

[調査報告]

民間による航空機医療の普及は可能か
— 沖縄県北部の医療過疎地域での
MESHの活動から見えるもの—

The possibility of civilian-managed EMS
helicopter in Japan

小濱 正博 Masahiro Kohama

岩淵 達也 Tatsuya Iwabuchi

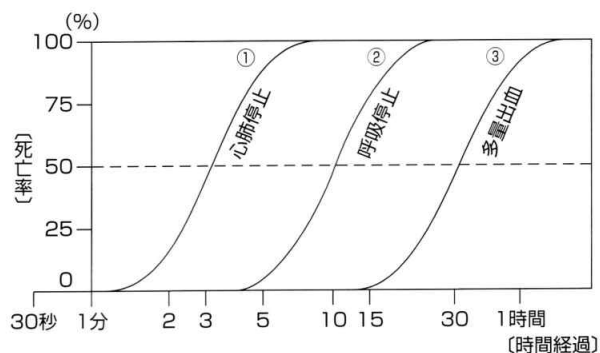
吉池 昭一 Shoichi Yoshiike

伊地知 寿 Hisashi Ijichi

野崎 浩司 Koji Nozaki

阿部 好弘 Yoshihiro Abe

森川 康雄 Yasuo Morikawa



- ①心肺停止後約3分で50%死亡
- ②呼吸停止後約10分で50%死亡
- ③多量出血後約30分で50%死亡

Figure 1 カーラーの救命曲線

員の会員参加や寄付、9) ビデオ、DVDレンタル業界大手企業のポイント募金、10) 総務省「ICTふるさと元気事業」での情報通信関連企業との共同事業などがある。他にも中小企業各社の寄付や団体パートナー会員としての参加協力がある。

現在、本邦においては、厚労省によるドクターヘリ特別措置法に定められた救命救急センター指定病院への公認ドクターヘリの設置が進められている。しかし、現状は全国18自治体で22機が運航されているのみで、47都道府県のすべてにドクターヘリが設置されているわけではない。すでに防災ヘリが活躍していた地域では、ドクターやナースの添乗システムを整備することで、ドクターヘリとしての運航形態へ移行している地域もある^{6,8)}。財政的には自治体にとって、この運航形態も有用な方法であると考えられる。しかし、初期治療までの時間短縮を最大の目的とするドクターヘリの主旨からは、医療従事者をピックアップするために時間を費やすのは、やはり迅速性にかけるものと考えられる。

救命率ではなく社会復帰率の向上を目指すのであれば、初期治療までの時間の持つ重みは救急医療に従事する医師や看護師なら理解できるはずである (Figure 1)^{9,10)}。外傷や内因性疾患に関わらず発症から如何に迅速に診断、治療が開始できるかで患者の予後が決定されるのである。他に本来のドクターヘリ運航が全国的に普及が遅延してい

る理由は、機体やフライトスタッフの確保に問題があるからと考えられる。フライトドクターやナースは、救急疾患に属する内因性疾患や外傷の診断や治療の教育を受け、経験を積んだプロが従事しなければ患者を救うことはできない。現場救急の経験を積むことは、たやすいことではなく、日常の救急医療の中でドクターカーやドクターヘリの業務にかかわっていることが不可欠である。OSCEやシミュレーション訓練は大切な教育手段ではあるが、実際の現場では、すべてに臨機応変に対応することが要求されるのである。経験値の高いスタッフは、簡単には養成できないのである。いくらドクターヘリを運航可能な資金を得たとしても、優秀なスタッフが確保できなければ普及は望めないだろう。

