

近畿地区におけるドクターカー運用の現状と課題(報告)

近畿地区ドクターカー運用検討委員会
(近畿救急医学研究会; 日本救急医学会近畿地方会)

田伏久之 吉岡敏治 森田 大 向仲真蔵 小澤修一
奥地一夫 篠崎正博 寺師 榮 三宅正和 依田健吾
渡辺信介 池内尚司 当麻美樹 岸本正文

はじめに

救命救急センターにおけるドクターカーの運用が開始されてから久しい(運用開始: 昭和 57 年)が、その運用実態は余り知られていない。多数の現場出動を行っている施設は全国でもごく少数で、救命救急センター内における本来の診療業務に忙殺され少数の出動を余儀なくされ、またドクターカー保有すらできない施設も相当数にのぼると考えられる。そこで、ドクターカー運用の現状を知り今後の運用のあり方を検討するため、近畿地区における救命救急センターへのアンケート調査を行ったのでその結果を報告する。

1 対象ならびに方法

近畿 6 府県(大阪府,兵庫県,京都府,滋賀県,奈良県,和歌山県)における 25 カ所の救命救急センターにドクターカー運用についてのアンケート調査を行った。22 施設からの回答(回収率は 88%)をもとに検討した。なお、アンケート調査は「回答者による記述式回答」を中心とした第 1 回調査と、この第 1 回調査の結果を踏まえた「項目選択式回答」の第 2 回調査の都合 2 回行ったが、本報告では回答内容が集束し易い第 2 回調査の結果をもとにしたものである。アンケート内容は資料 1 に示す通りである。

資料 1 アンケート内容

以下の設問に○印を付けてお答え下さい
(設問により重複回答は可能)

1. 貴救命救急センターでは Dr Car を保有していますか?(はい, いいえ)

(1.で「はい」と答えられた方は、問い 2.以降の設問に順次お答え下さい。「いいえ」と答えられた方は問い 12.以降の設問にお答え下さい)

2. Dr Car は救命救急センター単独で使用していますか?(はい, いいえ)

(問い 2.で「いいえ」と答えられた方は次の項目にもお答え下さい)

救命センター単独で使用していない場合、具体的な使用目的は？(複数回答可)

- 1) 病院全体で使用
- 2) 主に周産期センターの新生児搬送に使用
- 3) 消防機関の救急車を work station 方式で使用
- 4) その他()

3. Dr Car は 24 時間体制で運用していますか？(はい, いいえ)

(問い 3.で「いいえ」とお答えになった方は次の問いにもお答え下さい)

時間を限定している場合、具体的な使用時間は？(複数回答可)

- 1)ウイークデーの昼間のみ
- 2)夜間運用は 3/週(月,水,金)
- 3)日勤帯のみ運用(災害時は 24 時間体制)
- 4)災害時のみ
- 5)その他()

4. Dr Car に乗車するスタッフは？

- 1)医師 1・看護師 1・救急救命士 1 の組み合わせ
- 2)医師 1・看護師 1 の組み合わせ
- 3)医師 2・看護師 1 の組み合わせ
- 4)医師 1・救命士 2 の組み合わせ
- 5)医師のみ(名)
- 6)災害時; staff Dr 2、看護師 1、薬剤師 1、事務 1 名
- 7)その他()

5. Dr Car に乗車するスタッフと救命センターの当直者(夜間・休日)は別個に待機？

- 1)別に待機している
- 2)待機していない
- 3)その他()

6. Dr Car で出動した際のスタッフへの報酬支給は？

- 1)無し
- 2)有り

7. 出動基準は？

- 1) 設けていない
- 2) 設けている

(7.で出動基準を「設けている」とお答えになった方は次の問いにもお答え下さい)

7-1) 出動基準として設けている項目は？(複数回答可)

- 1) 目撃者のある CPAOH(病院外心肺停止)
- 2) 多数の傷病者発生,
- 3) 救出に時間を要する閉じ込め外傷
- 4) 大災害時
- 5) 特殊な外傷(中毒,溺水,感電,空港事故、ショック)
- 6) 新生児搬送(周産期医療情報システム)のみ
- 7) 病院間搬送
- 8) 災害時の出動
- 9) 現場への出動体制をとっていない
- 10) CPA 蘇生後
- 11) CPAOH には出動していない
- 12) 疾病で重篤と評価される場合
- 13) その他()

7-2) 出動基準を設け、出動を限定している理由は？(複数回答可)

- 1) 人的資源の不足(人員配置が困難)
- 2) 効果的なケースに限定して出動するべき
- 3) 小児科が使用させてくれない
- 4) その他()

8. 出動の件数(2005 年度)は？

現場出動(概数)

- 1) ~100 件/年
- 2) 100 超~500 件/年
- 3) 500 超~1,000 件/年
- 4) 1,000 件~/年

よろしければ実数をご記入下さい() 件/2005 年度)

病院間出動(概数)

- 1) ~100 件/年

- 2) 100 超～500 件／年
- 3) 500 超～1,000 件／年
- 4) 1,000 件～／年

よろしければ実数をご記入下さい(件／2005 年度)

9. 現場出動件数が 100 件／年以下の理由は？(複数回答可)

- 1) 出動対象を限定(多数の傷病者発生、閉じ込め外傷、大災害、など)しているため
- 2) 病院間の搬送に限定しているため
- 3) スタッフに物理的限界がありすべての要請に応じられない
- 4) 現場出動の効果そのものが少ない
- 5) 現場出動は原則として行っていない
- 6) CPAOH には出動していない
- 7) その他()

10. 現場出動件数が 100 件／年以上の理由は？(複数回答可)

- 1) 救命センターの主要業務としているため
- 2) スタッフの努力があり、熱心なものが多い
- 3) 消防本部(地元)と共同運用しているため(work station)
- 4) CPAOH を含め消防よりのすべての要請にんでいる
- 5) その他()
()

11. ドクターカーは貴救命救急センターに必須か？

(はい、いいえ、どちらとも言えない)

「はい」の場合、その理由は？(複数回答可)

- 1) 救急医療の質が向上
- 2) 医師により救命できる事例が多くある・医師が急行すべき状況が現実にある・救急隊では対応できない医療行為がある
- 3) 集団災害時の要請に対応できる
- 4) 医師の指導・助言(救命士への)が現場で可能
- 5) 119 番通報内容で指令員が心停止と判断する率は低い
- 6) 覚知～ACLS 開始までの時間が短縮する
- 7) 医師・学生・救急隊員の教育に効果的

- 8)カバーする地域が広く多発外傷を扱える施設が少ない
- 9)メディカルコントロールの把握が可能
- 10)蘇生率が向上
- 11)その他()

「いいえ」の場合、その理由は？(複数回答可)

- 1) 夜間のみでの運行でよい
- 2) 救急車より迅速な対応ができるとは思わない
- 3) 近隣の Dr カーが積極運用している
- 4) 経費が高過ぎる
- 5) 出動例で効果的なものは少ない
- 6) その他()

「どちらとも言えない」の場合、その理由は？(複数回答可)

- 1) 災害医療では必要
- 2) 山間・僻地で事故後現場までの時間がかかり過ぎる
- 3) スタッフ不足があり、スタッフの増員予定もない
- 4) その他()

(DrCar を保有している施設は問い 14.以降の設問にお答え下さい)

12. Dr Car を保有していない理由は？(複数回答可)

- 1) 人員不足
- 2) 採算がとれない
- 3) Drカーの運行は効果的でない(人口密集地で救急隊の搬送時間短い、など)
- 4) 例外的な使用は赤字の原因となる
- 5) 親病院が認めてくれない(救急車もない)
- 6) ドクターヘリが使用できるため
- 7) その他()

13. Dr Car の今後の導入予定は？

- 1) 導入を予定している
- 2) どちらとも言えない
- 3) 導入予定なし

「導入の予定なし」の場合、その理由は？(複数回答可)

- a) 近隣の Dr カーが積極運用しているため
- b) 人員(運転手)の確保が困難
- c) 人的配置(医師,看護師)が困難
- d) 搬送時間が長い場合 Dr ヘリを使用できる
- e) その他()

14. 一般的に、今後の救急医療においてドクターカーの必要性は増すでしょうか？(増加する, 少なくなる, どちらとも言えない)

「増加する」の場合、その理由は？(複数回答可)

- 1) 救急車が有料化され Dr カーの利用が増加してくる
- 2) 現場における救命士への指導(直接)の必要性が増える
- 3) ACLS 開始までの時間を短縮する必要がある
- 4) Preventable Trauma Death の減少につながる可能性がある
- 5) 医師過剰の解消と早期治療開始が可能
- 6) 救命士のレベルアップにつながる
- 7) CPA は救命士により治療されるが、外傷は Dr カーが必要
- 8) 救急医は現場を知るべき
- 9) 搬送時間が長い地域では Dr カーや Dr ヘリの必要性が増加
- 10) その他()

「少なくなる」の場合、その理由は？(複数回答可)

- 1) 救命士の業務拡大(米国の paramedic のように処置できるようになる)により Dr カーの必要性が減る
- 2) 補助金がなくなる可能性が大・予算難
- 3) 人的資源が確保できない・救急医の不足
- 4) 社会的コンセンサスが得られ難い
- 5) 病院やスタッフにはかえって足手まといになる
- 6) 新生児・循環器などの特科された目的では効果あり
- 7) その他()

「どちらとも言えない」の場合、その理由は？(複数回答可)

- 1) 公費搬送制度の維持と救命士の質向上に左右される
- 2) その他()

15. 一部の救命センターで行われている「病院敷地内での消防(救急隊)

分署設置による work station (特別救急隊) の運用」について？
(効果的と思う, 効果的とは思わない, どちらとも言えない)

「効果的と思う」の場合、その理由は？(複数回答可)

- 1) 経費節減と救急隊員のレベルアップにつながる
- 2) ピックアップ方式は時間ロスが多いのでこの方式が望ましい
- 3) 市民から医師同乗への安心感・感謝あり
- 4) CPA 患者の社会復帰率が向上した
- 5) 救急隊員教育にメリットあり
- 6) その他()

「効果的とは思わない」の場合、その理由は？(複数回答可)

- 1) 一案と評価するがマンパワーの面より困難
- 2) コストパフォーマンスが良くない
- 3) 24 時間運営できない
- 4) 消防機関と救命センターの運営母体が異なると実現困難・現実には実現困難である
- 5) 救命士教育のみのためにこの方式を作るべきでない
- 6) 当該地域ではメリットがあるとは思わない
- 7) その他()

「どちらとも言えない」の場合、その理由は？

- 1)()
- 2)()

16. ドクターカー運用による効果(長所)と、今後解決すべき問題点(短所)は？

「効果(長所)」(複数回答可)

- 1)適切な治療が早期に可能
- 2)救命率向上が期待できる
- 3)現場でのトリアージがよくなる
- 4)決定的な治療開始までの時間短縮
- 5)災害時の現場応援に役立つ
- 6)重症患者の病院間搬送に効果的
- 7)救命士の教育に役立つ
- 8)その他()

「問題点(短所)」(複数回答可)

- 1) 人的・財政的負担大
- 2) スタッフの確保が困難、医師の増員が必要
- 3) 経費の補助が必要
- 4) 職員の負担を軽減しなければならない
- 5) コストパフォーマンスがよくない
- 6) 費用を診療報酬で確保できるように
- 7) 地域医師会の協力
- 8) 医療活動への対価を保証すべき
- 9) 広域化が必要
- 10) 出勤基準の見直し
- 11) 救命士業務の拡大後に Dr カー運用の効果を検証すべき

