両の運用形態に大きな違いが認められた。救命救急センターでは、現場駆けつけ型かつ医師同乗あり（＝ドクターカーとしての運用）が最多だが、ドクターカーとしての出動の半数程度の回数は現場駆けつけ型（医師同乗なし）として用いられ、患者転送車両としての運用も、ドクターカー出動の 1/4 程度認められた。一方、救命救急センター以外では、現場駆けつけ型かつ医師同乗あり（ドクターカーとしての運用）がほとんどを占めており、それ以外での運用はほとんど認められなかった。ドクターカーとして利用されている車両については、患者搬送を含む医療目的以外ではほとんど用いられていないことが明らかとなった。

ドクターヘリの県境を越えた広域連携については、回答を得られた 32 基地病院の 84.4% で他県への出動を行った経験があった。

以上の結果より、全国のドクターカーの運用実態について標準的な概要を把握することができた。ドクターヘリの広域連携は、すでに都道府県間の協定が広く普及していることが明らかとなった。

ドクターカー、ドクターヘリともに、今後の課題として、費用負担の割合についての議論が挙げられる。

A. 研究目的

本分担研究は、ドクターカーの配備状況・運用状況の把握及びドクターヘリの県境を越えた広域連携の状況を把握することを目的としている。

B. 研究方法

ドクターカーの配備状況・運用状況の把握については、救命救急センターには平成 27 年 2 月と平成 28 年 1 月（前年度無回答施設への補充依頼）、救命救急センター以外については、平成 28 年 1 月に調査票（添付資料 1 の末尾参照）を発送した。平成 26 年度の分担研究において救命救急センターの分析を行っているが、補充回答が得られたことと、比較の便宜を図るため、本年度の報告書においては、救命救急センターと救命救急センターの結果を併記した。

ドクターヘリの県境を越えた広域連携の状況については、平成 28 年 2 月に全国 50 のドクターヘリ基地病院に対してウェブ調査を行い、結果を集計した。

◆倫理面への配慮

本研究では、個人情報や動物愛護に関わる調査・実験を行わない。既存のデータの利用にあたって、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守する。

C. 研究成果

1. ドクターカーの配備状況・運用状況

ドクターカーの配備状況・運用状況に関する詳細な調査結果を資料 1 に示す。

ドクターカーの運用率（調査票・問 1）については、回答のあった救命救急センター 172 施設中 63.2%（108 施設）、救命救急センター以外では、回答のあった 30 施設中 60.0%（18 施設）で、ドクターカーが消防本部からの依頼にて救急現場の活動に従事していた。救命救急センターとそれ以外とで大きな差はなかった。

以下、ドクターカーの運用を行っている 126 施設（救命救急センター 108 施設、救命救急センター以外 18 施設）を対象に集計を行った。なお、設問ごとの集計では、その設問に無回答である施設を集計から除くため、集計の標本集

団（割り算の分母）が、救命救急センター 108 施設、救命救急センター以外 18 施設よりも少なくなる場合がある。

ドクターカーの運営方式（問 2）については、救命救急センターにおいて、現場運用している 102 施設中、病院車を利用する施設が 64.7%（66 施設）、ワークステーション方式で活動する施設が 26.4%（27 施設）、ピックアップ方式が 33.3%（34 施設）であった。救命救急センター以外では、現場運用している 17 施設中、病院車を利用する施設が 64.7%（11 施設）、ワークステーション方式で活動する施設が 35.2%（6 施設）、ピックアップ方式が 23.5%（4 施設）であった。重複運用の主たる運用は病院車運用であった。救命救急センターとそれ以外とで大きな差はなかった。

運用車種（問 3）については、救命救急センターでは、傷病者収容可能な救急車対応が 77 施設（72.6%）あり、ラピッドレスポンスカー対応が 40 施設（37.7%）であった。救命救急センター以外では、傷病者収容可能な救急車対応が 11 施設（64.7%）あり、ラピッドレスポンスカー対応が 8 施設（47.0%）であった。重複運用の主たる運用車種は傷病者収容可能な救急車であった。救命救急センターとそれ以外とで大きな差はなかった。

ドクターカーで出動する医療スタッフ（問 4）については以下の結果となった：

医師については、救命救急センターでは、ドクターカーを運用するすべての施設で医師が同乗していた。同乗する医師数の平均値は 1.3 人、中央値は 1 人である。救命救急センター以外においても、ドクターカーを運用するすべての施設で医師が同乗していた。同乗する医師数の平均値は 1.1 人、中央値は 1 人である。救命救急センターとそれ以外とで大きな差はなかった。看護師については、救命救急センターでは 76 施設（46.0%）で同乗していた。そのうち 75 施設が 1 名同乗で、3 名同乗が 1 施設あった。同乗する看護師数の平均値は 0.5 人、中央値は 0 人である。看護師同乗がない施設が多めながら、1 人同乗の施設もほぼ同数あった。救命救急センター以外では 14 施設（82.3%）で同乗していた。そのうち 13 施設が 1 名同乗で、1～2 名同乗が 1 施設あった。同乗する看護師数の平均値は 0.9