我々は国や自治体の助成金もなく、民間組織として救急ヘリを運航しているが、安全を確保するために、財政的問題から機種を選定以外は公認ドクターヘリに準じた運航形態をとってきた。しかし、現在の運航会社の価格設定や厚労省の助成基準に基づいた運行費用のあり方に疑問を持っている。地域医療に格差はあってはならないが、地理的環境の違いは明らかにある。北海道や沖縄が、本土の多くの隣接する自治体をもつ地域と同様の運航形態では、医療格差なくドクターヘリ体制は構築できないだろう。北海道や沖縄には4機以上の救急ヘリが必要とされるのである。しかし、現在のドクターヘリ事業での運航費用の設定では、国、自治体ともに財政的にも、スタッフ確保の面でも、多数機の保有は不可能に近いのではないだろうか。救命救急センターというしぼりを外し、地域で同等の医療を提供している施設へのドクターヘリ配置を可能にし、機体に関しても地域毎のニーズに合わせた機種を導入し、多くの民間企業の参入をすすめ、運航費用の低価格化を図ることで、多数機保有を可能にし、ドクターヘリを早期に普及させることこそ医療過疎地域の住民が安心して暮らせる救急医療体制を構築できる道ではないだろうか。そして、来るべき災害時に麻痺することが予想される都市機能を維持し、初動の段階で救命を可能にするためには、救急ヘリは不可欠の存在で、

ドクターヘリを多数機必要とするのは自明の理である。低価格で運航可能なシステムを構築するには、民間の創意工夫が必要である。現在MESHが行っている資金調達システムの中心は、会員制による組織運営を目指すものであるが、公認ドクターヘリと同様の十分な運航費用を得るにたる会員数の確保にはいまだ至っていないのが現状である。しかし、必要とされている地域住民のための運航を継続するために、MESHでは個人、企業にかかわらず寄付やCSRによる協力依頼などあらゆる手段を生かして運航資金確保に奔走している。永続的な運航のためには、全国に向けてのより積極的な取り組みが必要とされる。沖縄という一地域の枠を超えて、多数機導入が必要な地域が連携をとり、MESHのシステムが全国的な広がりを見せることができるのなら、民間組織による自主運航は決して夢物語ではないと確信している。

結 語

沖縄県北部の医療過疎地域を対象としたNPO MESH サポートによるドクターヘリの自主運航の内容分析を行った。これにより、民間組織による自主運航の問題点を把握できた。行政の助成金を受けることなく、公認ドクターヘリと同等の安全運航を継続するためには、コスト削減のために地元根ざした運航形態の工夫が必要で、かつ会員

制組織としての運航には、寄付や企業によるCSR以外に最低でも1,000円サポーターが5万人、12,000円のパートナーが1万人以上という会員数が必要であると判明した。また、資金調達だけではなく、全国展開にも十分対応できるようにフライトドクターやナースなどの運航スタッフの養成や救急救命士などのフライトスタッフへの雇用なども考慮が必要と思われた。

【参考文献】

- 1) 吉田直人：2008年新しいヘリの時代が始まる、Jレスキュー、イカロス出版、東京、2008、pp46-50.
- 2) 吉田直人：ドクターヘリの時代が始まるー沖縄県のドクターヘリ事情ー、ドクターヘリ&レスキューヘリ、イカロス出版、東京、2009、pp98-9.
- 3) 小瀧麻里子、飯泉 梓：「医療崩壊」のウソ、日経ビジネス、2009、pp66-80.
- 4) 西川 渉：救急ヘリコプターの配備体制と費用負担ーAIRMED2008に参加してⅡー、日本航空医誌、2008；9；3：5-10.
- 5) 沖縄県福祉保健部：県民を支える医療提供体制、平成20年度沖縄県保健医療計画、2008、pp83-90.
- 6) 総務省消防庁：消防防災ヘリコプターの効果的な活用に関する検討会報告書、2009.
- 7) 斎坂雄一、石原潤子、田中公章 他：高知県防災ヘリでの医師降下による救助救急の試み、日本航空医誌、2009；10；3：26-31.
- 8) 熊田恵介、豊田 泉、小倉真治 他：中山間地の暮らしを支えるヘリコプター救急ー広域救急搬送体制の構築と充実に向けてー、日本航空医誌、2009；10；1：5-10.
- 9) 応急手当指導者標準テキスト改訂委員会：カーラーの救命曲線、応急手当指導者標準テキスト、東京法令出版、東京、2007.
- 10) 岩下具美、関口幸男、今村 浩 他：地方都市におけるCPA患者搬送時間の検討、日臨救医誌、2007；10；9-15.