17. 今後のドクターカーのあるべき姿は？(複数回答可)

- 1) work station 方式
- 2) 都市型救命センターでは活発な運用が必要
- 3) マンパワーが課題・専任のトレーニングされたスタッフが必要
- 4) マンパワーに恵まれた救命センターでは救急医療の質向上のため積極運用すべき
- 5) 本来の救急業務を犠牲にしてまで運用するほどのものでないと思う
- 6) 看護師をもっと活用すべき
- 7) より特科した重症外傷・災害・ハートアタック・ブレインアタック等への運用を考慮するのが効果的
- 8) 今後は Dr ヘリとの連携
- 9) 救命センターを中心として半径 20Km 以内はドクターカー運行、それ以上はドクターヘリを運航すべき
- 10) 地域全体で運用するのが人的・物的にも効率的
- 11) 人的・財政的な裏付けなしにあるべき姿が描けない
- 12) その他()

18. 他にご意見があればご記入下さい。

御所属

御氏名

(ご協力有り難うございました)

2 結果

1) ドクターカーを保有しているか？(図 1)

ドクターカーを保有している救命救急センターは回答のあった 22 施設中 14 力所 (56%) である。なお 2 施設(奈良県立医大、大阪府三島救命救急センター)では、消防機関の救急車と救急救命士が救命救急センターに常駐しているいわゆる“Work Station”方式をとっている。

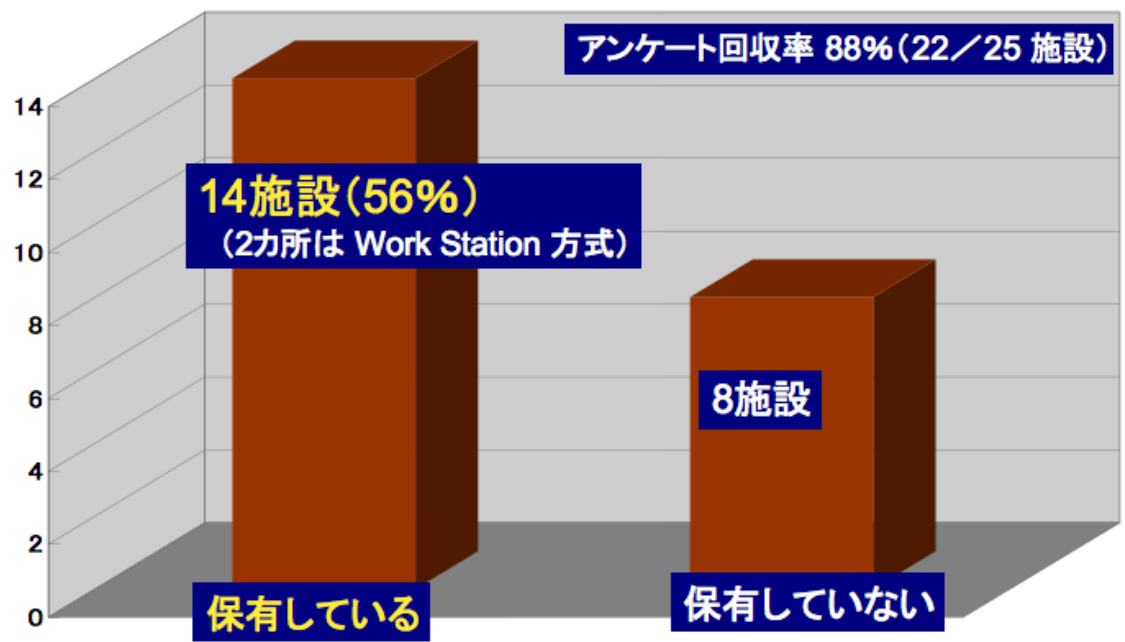


図 1 ドクターカーの保有施設(22 施設回答)

2) ドクターカーをおもに使用しているのは？(図 2)

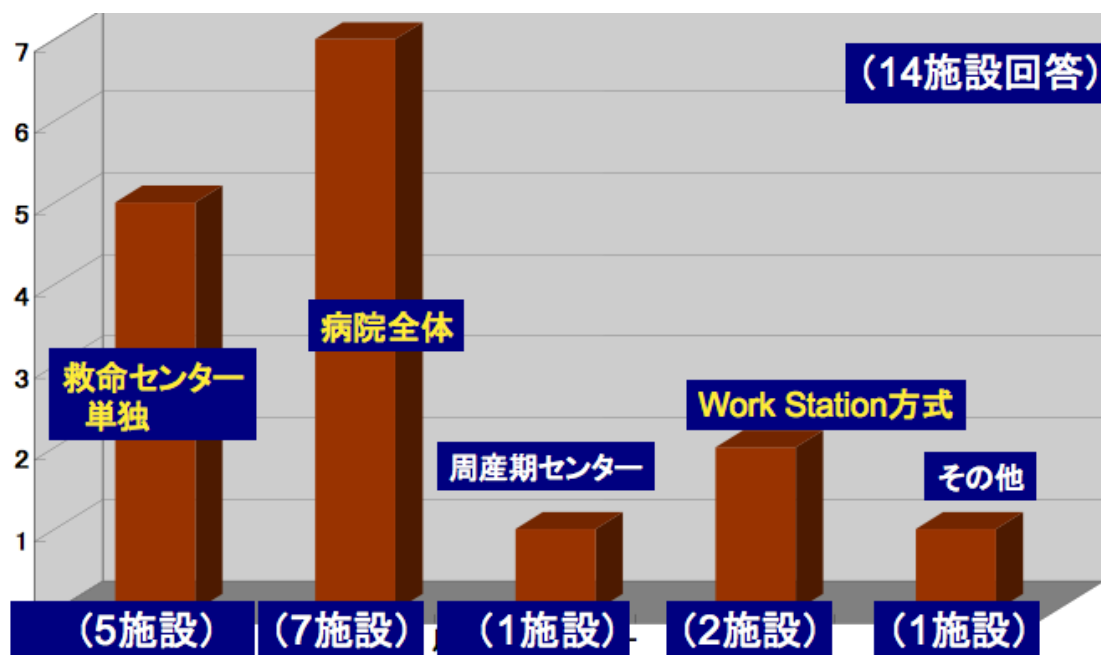


図 2 ドクターカーをおもに使用しているのは

図 2 からわかるように、ドクターカーはすべての施設において救命救急センター単独で使用されているのではなく、病院全体で使用されることも多いことが判る。

3) 24 時間体制でドクターカーを運用しているか？ (図 3)

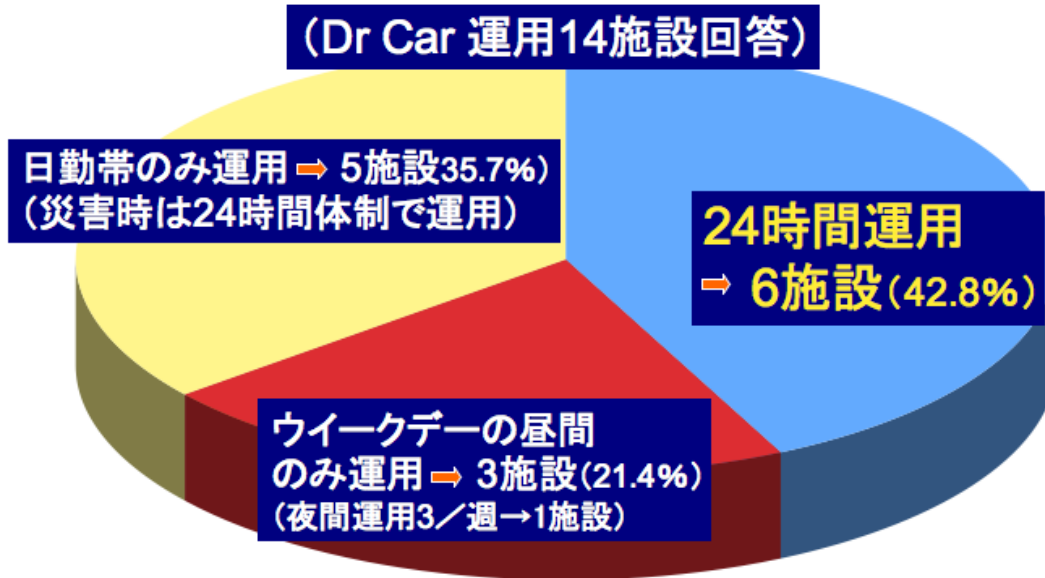


図 3 ドクターカーの運用時間

24 時間体制で運用されているドクターカーは 6 施設 (42.8%) で、半数にも満たない。勤務するスタッフが少なくなる夜間や休日に運行されていない施設が多数を占める。

4) ドクターカーに乗車するスタッフは？ (図 4)



図 4 ドクターカーに乗車する医療スタッフ

ドクターカーに乗車するスタッフとして、①医師,看護師,救急救命士、②医師,看護師、③医師のみ、あるいは④医師,救急救命士の組み合わせ、等がみられる。

5) 出動基準の有無と出動を限定している理由(図5)

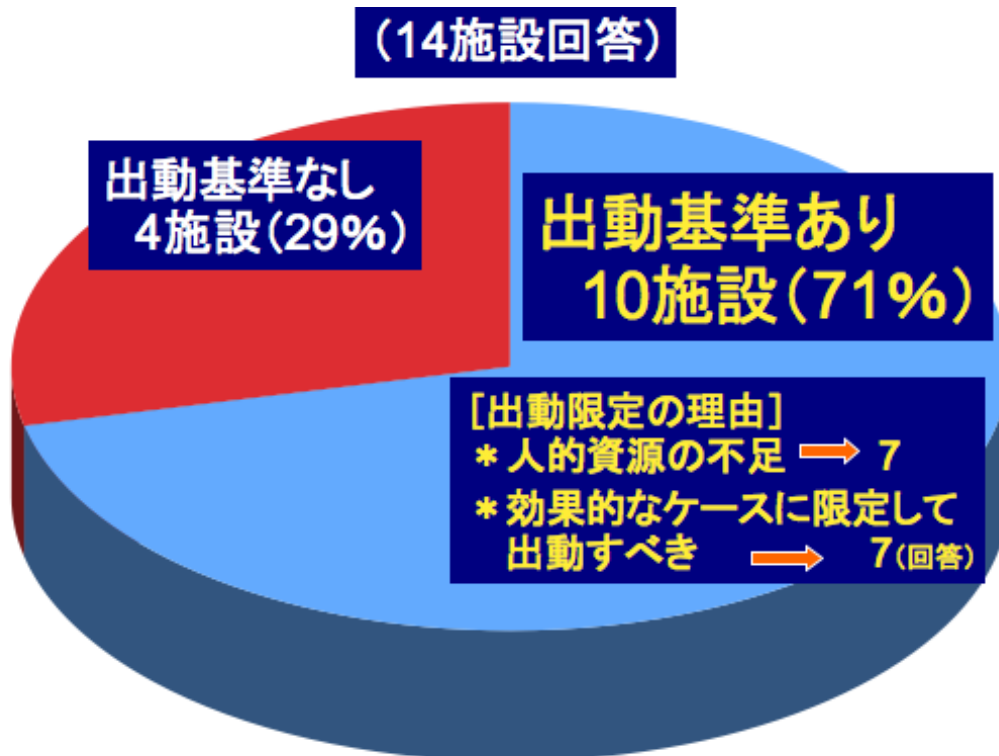


図5 出動基準の有無と出動限定の理由

多くの施設(71%)では消防機関と協議の上で出動基準を作っている。出動基準により出動範囲を限定している理由は「スタッフの不足」「効果的なケースに限定すべき」がおもなものである。