人、中央値は1人である。多くの施設では看護師1名の乗車が標準的であることがわかる。救命救急センター以外は多くの施設で看護師が同乗しており、救命救急センターに比べて約3割以上多かった。救急救命士については、救命救急センターでは53施設(89.8%)で同乗していた。同乗する救急救命士数の平均値は1.4人、中央値は1人である。救命救急センター以外では、9施設(81.8%)で同乗していた。同乗する救急救命士数の平均値は1.4人、中央値は1人である。救命救急センターとそれ以外とで大きな差はなかった。

ドクターカーの運転手(問5)については、救命救急センターでは、救急隊員がドクターカーの運転を兼務している施設が46施設(45.0%)で、院内職員が兼務している施設が27施設(26.4%)であった。しかし、専属運転手も23施設(22.5%)あった。救命救急センター以外では、救急隊員がドクターカーの運転を兼務している施設が施設(27.8%)で、院内職員が兼務している施設が8施設(44.4%)であった。専属運転手は少なく、1施設(5.6%)あった。救命救急センターはそれ以外に比べて救急隊員がドクターカーの運転を兼務している施設が多く、また、院内職員が兼務している施設が少なかった。救命救急センター以外では専属運転手がいる施設は1件とほとんど専属運転手はいなかった。

ドクターカーの稼働曜日と稼働時間帯(問6)については、救命救急センターでは毎日稼働している施設は48施設(46.1%)で、平日のみが48施設(46.1%)であった。稼働曜日は「毎日」と「平日のみ」が同数である。救命救急センター以外では、毎日稼働している施設は6施設(33.3%)で、平日のみが10施設(55.6%)であった。稼働曜日は「平日のみ」が「毎日」を上回っていた。救命救急センターはそれ以外に比べて、「毎日」稼働している施設が多かった。稼働時間帯については、救命救急センターでは、原則24時間運用が34施設(33.3%)で、日勤帯運用が57施設(55.9%)であった。また、準夜の一部やドクターヘリの運用できない時間帯に運用する施設が数施設あった。救命救急センター以外では、原則24時間運用が6施設(33.3%)で、日勤帯運用が11施設(61.1%)

であった。救命救急センターとそれ以外とで大きな差はなかった(詳細は資料1参照)。

ドクターカーの運用経費負担(問7)については、救命救急センターでは、「病院負担」単独と「混合型」で病院が主であるものを合計すると73施設(67.6%)が該当した。「行政負担」単独と「混合型」で行政負担が主であるものを合計すると18施設(16.7%)であり、「消防本部(局)負担」が29施設(26.9%)であった。救命救急センター以外では、「病院負担」単独と「混合型」で病院が主であるものを合計すると13施設(76.4%)が該当した。「行政負担」単独と「混合型」で行政負担が主であるものを合計すると4施設(23.5%)であり、「消防本部(局)負担」が3施設(17.6%)であった。救命救急センターではドクターカーの運用経費は病院負担の施設が約半数以上である一方、救命救急センター以外では病院負担の施設が大部分を占めていると言える。

ドクターカーとしての年間運用件数(問8)については、救命救急センターでは平均222.0回、出動件数の中央値では85回であった。四分位範囲より、回答施設の半数は年間10~286.5回出動している。救命救急センター以外では、平均133.8回、中央値では110回であった。四分位範囲より、回答施設の半数は年間14.25~221.5回出動している。救命救急センターの年間出動件数平均はそれ以外に比べて約90件多いが、救命救急センターのほうが中央値は大きく、標準的には救命救急センター以外の方が出動件数は多い可能性がある。

院内のドクターカー症例検討会(問10)については、救命救急センターでは、院内症例検討会を実施している施設は47施設(42.7%)、MCによる検討会を実施している施設が33施設(30.0%)で、72.7%の施設で症例検討会が行われていた。救命救急センター以外では、院内症例検討会を実施している施設は10施設(71.4%)、MCによる検討会を実施している施設が3施設(17.6%)で、89.0%の施設で症例検討会が行われていた。

ドクターカーに利用される車両が他の目的と兼用される割合を尋ねた設問(問11)においては、救命救急センターとそれ以外において、ドクターカー車両の運用形態に大きな違いが認

