



日本航空医療学会ニュース No.6 (2009年5月25日)

〒164-0001 東京都中野区中野2-2-3
(株)へるす出版事業部内
日本航空医療学会事務局
TEL: 03-3384-8042 FAX: 03-3380-8627
E-mail: jsas@herusu-shuppan.co.jp
URL: <http://www.medianetjapan.com/2/town/government/airrescue/>

活発化するドクターヘリ

理事長

小濱啓次

●厚生労働省、平成21年度ドクターヘリ 関連事業に20億円を予算化

厚生労働省は平成21年度ドクターヘリ促進事業に新規8カ所の拠点を配備することとし、20億6600万円の予算を計上した。

ドクターヘリは平成20年度、新たに沖縄県・浦添総合病院、千葉県・君津中央病院、群馬県・前橋赤十字病院、青森県・八戸市立市民病院の4カ所に配備され、全国16道府県18カ所で運航されるようになった。平成21年度はさらに6カ所増加のもよう。これにより静岡県と千葉県は2カ所、北海道は3カ所となって、全国24カ所でドクターヘリが運航されることになる。

平成21年度に予定されている拠点としては、北海道が釧路（市立釧路総合病院）と旭川（旭川赤十字病院）。ほかに栃木県（独協医科大学病院）、岐阜県（岐阜大学医学部附属病院）、山口県（山口大学医学部附属病院）、高知県、熊本県、鹿児島県、沖縄県などで導入が決定、または検討されている。

●総務省、都道府県負担分の2分の1を 特別地方交付税で負担

総務省は平成21年3月17日、特別地方交付税に関する省令の一部を改正し、第4条第1項第1号の表33号救急医療用ヘリコプターの運航等に要する経費があることにおいて「救急医療用ヘリコプターの運航等に要する経費のうち、特

別交付税の算定の基礎とすべきものとして総務大臣が調査した額に0.5を乗じて得た額とする」とした。

これは平成20年度に関する措置で、21年度は、さらなる交付金がおぼまれる。この法律によって、いままで予算がないとしてドクターヘリの導入をためらっていた都府県にもドクターヘリが導入される可能性が高まった。

●超党派のドクターヘリ推進議員連盟が 発足

2008年11月20日、140人の国会議員による超党派の「ドクターヘリ推進議員連盟」が発足した。目的はドクターヘリの救命効果と必要性を国民に訴え、「ドクターヘリの全国的な配備を着実に推進するため、党派の利害を超えて協力する」ことをめざし、「ドクターヘリの全国的配備の推進に関する決議」として、二つの項目が採決された。

一つは各都道府県にドクターヘリの配備を進めるのに必要な予算の確保、もう一つはドクターヘリ導入に関する地方交付税の充実である。特に第2項は自治体負担分の一部を特別地方交付税として、総務省から自治体へ交付するよう求めるもので、前項の特別地方交付税もこの一環である。

こうしたことから、今後ドクターヘリの全国展開は加速されると思われる。

●HEM-Net、ドクターヘリ特別措置法の公益法人受入れを表明

特定NPO法人救急ヘリ病院ネットワーク（HEM-Net、理事長：国松孝次氏）は、平成21年3月25日の総会・理事会においてドクターヘリ特別措置法にある助成金交付事業を行う公益法人を受け入れるとの態度を表明した。この法人は今後各種の助成事業を行うと思われるが、本学会としてもこの事業に積極的に参加し、協力していきたいと考えている。

ちなみに最初の事業として、ドクターヘリ搭乗医師、看護師の研修を助成することが検討されており、その研修プログラムは本学会のドクターヘリ講習会検討委員会（委員長；坂本照夫・久留米大学教授）において、すでに検討が始まっている。

●救急活動における医師の帰院搬送

消防防災ヘリコプターによる救急搬送に医師が同乗して飛んだ場合、先方の病院で患者の引き継ぎをしている間にヘリコプターが飛び去ってしまう例は少なくなかった。やむを得ず医師はタクシー、鉄道などを利用して所属病院へ戻らなければならない。離島の病院へ船で戻るようなときは翌日でなければ便がないといった事

態も生じる。この「往きはよいよい、帰りは厄介」という問題は、かねてから論議されてきたが、総務省消防庁は平成20年12月26日付の文書をもって「原則として、当該医師を所属医療機関へ消防防災ヘリコプターで搬送するよう努めること」という助言を出した。

ただし引き継ぎ時間が余りに長い場合、同じ機体を別の用途に使用する必要性が生じた場合、あるいは帰院搬送に対する航空法第81条の2の適用など多少の問題は残るが、今後は消防防災ヘリコプターによる医師の帰院搬送は原則として可能となった。