6) ドクターカー出動基準の内容は？(図 6)

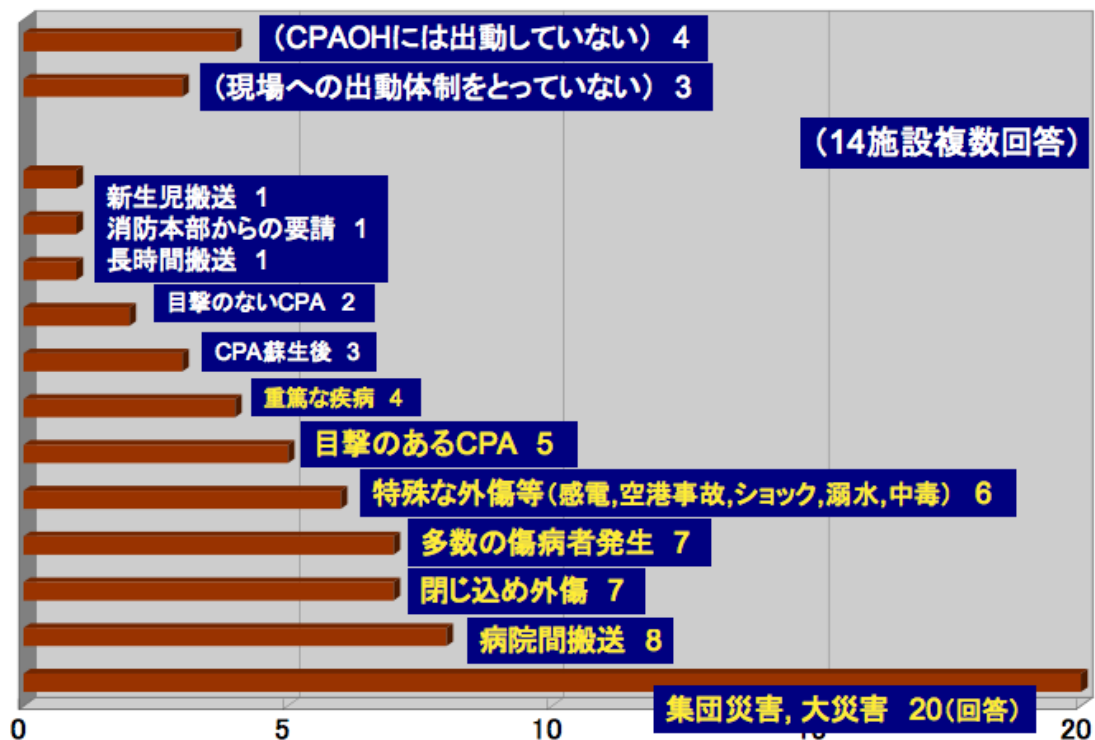


図 6 ドクターカー出動基準の具体的内容

出動基準のおもなものは、「災害・多数の傷病者発生時」「病院間搬送」「閉じ込め外傷」「特殊な外傷」「目撃者のある CPA(心肺停止)」「重篤な疾病」である。

7) 専任スタッフの待機, 報酬は？(図 7)

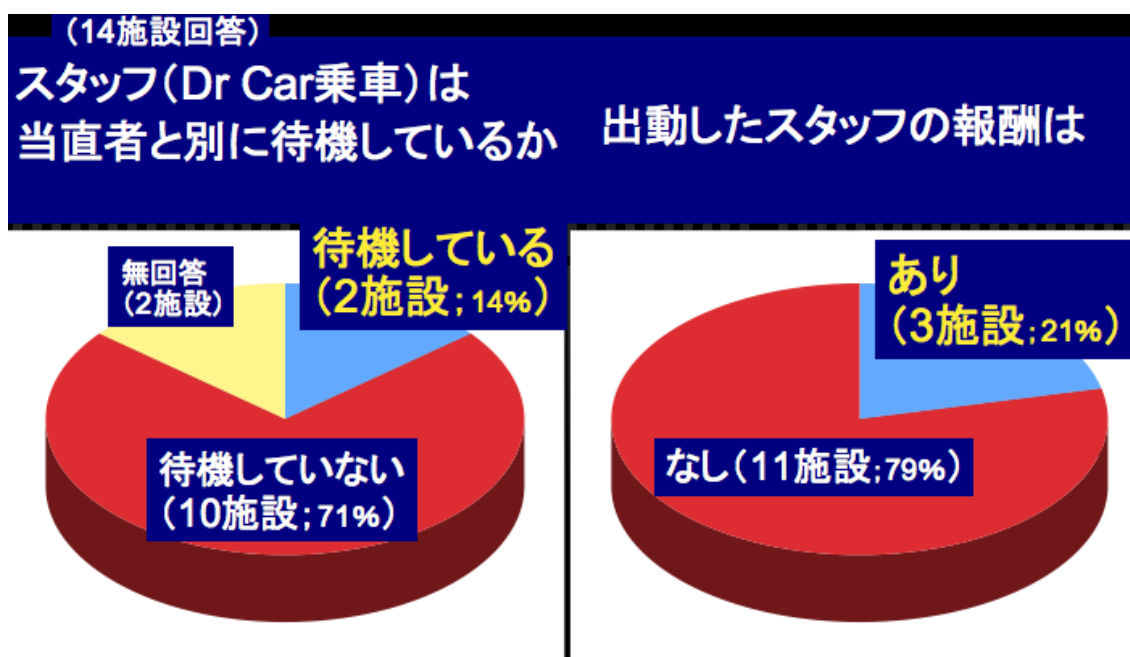


図 7 専任スタッフの待機, 報酬の有無

ドクターカー専任のスタッフが待機しているのはわずか 2 施設(14%)で、出勤時のスタッフへの報酬があるのは 3 施設(21%)に過ぎない。

8) 年間出勤件数は？(図 8)

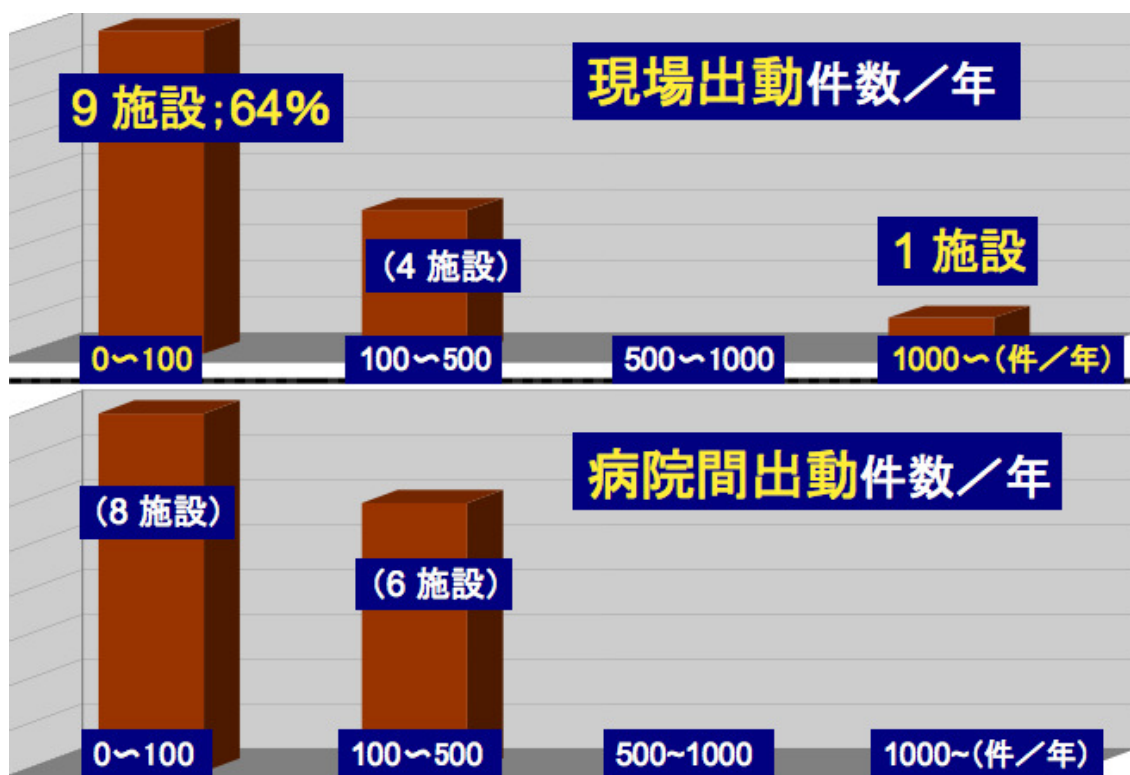


図 8 年間出勤件数(14 施設回答)

現場出勤件数では、半数以上(9 施設; 64%)の施設が 100 件以下(年)、4 施設が 100~500 件(年)、多数の(1,000 件以上/年)の出勤を行っているのはわずか 1 施設である。病院間出勤は図 8 の通りである。

9) 現場出動件数が100件(年)以下の理由は？(図9)

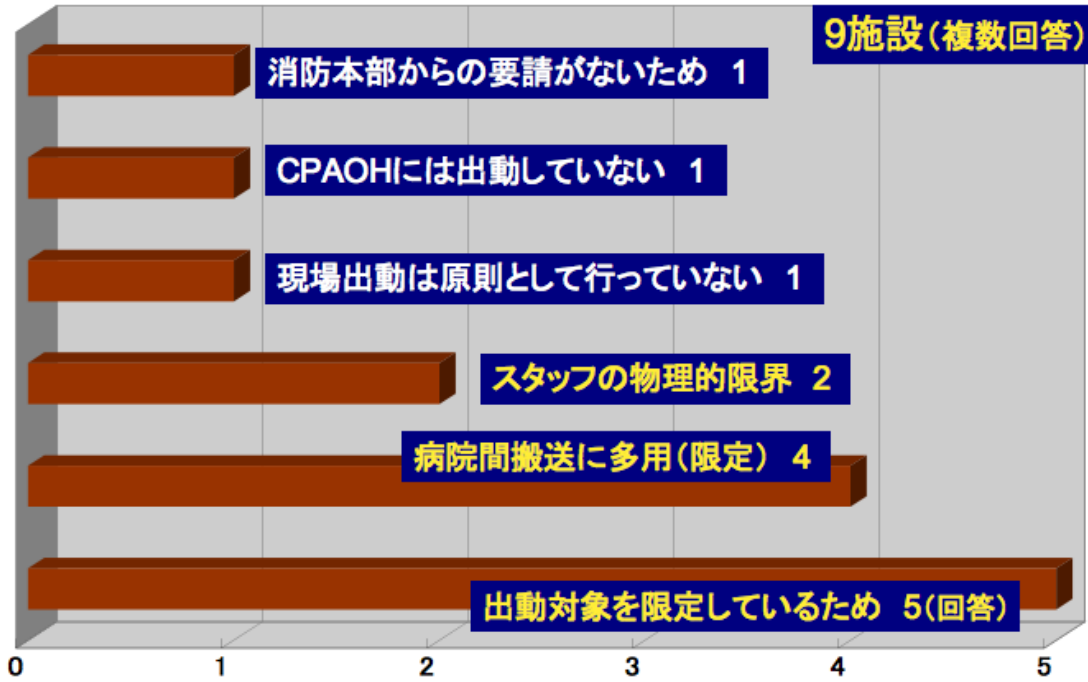


図9 現場出動件数が100件(年)以下の理由

現場出動が少ない理由は、「現場出動対象を限定している」「病院間搬送に多用(限定)している」「スタッフの物理的限界」がおもなものである。

10) 現場出動が100件(年)以上の理由は？(図10)