められた。救命救急センターでは、現場駆けつけ型かつ医師同乗あり（＝ドクターカーとしての運用）が最多でありつつも、ドクターカーとしての出動の半数程度の回数は現場駆けつけ型（医師同乗なし）として用いられている。患者転送車両としての運用も、ドクターカー出動の1/4程度認められた。一方、救命救急センター以外では、現場駆けつけ型かつ医師同乗あり（＝ドクターカーとしての運用）がほとんどを占めており、それ以外での運用はほとんど認められなかった。

2. ドクターヘリの県境を越えた広域連携

ドクターヘリの県境を越えた広域連携の状況の詳細な調査結果を資料2に示す。

全国50の基地病院のうち、32施設から回答を得た。回答基地病院の所在地は25道府県である。

ドクターヘリの1年間の出動件数については、平均で550.7回、最大値は1570回、中央値は454.5回であった。

他県組織との広域連携の協定（取り決め）がある基地病院は24施設（75.0%）であった。

他県への出動を行った経験がある基地病院は27施設（84.4%）であり、他県への1年間の出動件数は、平均で32.8回、最大値は336回、中央値は6回であった。

他県への出動の内、広域連携の協定（取り決め）のある県への年間出動件数は、平均で27.5回、最大値は336回、中央値は4回であった。一方、他県への出動の内、広域連携の協定（取り決め）がない県への年間出動件数は、平均で5.3回、最大値は92回、中央値は0回であった。

一つの基地病院が結んでいる他県との広域連携の協定数は、「1つ」が17施設、「2つ」が4施設、「3つ」が2施設であり、4つ以上の協定を結んでいる基地病院は、今回調査では見当たらなかった。各協定に係る都道府県数（自県を含む。）は、2都道府県（bilateral）が17件ともっとも多く、3都道府県以上が協定に参加するmultilateral agreementsは13件であった。

他県への出動に際し、要請方法に関する取り

決めがあったのは29施設（90.6%）であり、出動経費に関する取り決めは回答のあった31施設すべてで存在した。経費負担のあり方については、「当方が全額負担」が14件（45.2%）と最も多く、次いで先方（他県）が全額負担が8件（25.8%）、事前に取り決めた基準による按分が6件（19.4）となった。

D. 考察

1. ドクターカーの配備状況・運用状況

多くの調査項目で救急救命センターとそれ以外の施設とで、ドクターカーの運用状況は大きくは変わらなかった。差異を認めた項目としては、同乗する看護師数（救命救急センターの中央値0人、救命救急センター以外1名）、稼働曜日（救命救急センターは救命救急センター以外よりも土日も稼働している割合が高い。）、ドクターカーに利用される車両が他の目的と兼用される割合（救命救急センターは救命救急センター以外よりも同じ車両をドクターカー目的以外にも利用している割合が高い。）であった。これらは、救命救急センターと二次救急医療機関との違いの表れではあるものの、全体としては両者に差異はなく、ドクターカーを運用している施設であれば、その運用性質はほぼ似通っていることを示唆している（車両の兼用割合を除く）。

また、ドクターカーの稼働時間として、準夜の一部やドクターヘリの運用できない時間帯に運用する施設が一定数あった。ドクターカーには、夜間に飛行できないドクターヘリの代替としての役割が期待できる。

運用経費負担は、病院負担が主である例が2/3を占めており、適正な受益者負担、特に行政上の補助のあり方は今後の課題である。

2. ドクターヘリの県境を越えた広域連携

回答を得られた基地病院の84.4%で他県への出動を行った経験があり、75%で広域連携の協定が存在していることから、2015年度時点で広域連携協定が一般化していることが分かる。

一部の病院では他県への出動が極端に多くなっているが、これは地理上の位置関係（県境にある）によるものと考えられる。

他県への出動に際し、要請方法に関する取り

決めがあったのは 29 施設 (90.6%) に及び、出動経費に関する取り決めは回答のあった 31 施設すべてで存在したが、経費は出動基地病院が全額負担する例が 14 件 (45.2%) と最も多く、今後の課題である。

E. 結論

ドクターカーの運用状況について、救命救急センターと二次救急医療センターとに分けて分析を行い、全国のドクターカーの運用実態について標準的な概要を把握することができた。

ドクターヘリの広域連携は、すでに都道府県間の協定が広く普及していることが明らかとなった。

ドクターカー、ドクターヘリともに、費用負担の割合についての議論が今後の課題であると思われる。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