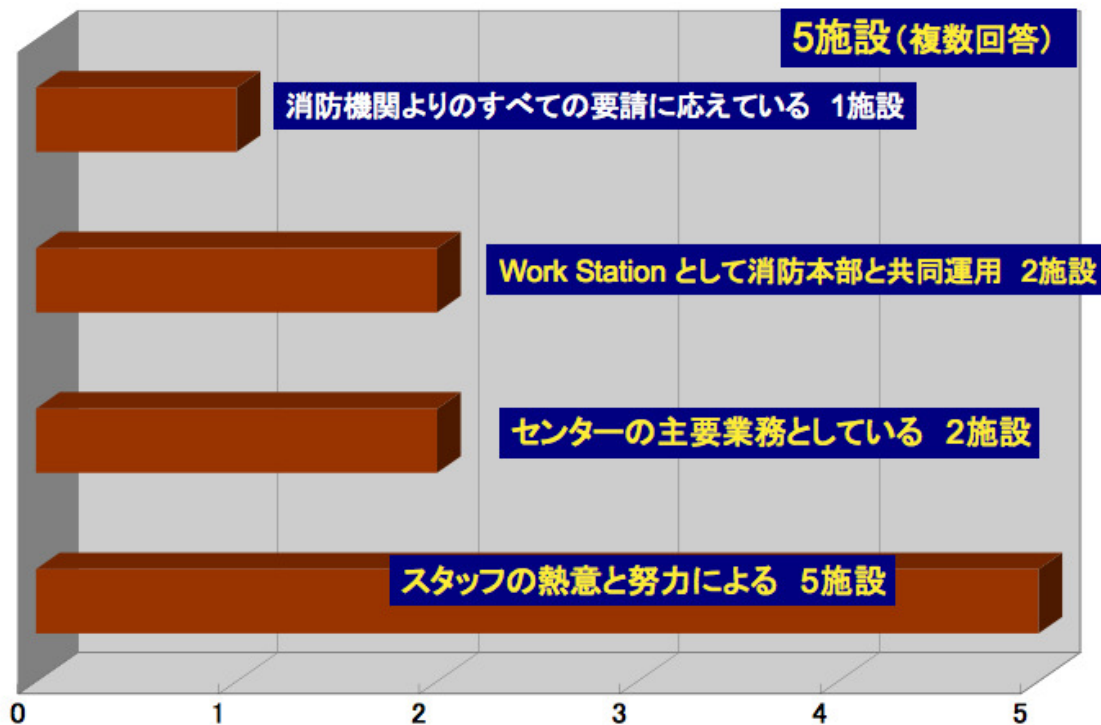


図10 現場出動が100件(年)以上の理由

現場出動が多い理由は、「スタッフの熱意と努力」が最も多く、その他として「救命救急センターの主要業務としている」「Work Station として運用」がおもなものである。

11) ドクターカーは救命救急センターにとり必須か？(図 11)

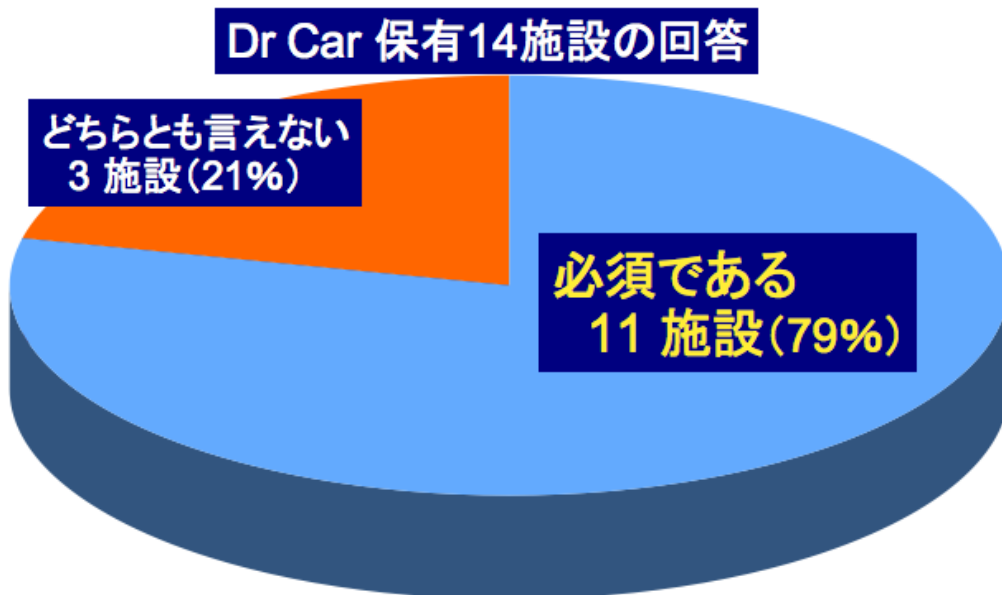


図 11 ドクターカーは貴救命救急センターに必須か

救命救急センターにとりドクターカーが必須と考えているものは多く、14 施設中 11 施設(79%)である。

12) ドクターカーが救命救急センターにとり「必須」の理由は？(図 12)

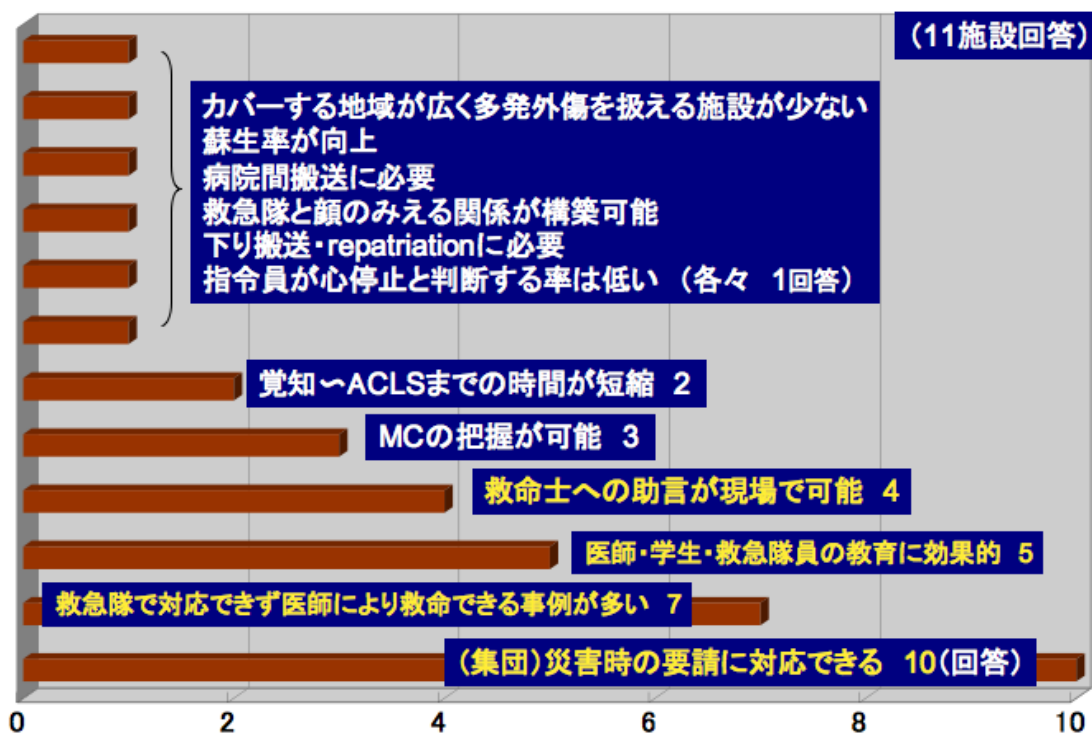


図 12 ドクターカーが救命救急センターにとり「必須」の理由

救命救急センターにとりドクターカーが必須と考えている理由は、「災害時に対応できる」「医師によってはじめて対応可能な病変がある」「救急隊員・学生の教育に効果的」「救急救命士への直接助言が可能」がおもなものである。

13) 救命センターにドクターカーは必須か→「どちらとも言えない」の理由(図 13)

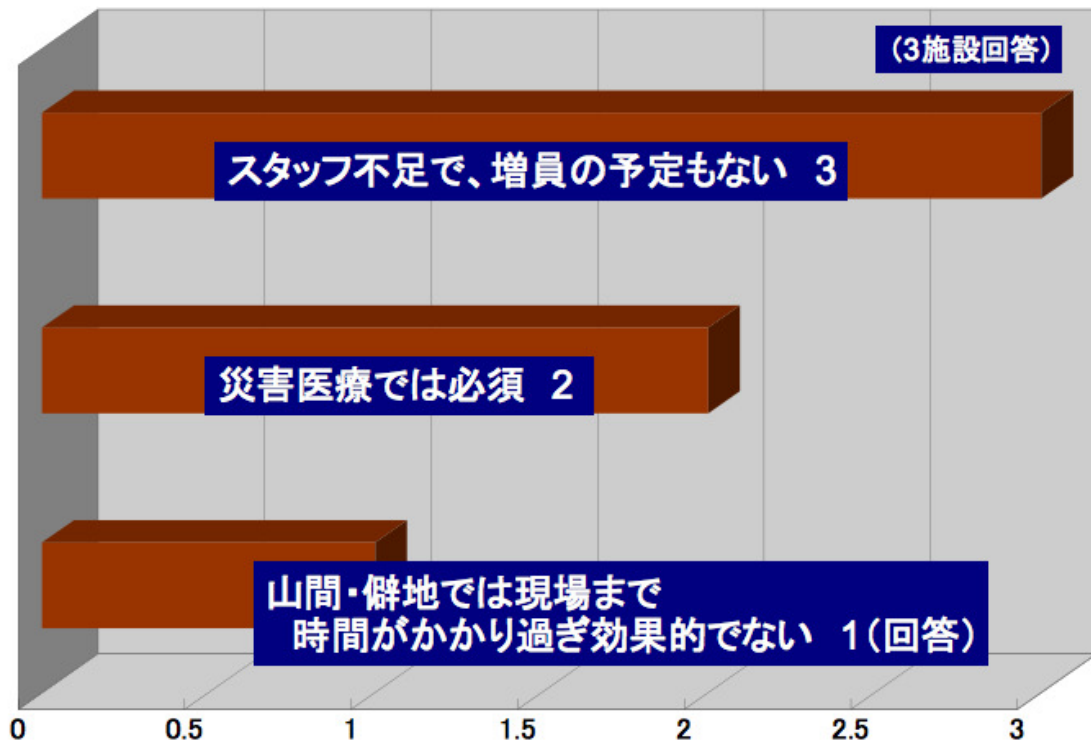


図 13 「どちらとも言えない」の理由

救命救急センターにとりドクターカーが必須かとの問いに「どちらとも言えない」と答えた理由として、「山間・僻地では時間がかかり過ぎる」「スタッフ不足」「災害医療では必要」があげられている。

14) ドクターカーを保有していない理由(図 14)