資料1 ドクターカー運用施設調査 結果詳細

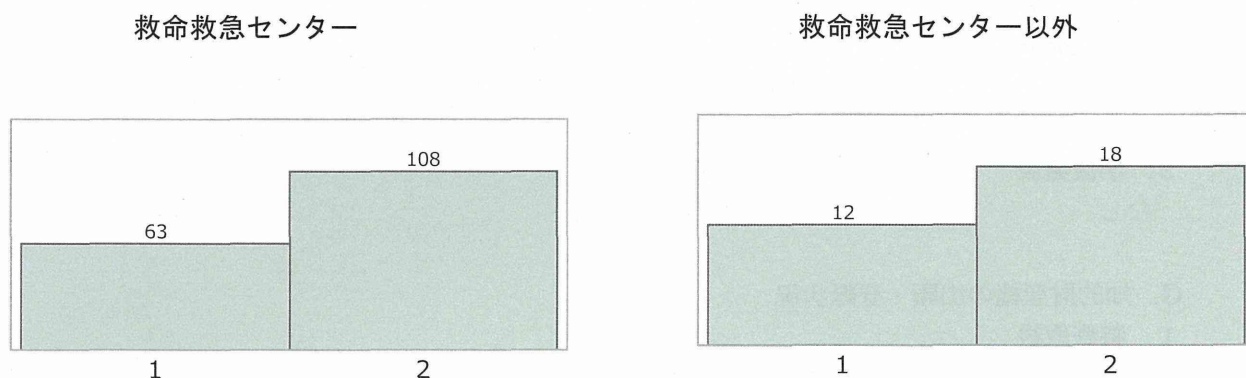
- 救命救急センター（172 病院）
- 救命救急センター以外（主に二次救急病院）（30 病院）

以下、設問ごとに、昨年度調査と今年度調査を併記しつつ、コメントを記載する。なお、報告書においては、今回班会議の指摘等を盛り込みつつ、両年度を統合した結果も記載する予定である。

問1. 貴施設ではドクターカーを運用していますか。

1. 運用なし（医師が救急隊の要請で車両出動することはない）
2. 運用あり（医師が救急隊の要請で車両出動することがある）

図1 運用の有無



(救命救急センター)

63.2%（108 施設）で、消防本部からの依頼にて救急現場の活動に従事していた。

(救命救急センター以外)

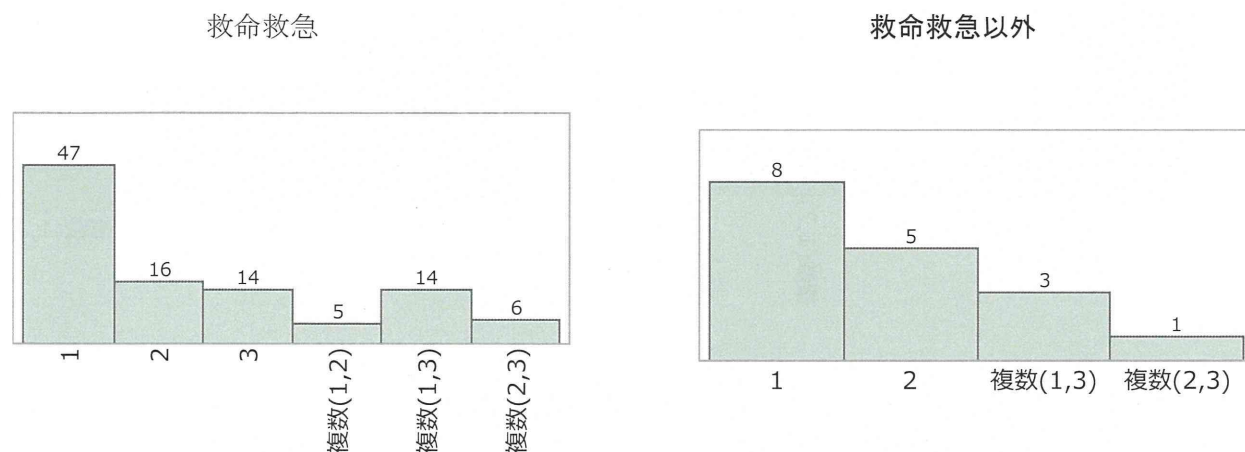
60.0%（18 施設）で、消防本部からの依頼にて救急現場の活動に従事していた。

救命救急センターとそれ以外とで大きな差はなかった。

問2. ドクターカーの運用方式についてお知らせください。(複数回答可)

1. 病院車運用方式(自施設の車両に医師が乗車)
2. ワークステーション方式(自施設内に救急隊の救急車が待機)
3. ピックアップ方式(救急隊の救急車が医師をピックアップ)医師が自院以外あるいは救急隊のワークステーションで待機し、消防の救急車で現場出動する

図2 運用方式



(救命救急センター)

現場運用している102施設中、病院車を利用する施設が64.7%(66施設)、ワークステーション方式で活動する施設が26.4%(27施設)、ピックアップ方式が33.3%(34施設)であった。

(救命救急センター以外)