図 14 ドクターカーを保有していない理由

ドクターカーを保有していないのは 8 施設で、その理由として「スタッフ不足」「採算がとれない」「親病院の方針」「運行による効果が期待できない」をあげている。

15) ドクターカー導入の予定は？、「導入予定なし」の理由(図 15)

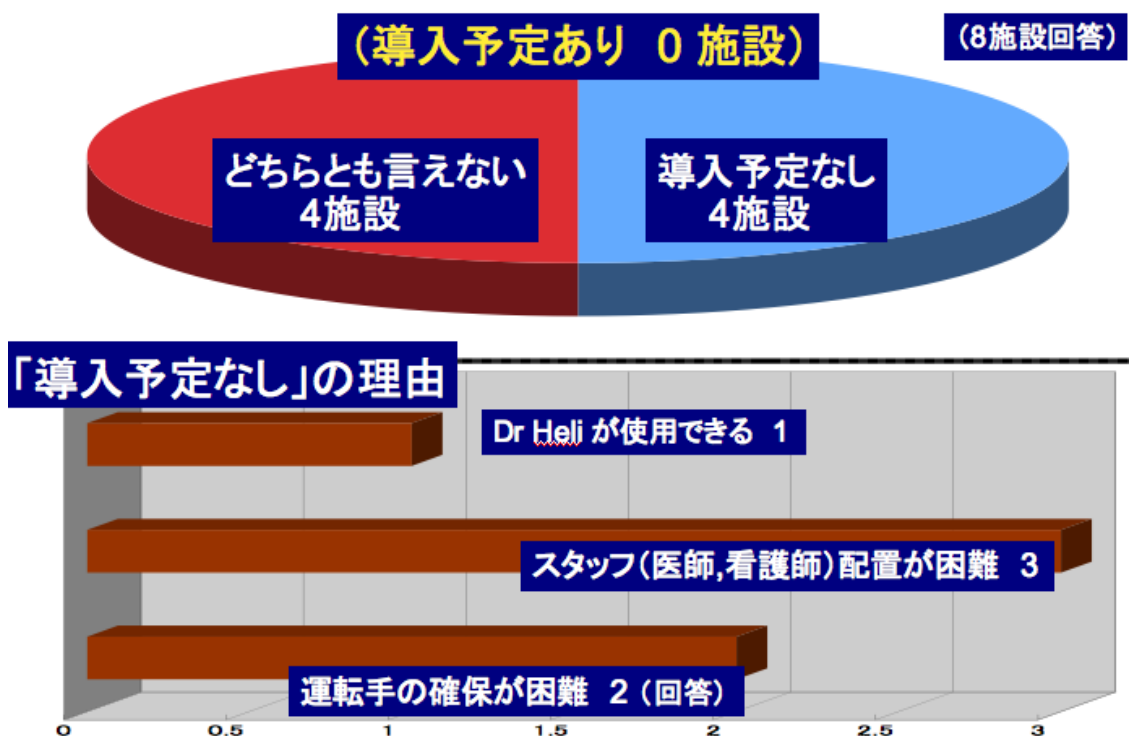


図 15 ドクターカー導入予定は？「導入予定なし」の理由

ドクターカーを保有していない8施設では、「導入予定なし」が4施設、「導入予定は不明」が4施設で、「今後の導入予定がある」施設は皆無である。導入予定のない施設では、その理由として「運転手,医師,看護師等スタッフの確保が難しい」「ドクターヘリの使用が可能」をあげている。

16) 今後の救急医療においてドクターカーの必要性は？(図 16)

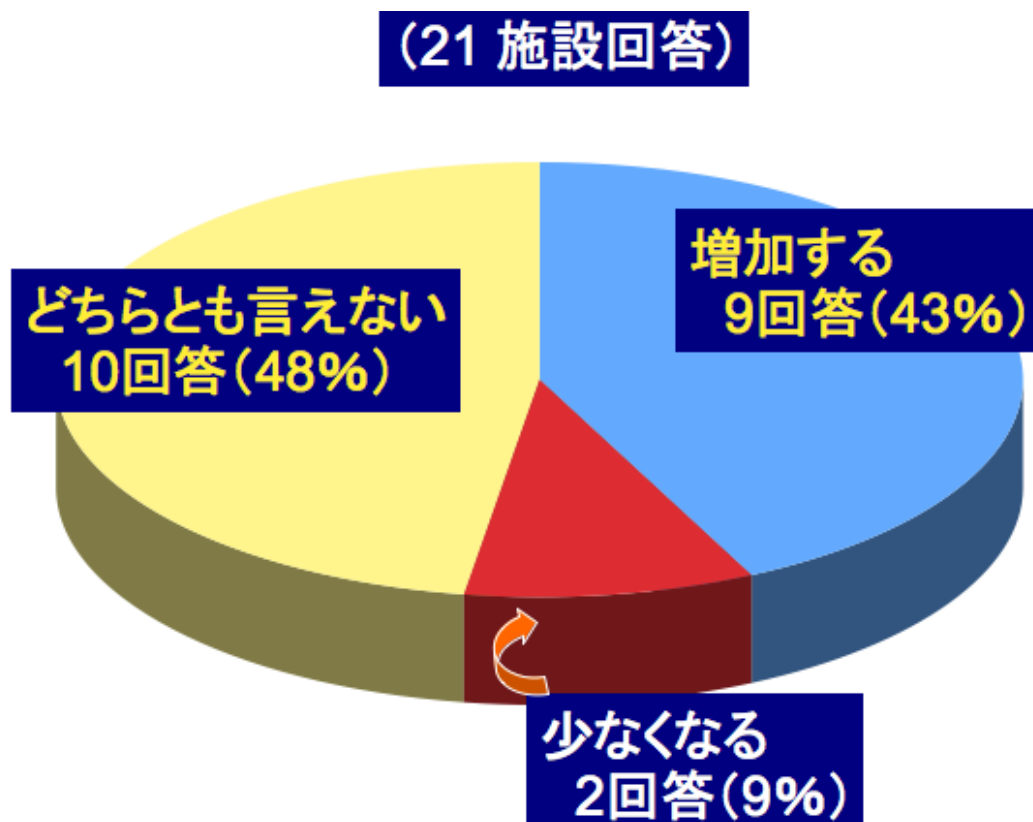


図 16 今後の救急医療でドクターカーの必要性は？

これからの救急医療におけるドクターカーの必要性について、「どちらとも言えない」と考えるものが約半数(48%)で、「必要性が増加する」の意見(43%)が次ぎ、「必要性が少なくなる」とするものは少数(9%)である。

17) ドクターカーの「必要性」は今後どうなるか→「どちらとも言えない」の理由(図 17)

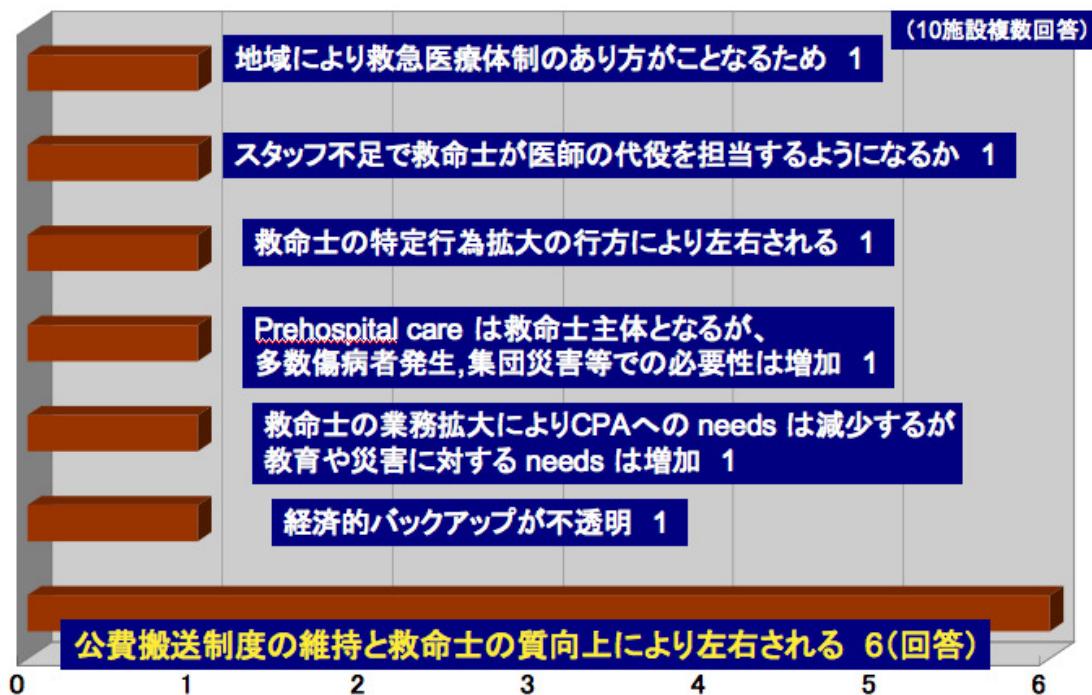


図 17 ドクターカーの「必要性」は今後どうなるか→「どちらとも言えない」の理由

これからの救急医療におけるドクターカーの必要性は「どちらとも言えない」とする理由として、「救急車の公費搬送制度の行方と救急救命士の質向上に左右される」と言う意見が多くみられる。

18) ドクターカーの「必要性」は今後どうなるか→「増加する」の理由(図 18)

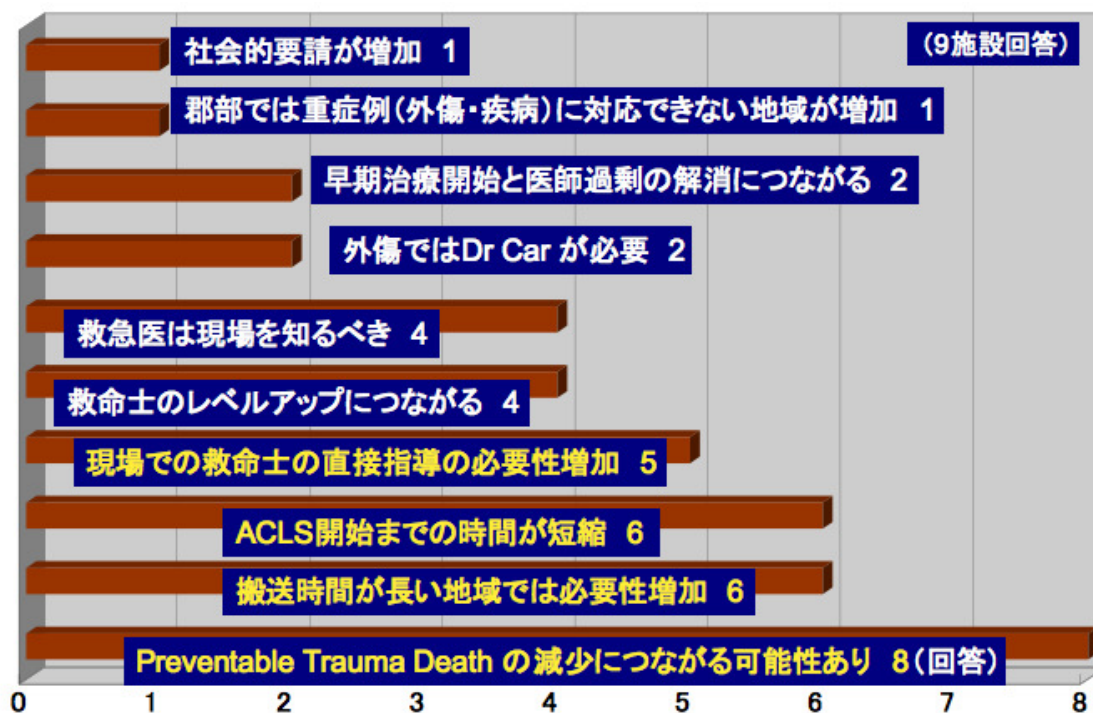


図 18 ドクターカーの「必要性は増加する」の理由

今後ドクターカーの「必要性は増加する」と予想する理由として、「Preventable Trauma Death の減少につながる」「搬送時間が長い地域で必要」「ACLS 開始までの時間が短縮」「現場での救急救命士の指導が必要」とする意見が多くみられた。

19) ドクターカーの「必要性」は今後どうなるか→「少なくなる」の理由(図 19)

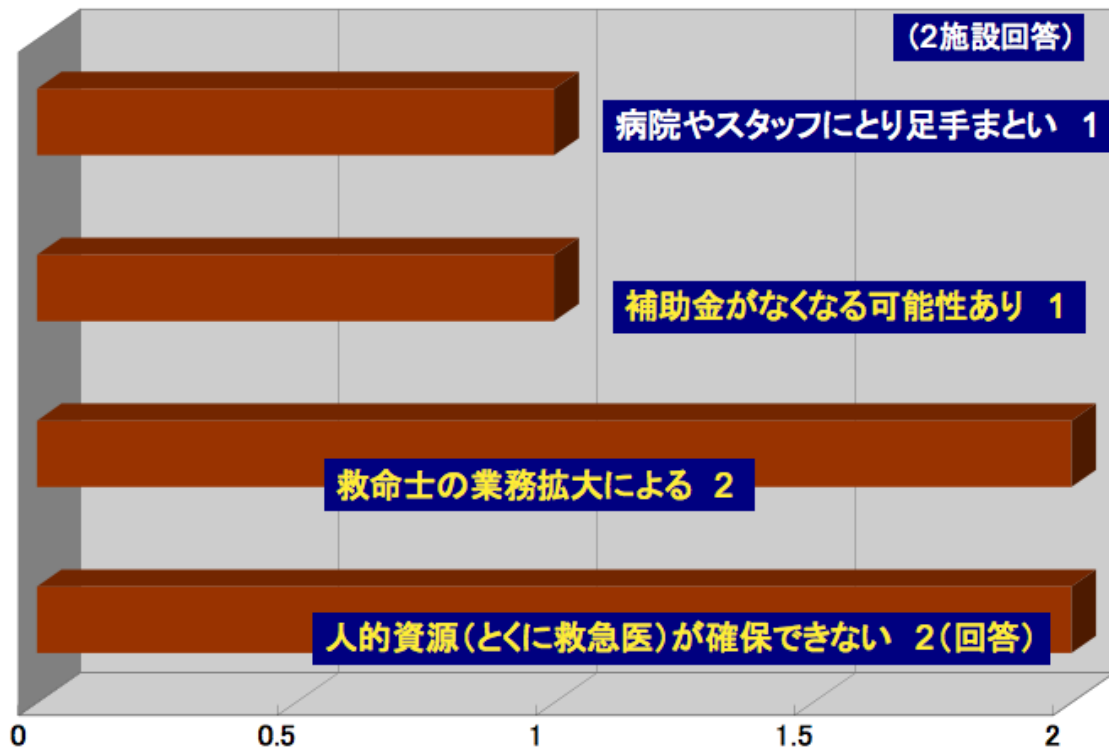


図 19 ドクターカーの「必要性は少なくなる」の理由

今後ドクターカーの「必要性は少なくなる」とする理由は、「人的資源、とくに救急医が確保できない」「救急救命士の業務拡大のため」「ドクターカー運用の補助金がなくなる可能性がある」が見受けられる。

20) Work Station の運用は効果的？(図 20)

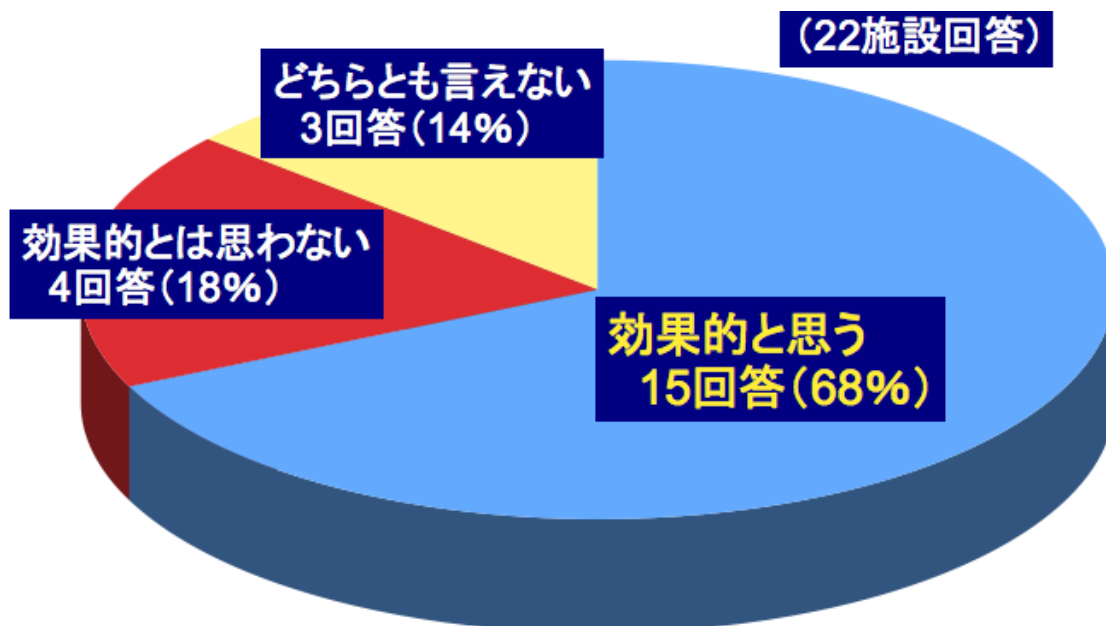


図 20 Work Station の運用は効果的？

病院敷地内での消防分署(分室)設置による Work Station の運用方式を、「効果的」ととらえる意見が多い(68%)。

21) Work Station 方式が「効果的と思う」その理由は？(図 21)

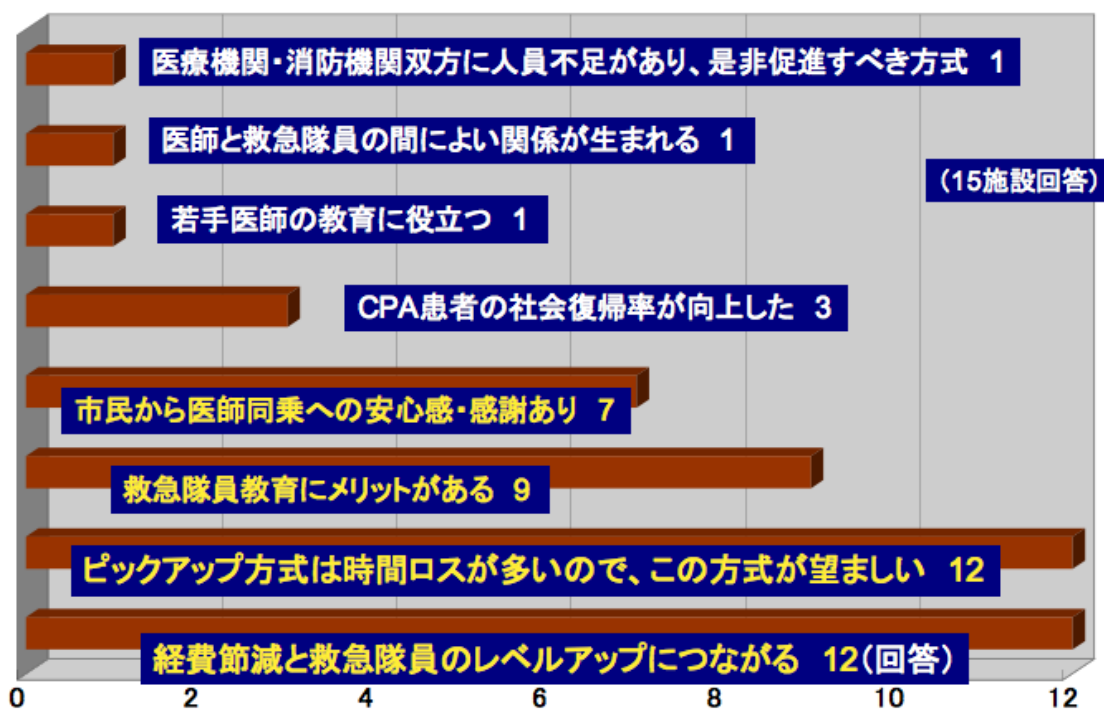


図 21 Work Station が効果的な理由

Work Station 方式が効果的と思う理由は、「経費節減と救急隊員のレベルアップ」「医師のピックアップ方式は時間がかかり過ぎる」「市民が安心する」等である。

22) Work Station 方式が「効果的とは思わない」その理由は？(図 22)

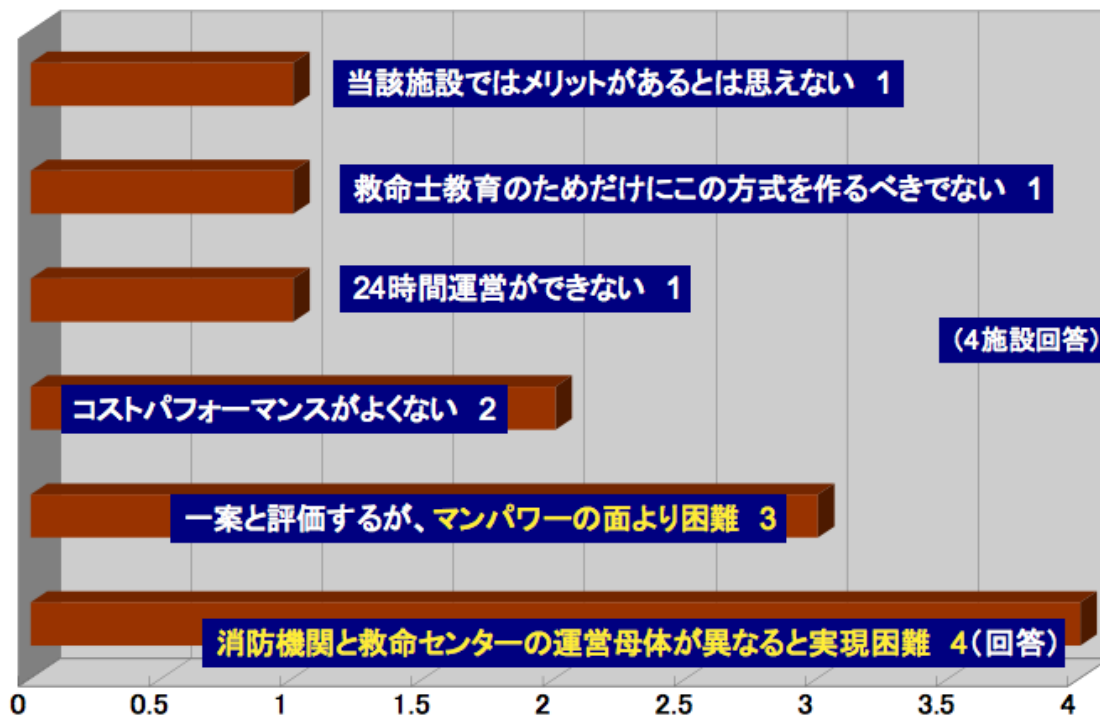


図 22 Work Station 方式が効果的と思わない理由

Work Station 方式が効果的と思わない理由は、「消防機関と救命救急センターの運営母体が異なると実現困難」「マンパワーやコストの面より困難」とするのが多い。