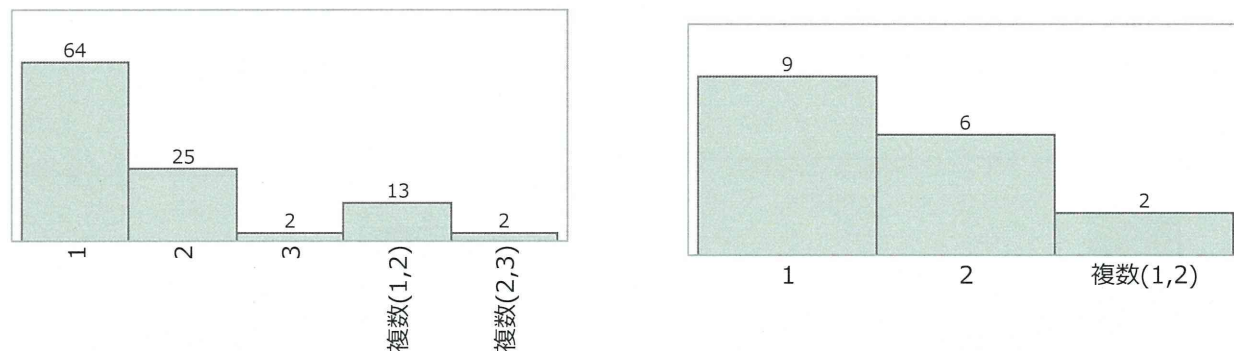
現場運用している17施設中、病院車を利用する施設が64.7%(11施設)、ワークステーション方式で活動する施設が35.2%(6施設)、ピックアップ方式が23.5%(4施設)であった。重複運用の主たる運用は病院車運用であった。

救命救急センターとそれ以外とで大きな差はなかった。

問3. 運用車種についてお知らせください。(複数回答可)

1. 傷病者の収容が可能な車両(救急車)
2. 医療従事者の搬送のみ可能な車両(Rapid Response Car)
3. その他()

図3 運用車種



運用車種その他

救命救急

救命救急以外

ワークステーション駐車の高規格救急車
救急車
消防の救急車など
消防の指令車

その他の解答なし

(救命救急センター)

傷病者収容可能な救急車対応が 77 施設 (72.6%) あり、ラピッドレスポンスカー対応が 40 施設 (37.7%) であった。

(救命救急センター以外)

傷病者収容可能な救急車対応が 11 施設 (64.7%) あり、ラピッドレスポンスカー対応が 8 施設 (47.0%) であった。

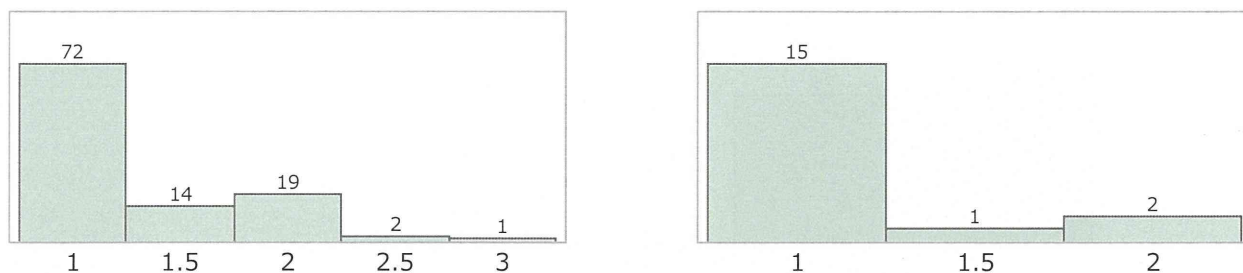
重複運用の主たる運用車種は傷病者収容可能な救急車であった。

救命救急センターとそれ以外とで大きな差はなかった。

問4. 通常、ドクターカーで出動する医療スタッフについてお知らせください。

医師 (名)

図4 同乗医師数



※「1~2」のような回答は「1.5」（連続変数）として処理した。

(救命救急センター)

ドクターカーを運用するすべての施設で医師が同乗していた。同乗する医師数の平均値は1.3人、中央値は1人である。多くの施設では医師1名の乗車が標準的であることがわかる。

なお、「1~2」のような回答は「1.5」（連続変数）として処理した。

(救命救急センター以外)

ドクターカーを運用するすべての施設で医師が同乗していた。同乗する医師数の平均値は1.1人、中央値は1人である。多くの施設では医師1名の乗車が標準的であることがわかる。

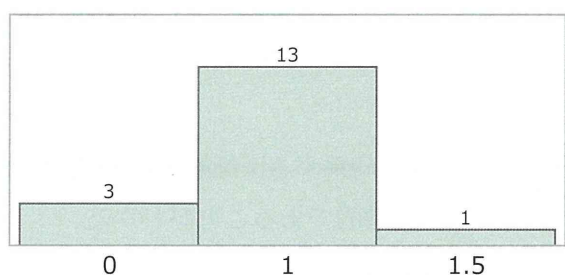
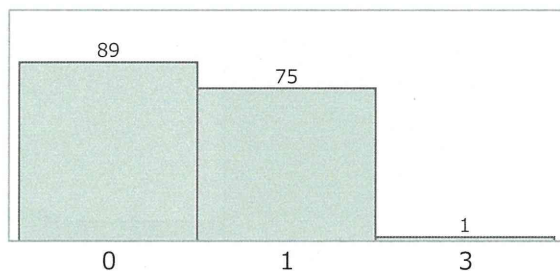
なお、「1~2」のような回答は「1.5」（連続変数）として処理した。

救命救急センターとそれ以外とで大きな差はなかった。

問4. 通常、ドクターカーで出動する医療スタッフについてお知らせください。

看護師 (名)

図5 同乗看護師数



※「1~2」のような回答は「1.5」（連続変数）として処理した。

(救命救急センター)

看護師数は 76 施設(46.0%)で同乗していた。そのうち 75 施設が 1 名同乗で、3 名同乗が 1 施設あった。同乗する看護師数の平均値は 0.5 人、中央値は 0 人である。看護師同乗がない施設が多めながら、1 人同乗の施設もほぼ同数あった。

(救命救急センター以外)

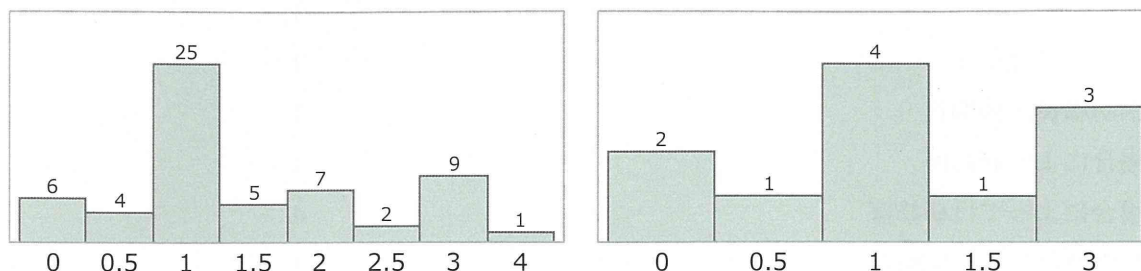
看護師数は 14 施設(82.3%)で同乗していた。そのうち 13 施設が 1 名同乗で、1~2 名同乗が 1 施設あった。同乗する看護師数の平均値は 0.9 人、中央値は 1 人である。多くの施設では看護師 1 名の乗車が標準的であることがわかる。

救命救急センター以外は多くの施設で看護師が同乗しており、救命救急センターに比べて約 3 割以上多かった。

問4. 通常、ドクターカーで出動する医療スタッフについてお知らせください。

救命士 (名) .

図6 同乗救急救命士数



(救命救急センター)

救急救命士は 53 施設 (89.8%) で同乗していた。同乗する救急救命士数の平均値は 1.4 人、中央値は 1 人である。多くの施設では救急救命士 1 名の乗車が標準的であることがわかる。

(救命救急センター以外)

救急救命士は 9 施設 (81.8%) で同乗していた。同乗する救急救命士数の平均値は 1.4 人、中央値は 1 人である。多くの施設では救急救命士 1 名の乗車が標準的であることがわかる。

救命救急センターとそれ以外とで大きな差はなかった。

問4. 通常、ドクターカーで出動する医療スタッフについてお知らせください。

その他 (名)

救命救急	度数
運転手	4
ドライバー	3
救急隊員	2
研修医	2
事務	2
JNP	1
MC 研修救命士	1
運転手 (警備員)	1

運転手（事務員）	1	
応急隊員		1
救命士OB		1
事務（運転手）		1
事務員		1
事務員（運転手）		1
消防職員・機関員		1
場合により研修医		1
場合によっては研修医		1
防内研修中の消防職員		1
研修中の救急救命士(常時ではない)		1
事務職員又はME（救命士不在時）		1
自衛隊研修者・病院研修中救命士・本学医学生のうちいずれか		1

救命救急以外

度数

事務		1
救急隊員		1
機関員・補助員		1
消防本部救急隊		1
救急業務調整員(事務)		1
検査技師・放射線技師・薬剤師		1
OJTを実施する際は、上記いずれかの職種スタッフの追加同乗あり		1

(救命救急センター)