23) Work Station 方式が効果的かどうか→「どちらとも言えない」の理由は？(図 23)

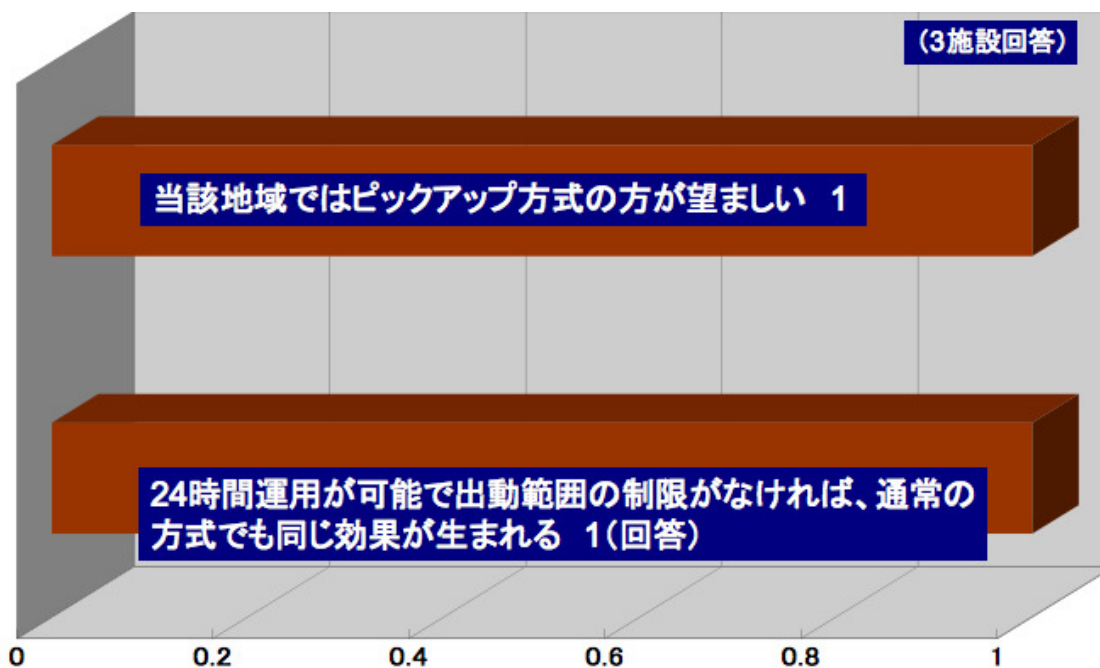


図 23 Work Station が効果的かどうか→「どちらとも言えない」の理由

Work Station の効果は不明とする理由として、「24 時間運用が可能であれば、また出動範囲の制限がなければ、通常のドクターカー運用方式でも同じ効果が得られる」「地域性により効果は左右される」があげられている。

24) ドクターカー運用による効果(長所)は？(図 24)

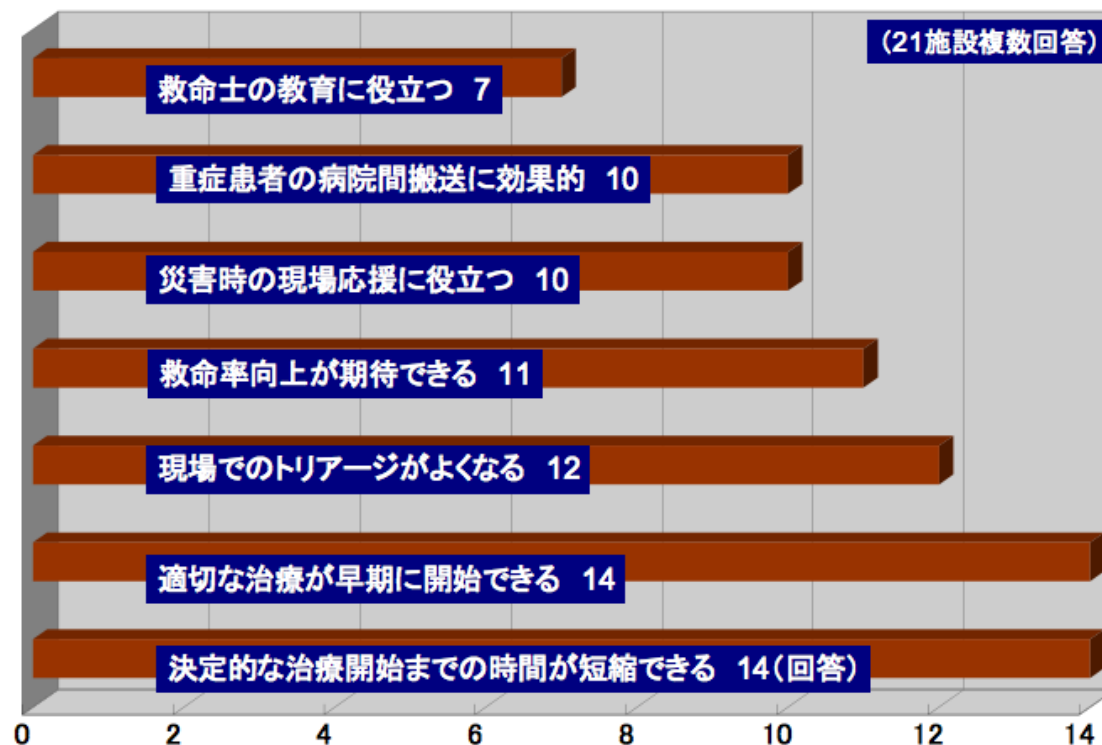


図 24 ドクターカー運用による効果(長所)

ドクターカー運用の効果(長所)として、「決定的なまた適切な治療の開始が早くなる」「トリアージが改善」「救命率の向上が期待できる」「災害時の出動に役立つ」「重症患者の病院間搬送に効果的」「救急救命士の教育に役立つ」があげられている。

25) ドクターカー運用で今後解決すべき点(短所)は？(図 25)

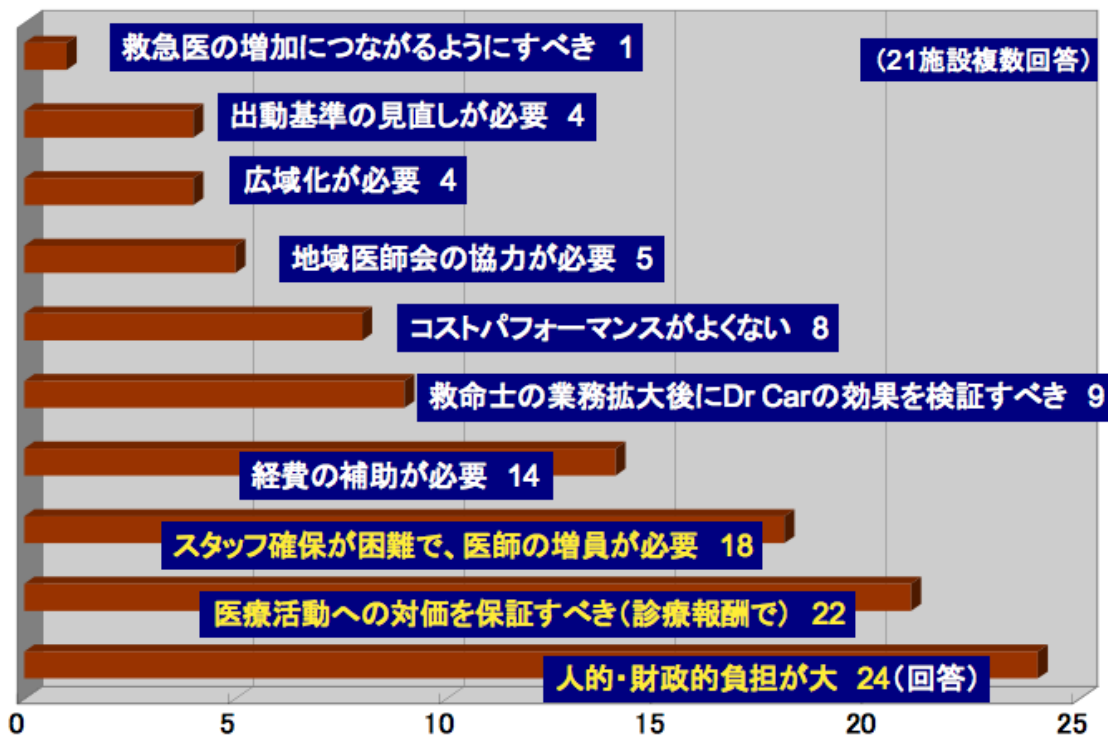


図 25 ドクターカー運用で今後解決すべき点(短所)

ドクターカー運用において今後解決すべき点は、「救命救急センターにおける人的・財政的負担の軽減」「医療活動としてのドクターカー出動への対価を保証(診療報酬で)すべき」「医師の増員」「救急救命士の業務拡大後にドクターカー運行の効果を再検討すべき」「コストパフォーマンスの改善」がおもなものである。

26) 今後のドクターカー運用のあるべき姿は？(図 26)

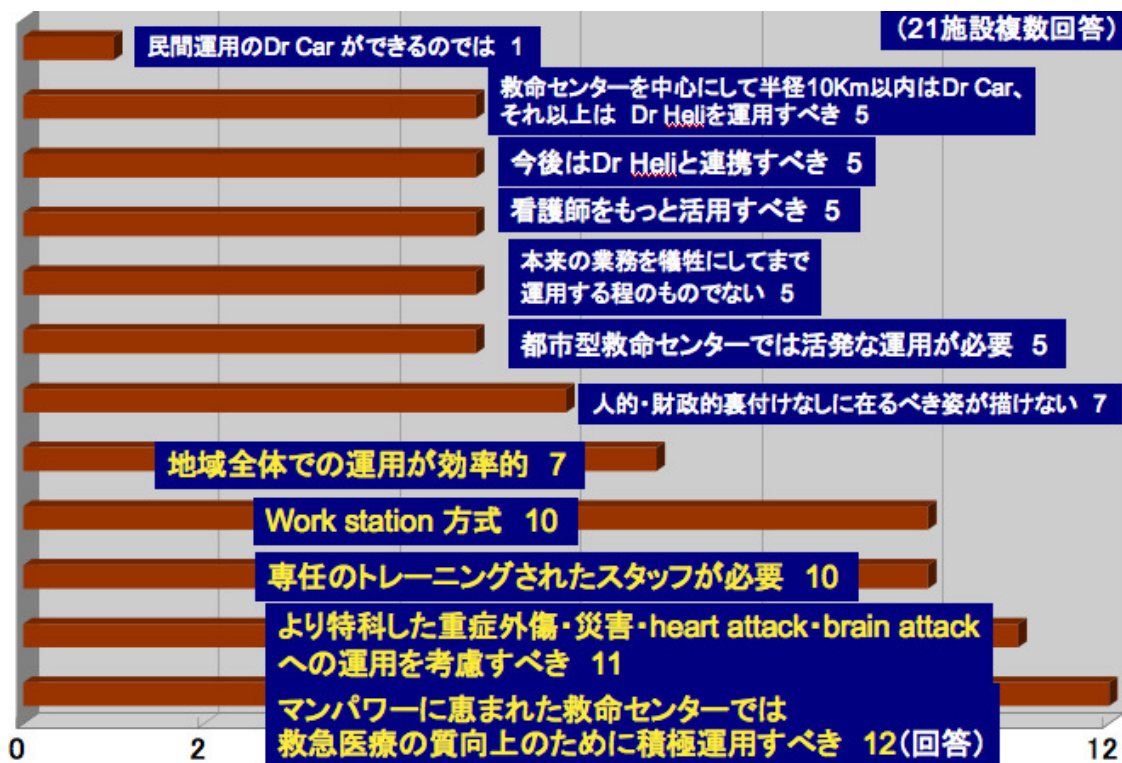


図 26 今後のドクターカー運用のあるべき姿

これからのドクターカー運用において、「マンパワーのある施設は救急医療の質向上のために積極運用すべき」「より特科した重症外傷、災害、Heart Attack、Brain Attack への出動」「専任のトレーニングされたスタッフが必要」「Work Station 方式」「地域全体での運用」があげられている。