その他の同乗人員として運転手、ドライバーなど種々の職種が挙げられている。研修中のスタッフが含まれているのは、実習の意味合いを合わせ持つものと考えられる。

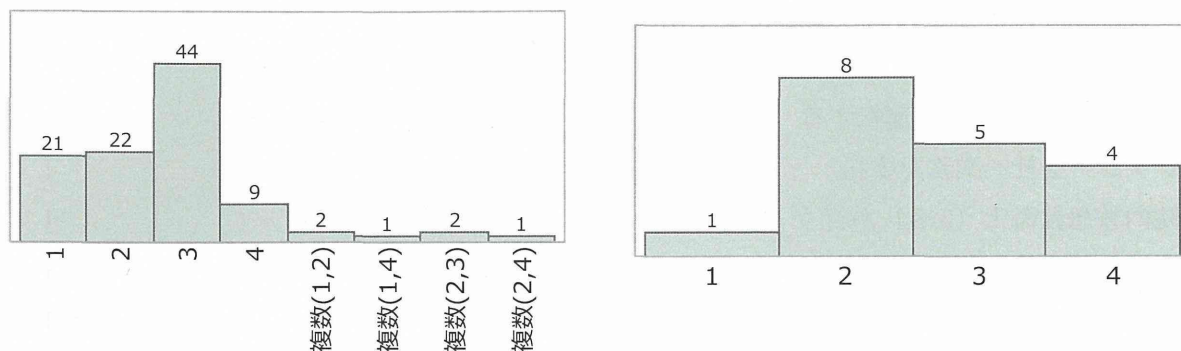
(救命救急センター以外)

その他の同乗人員として種々の職種が挙げられている。

問5. ドクターカーの運転手についてお知らせください。

1. ドクターカー専属運転手
2. 院内職員が兼務している
3. 救急隊員が兼務している
4. その他 ()

図7 運転手に関して



(救命救急センター)

回答を得た 102 施設では、救急隊員がドクターカーの運転を兼務している施設が 46 施設 (45.0%) で、院内職員が兼務している施設が 27 施設(26.4%)であった。しかし、専属運転手も 23 施設 (22.5%) あった。

(救命救急センター以外)

回答を得た 18 施設では、救急隊員がドクターカーの運転を兼務している施設が施設 (27.8%) で、院内職員が兼務している施設が 8 施設(44.4%)であった。専属運転手は少なく、1 施設 (5.6%) あった。

救命救急センターはそれ以外に比べて救急隊員がドクターカーの運転を兼務している施設が多く、また、院内職員が兼務している施設が少なかった。救命救急センター以外では専属運転手がいる施設は 1 件とほとんど専属運転手はいなかった。

問5. ドクターカーの運転手についてお知らせください。

→「その他 ()」の内容

救命救急	度数
警備員	1
委託業者の警備員	1
当院警備職員と契約	1
病院雇用の会社職員	1
病院実習中の救命士	1
病院車両の場合外部委託	1
院内 EMT と消防 OB が運転する	1
タクシー会社へ業務を委託	1
院内救急救命士 (2名) が行う	1
(院内救命士の部署があり、兼務しています)	1
救命士不在時は、事務職員又は ME 2名で運転	1
病院雇用の救急救命士 出動時以外は看護補助業務	1
ドクターカー2台同時出動時は、2台目は医師が運転している。	1
タクシー会社と契約しており、ドクターカー出場時にタクシー運転手を呼ぶ	1
ピックアップ式、医師が自院に働いており消防の救急車が迎えに来る。札幌市消防局の運用	1
救命救急以外	度数
医師	1
医師看護師	1
医師が運転している	1
WS 方式ですので、救急隊員が機関員として運転しています。兼務ではありません。	1

(救命救急センター)

運転手については、種々の職種が挙げられている。

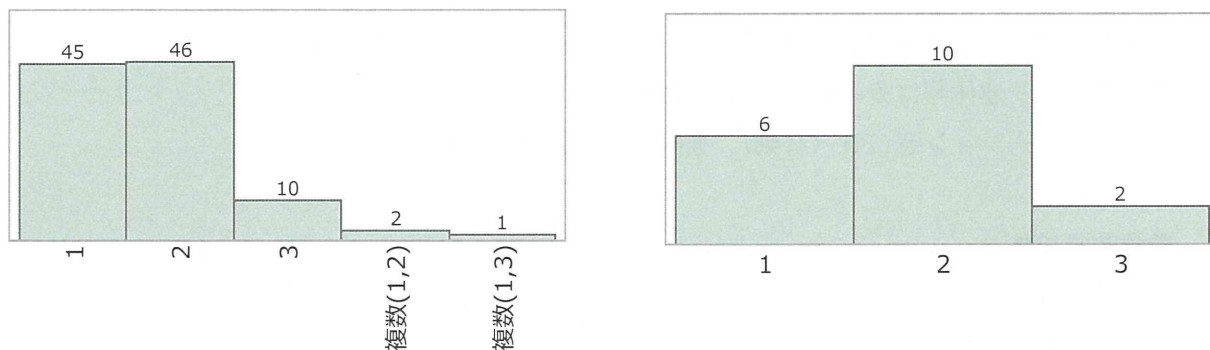
(救命救急センター以外)

運転手については種々の職種が挙げられているが、医師や看護師を含む点が特筆される。

問6. ドクターカーの稼働曜日と稼働時間帯についてお知らせください。

【稼働曜日】 1. 毎日 2. 平日のみ 3. その他 ()

図8 稼働日に関して



(救命救急センター)

毎日稼働している施設は 48 施設 (46.1%) で、平日のみが 48 施設 (46.1%) であった。稼働曜日は「毎日」と「平日のみ」が同数である。

(救命救急センター以外)

毎日稼働している施設は 6 施設 (33.3%) で、平日のみが 10 施設 (55.6%) であった。稼働曜日は「平日のみ」が「毎日」を上回っている。

救命救急センターはそれ以外に比べて、「毎日」稼働している施設が多かった。

問6. ドクターカーの稼働曜日についてお知らせください。

【稼働曜日】 3. その他 ()

救命救急	度数
要請時	1
36日/年	1
火曜日のみ	1
1(救急車)2 (DMAT)	1
特に決まりはなし	1
平日・奇数土曜日	1

平日・水・木のみ	1	
ドクヘリ当番日以外		1
休日は一部のみ稼働		1
救命救急士病院研修の際		1
祝祭日を除く月～土、第 2.4 日曜日		1
ワークステーション運開時平均 1/週		1
ドクターヘリ運休時にその代用として運用		1
ワークステーション週二日（日勤）、病院車（毎日 24 時間）		1

救命救急以外

変則運用日		1
平日＋土曜日		1
2（水）（木）の日勤帯のみ		1
平日の日勤帯は自院車両で、それ以外は消防のピックアップ		1

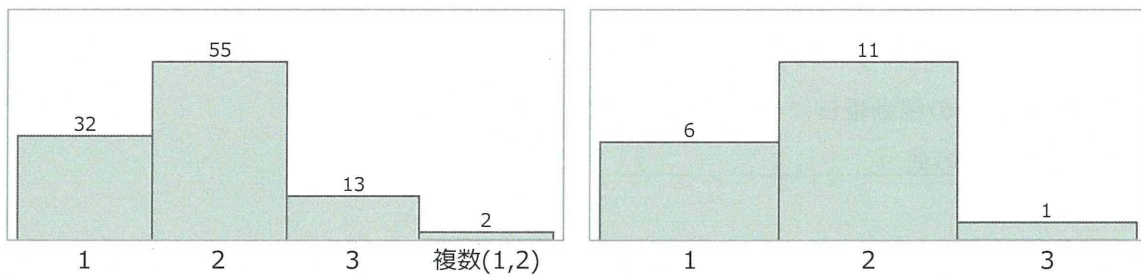
（救命救急センター）（救命救急センター以外）

いずれも、稼働曜日の形態は多彩であった。

問 6. ドクターカーの稼働時間帯についてお知らせください。

【稼働時間帯】 1. 24 時間 2. 日勤帯のみ 3. その他（ ）

図 9 稼働時間に関して



● 「その他」の内容：

（救命救急）

13 時～17 時まで

21 時まで

6～23 時

7～21 時

8 時～23 時

8 時 30 分～18 時まで

9 時～21 時

スタッフがいるとき

ドクターヘリ運休中の時間のみ

ドクターヘリ待機終了後、天候等で出動できない場合

ドクヘリ運用終了後～23 時

一部不可な時間帯あり

可能な限り

基本日勤帯。救命士当直日は 24 時間

準夜帯のみ

病院救急車の場合

平日 日勤のみ

要請時

(救命救急以外)

2 (水) (木) の日勤帯のみ

平日 + 土曜日

平日の日勤帯は自院車両で、それ以外は消防のピックアップ

変則運用日

(救命救急センター)

回答を得た 102 施設の中で、原則 24 時間運用が 34 施設 (33.3%) で、日勤帯運用が 57 施設 (55.9%) であった。施設のマンパワーなどの状況で稼働時間が変わっていることが分かる。また、準夜の一部やドクターヘリの運用できない時間帯に運用する施設が数施設あった。ドクターカーには、夜間に飛行できないドクターヘリの代替としての役割が期待できる。

(救命救急センター以外)

回答を得た 18 施設の中で、原則 24 時間運用が 6 施設 (33.3%) で、日勤帯運用が 11 施設 (61.1%) であった。施設のマンパワーなどの状況で稼働時間が変わっていることが分かる。

救命救急センターとそれ以外とで大きな差はなかった。