27) 救急救命士の業務拡大がはかられていますが、病院前救護に医師が出向くべきと考えますか？(図 27)

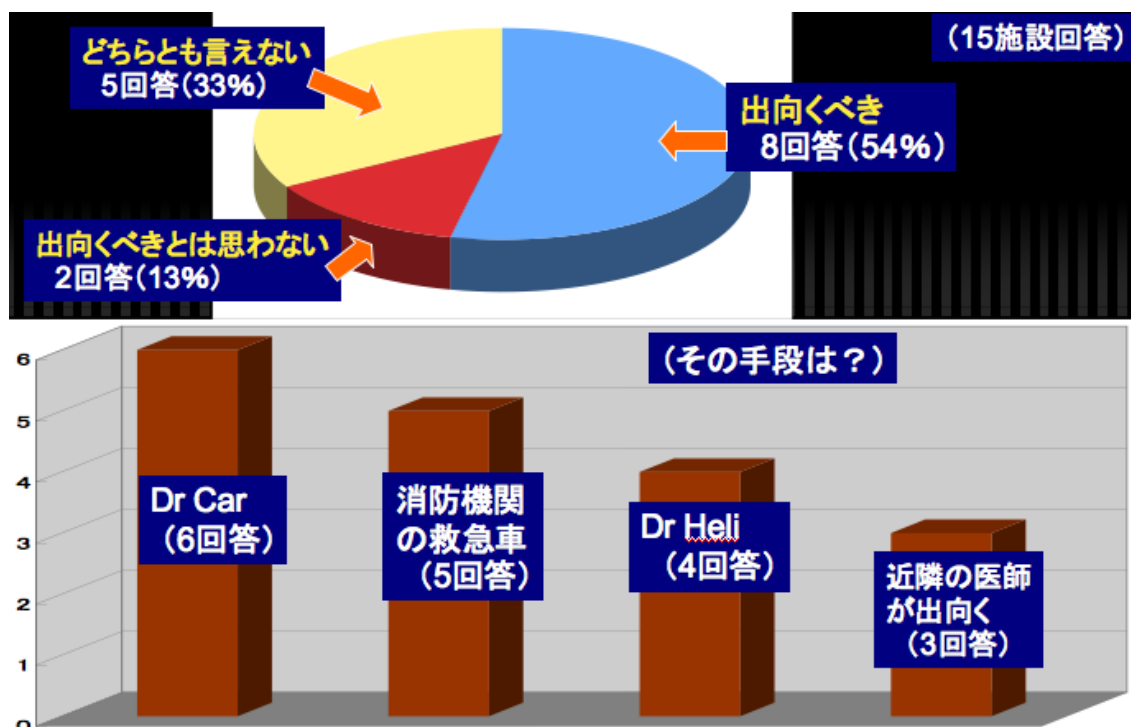


図 27 病院前救護に医師が出向くべきか？、その手段は？

医師が病院前救護に出向くことに対する意向を問うと、「出向くべき」が半数を超え(54%)、「どちらとも言えない」が次ぎ(33%)、「出向くべきでない」は少数(13%)である。現場に出向く手段としてあげられているのは、「ドクターカー、救急車、ドクターヘリ」の順である。

28) その他の意見(表 1)

表 1 その他の意見

- 1 マンパワー不足と財政難が解決されれば、積極的に運用したい。
- 2 CPA を中心に出動していますが、本来ドクターカーが有用なのは出血性ショックや瀕死の内科病態である。人的余裕があれば出動適応を広げたい。
- 3 救急医不足,学生の教育負担増,MC 参加,等で医師の負担が過大となっている。これらを解決しなければドクターカーを活発に運用できない。
- 4 救命士主体の病院前救護活動が施策として進められている。Dr Car の使用は多数の傷病者発生時、重症外傷、などに限定されたものになって行くのでは。
- 5 現場での死亡確認・家族への説明・医師による搬送先病院選定(二次病院の医療情報を熟知した医師による)なども加わり、Dr Car の果たす役割は大きい。各々の二次医療圏独自の救急医療体制を構築すべき時期にきているのでは。
- 6 地域により(都市部と郡部)救急搬送の状況はかなり異なる。例えば、都市部では

現発～病着 3 分弱で郡部では 20 分かかる。地域性を加味した Dr Car の必要性を議論すべき。

7 都道府県単位の救急医療対策事業として実施すべき。

8 救命センターに付属した ER 部門を設置し、ここで Dr Car 運用を行う。救急医は ER と集中治療部門を半年～1 年毎に rotate する。ER での初療後は専門医にバトンタッチする方式が望まれる。

その他の意見を列挙している。スタッフ不足の現実、積極運用への希望や運用による効果、これからの運用方針などがあげられている。

3 まとめ(表 2)

表 2 今回の調査結果(まとめ)

-
- 1 半数超(56%; 14/25 施設)の救命救急センターで Dr Car を保有している。
14 施設の Dr Car 運用では:
 - * 24 時間運用の Dr Car は半数に満たない(42%)。
 - * 多くの施設(74%)で出動基準をもっている。出動基準は「災害・多数の傷病者発生時」「病院間搬送」「閉じ込め外傷」「特殊な外傷等(感電,空港事故,ショック,溺水,中毒)」「目撃者のある CPA」「重篤な疾患」がおもなものである。
 - * 出動を限定しているのは、「スタッフの不足」「効果的なケースに限定すべき」がおもな理由である。
 - * Dr Car 専任スタッフが待機しているのはわずか 2 施設(14%)で、出動時の報酬(スタッフへの)があるのは 3 施設(21%)に過ぎない。
 - * 現場出動件数:半数以上(9 施設;64%)の施設は 100 件(年)以下、100～500 件(年)は 4 施設、500 件(年)以上はわずか 1 施設である。
 - * 現場出動が少ない理由は、「出動対象を限定」「スタッフの物理的限界」「病院間搬送に多用(限定)」がおもなものである。
 - * 現場出動が 100 件(年)以上の理由は、「スタッフの熱意と努力」が最多で「救命救急センターの主要業務としている」「Work Station として運用」が続いている。
 - 2 救命救急センターにとり Dr Car が必須と考えているのは 11 施設(79%)で、「災害時に対応できる」「医師によりはじめて対応可能な病変がある」「救急隊員・学生の教育に効果的」「救急救命士への直接助言が可能」がおもな理由である。
 - 3 Dr Car を保有していない(8 施設)理由は、「スタッフの不足」「採算がとれない」「親病院の方針」「効果的なケースが少ない」がおもなものである。また、今後の導入予定がある施設はゼロである。
 - 4 救急医療における Dr Car の必要性について、「どちらとも言えない」と考えるものが約半数(48%)で、「必要性が増加する」の意見が次ぎ(43%)、「必要性が少なく

なる」とするものは少数(9%)である。

「どちらとも言えない」の理由として、「公費搬送制度(救急車)の維持と救急救命士の質向上に左右される」が多い。「必要性が増加する」理由として、「Preventable Trauma Death の減少につながる」「搬送時間が長い地域で必要」「ACLS 開始までの時間が短縮」「現場での救急救命士の指導が必要」とする意見が多くみられる。

5 Work Station の運用について、多く(68%)は「効果的」ととらえている。

その理由は「経費節減と救急隊員のレベルアップにつながる」「医師のピックアップ方式は時間がかかり過ぎる」等である。

6 Dr Car 運用において今後解決すべき点は、「救命救急センターにおける人的・財政的負担の軽減」「医療活動への対価の保証」「医師の増員」がおもなものである。

7 これからの Dr Car 運用において、「マンパワーに恵まれた施設は救急医療の質向上のために積極運用すべき」「より特科した重症外傷、ハート・ブレインアタックへの運用」「Work Station 方式」「専任のトレーニングされたスタッフが必要」「地域全体での運用」があげられている。

以上の検討結果を再度まとめて(1~7の項目)一覧する。

4 結論

以上の調査結果より、「近畿地区におけるドクターカー運用の現状と今後のあり方」は表3のような結論にたどり着くことができる。

表3 近畿地区におけるドクターカー運用の現状と今後のあり方

1 近畿地区の約半数の救命救急センターは Dr Car を運用している。

しかし、多数(1,000件以上/年)の現場出動を行っているのはわずか1施設で、24時間体制での運用も半数弱の施設で行われているに過ぎない。この理由として、まず①医療スタッフ(医師,看護師)の不足があり、これに連動する②効果的なケースに出動を限定していること、さらに③運用に伴う不採算性の3点があげられる。

2 一方で、Dr Car は①医師によりはじめて可能となる現場での救命処置②災害医療③救急救命士や学生の教育 において効果を発揮すると考えられる。

3 したがって、①医療スタッフの充足②医療活動(Dr Car 運用)への対価の保証(診療報酬としての算定)とともに、③少なくとも専任スタッフが待機し、当然のことながら出動にかかわるスタッフへの報酬が確保されている運用体制が必要と思われる。

④「スタッフの熱意と努力」に依存する現行の運用体制は再考され改善されるべきである。

4 一部で運用されている“Work Station”方式はいくつかの利点を有し、これからの Dr Car 運用において一層検討されるべきものと評価される。なお、今後の Dr Car の必要性は、おもに「救急専門医の充足度ならびに彼らの病院前救護への関与の度合い、公費搬送制度(救急車)の維持、救急救命士制度の進み具合、Dr Car 運用への公費補助」の行方により左右されると考えられる。

おわりに

近畿地区におけるドクターカー運用の現状と今後の課題について検討した。厚生労働省においてもドクターカー運用にかかわる全国調査を開始しようとしているが、本報告にあるような医療現場の現状とその多様性をふまえた対応を期待したい。また、病院前救護に医療機関が直接かかわる分野としてドクターカーとドクターヘリがあるが、今後は救命救急センターを中心として半径 10Km 以内はドクターカーそれ以上(半径 50～70Km まで)ではドクターヘリを活用すべきである事を付言する。最後になりましたが、調査にご協力いただきました関係諸氏に深く感謝いたします。

(2006 年 8 月;文責 大阪府立中河内救命救急センター 田伏久之)