●ドクターヘリ講習会に応募300名

日本航空医療学会は、ドクターヘリの理解と普及をはかるために、毎年2回ずつの講習会を開催、今年で18回を数えるが、これまでの受講者はすでに1,600名以上にのぼる。

この講習会は法律の制定や「コードブルー」といったドクターヘリの映像化などもあって、年々参加者が増加し、担当者は嬉しい悲鳴を上げている。

第18回は5月23～24日に東京で開催されるが、定員130名程度の募集に対し応募者は300名を超えた。

ドクターヘリ 2008年度出動実績

| 地域 | 出動件数 | 出動件数内訳 | | | | 診療人数 | 拠点病院以外への搬送数(%) |
|-------|-------|-------------|-------|---------|-----|-------|----------------|
| | | 現場出動(高速道着陸) | 施設間搬送 | 途中キャンセル | その他 | | |
| 北海道 | 408 | 224 (0) | 128 | 56 | 0 | 365 | 181 (49.6) |
| 青森県 | 4 | 2 (0) | 2 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| 福島県 | 252 | 165 (0) | 45 | 42 | 0 | 219 | 115 (52.5) |
| 群馬県 | 26 | 17 (0) | 7 | 2 | 0 | 24 | 6 (25.0) |
| 埼玉県 | 137 | 123 (0) | 13 | 1 | 0 | 140 | 49 (35.0) |
| 千葉県北部 | 663 | 587 (0) | 60 | 16 | 0 | 655 | 293 (44.7) |
| 千葉県南部 | 54 | 41 (0) | 13 | 0 | 0 | 54 | 34 (63.0) |
| 神奈川県 | 299 | 273 (0) | 25 | 1 | 0 | 299 | 16 (5.4) |
| 静岡県東部 | 582 | 282 (0) | 288 | 12 | 0 | 582 | 179 (30.8) |
| 静岡県西部 | 646 | 367 (0) | 54 | 225 | 0 | 447 | 277 (62.0) |
| 長野県 | 351 | 247 (0) | 72 | 32 | 0 | 332 | 182 (54.8) |
| 愛知県 | 455 | 300 (0) | 27 | 128 | 0 | 339 | 267 (78.8) |
| 大阪府 | 62 | 23 (0) | 38 | 1 | 0 | 62 | 30 (48.4) |
| 和歌山県 | 386 | 279 (0) | 99 | 8 | 0 | 384 | 111 (28.9) |
| 岡山県 | 425 | 258 (0) | 158 | 9 | 0 | 423 | 97 (23.0) |
| 福岡県 | 329 | 249 (0) | 64 | 16 | 0 | 319 | 134 (42.0) |
| 長崎県 | 462 | 237 (0) | 193 | 32 | 0 | 443 | 219 (49.4) |
| 沖縄県 | 94 | 78 (0) | 13 | 3 | 0 | 91 | 31 (34.1) |
| 合計 | 5,635 | 3,752 (0) | 1,299 | 584 | 0 | 5,182 | 2221 (40.4) |

30年間死亡無事故のカナダ・ヘリコプター救急

アメリカの運輸安全委員会（NTSB）は今年2月上旬、ヘリコプター救急（HEMS）の安全確保に関する公聴会を開催した。近年アメリカの救急飛行に事故が多発しているため、公聴会の開会にあたりロバート・サムウォルト議長は「最近のHEMS事故は許容範囲を超えている。もはや放置することはできない。この公聴会によってヘリコプター救急の実態を明らかにし、安全性向上をはかりたい」と語った。

最初に登壇したシカゴ大学救急医療ネットワークのアイラ・ブルーメン教授は、最近10年間のHEMS事故は146件、うち50件が死亡事故だったと述べた。これらの事故機に乗っていた乗員と患者は合わせて430人で、その3割にあたる131人が死亡した。うち運航クルーと医療スタッフを合わせた乗員が111人。この死亡率は遠洋漁船の乗組員、森林作業員、鉄鋼労働者など、危険とされる職業にくらべても高い。

ただし患者の死亡は少なく、病院の中で起こる医療事故にくらべても遙かに低い結果となっている。

「HEMS事業は人命を救うためで、実際にも多数の人を救っているが、一方で多くの人命が奪われるのは悲しい事実だ」というのがブルーメン教授の述懐である。

※ ※ ※

なぜ、そんなことになったのか。参考人のひとは競争の激化を理由の一つにあげた。アメリカの救急ヘリコプターは今世紀に入って倍増した。1970年代の開始以来、堅実な成長をしてきたが、2000年になってメディケアとメディケイドの制度に、ヘリコプター救急に対する給付金が入り入れられた。途端に、当時は400機に満たなかった救急ヘリコプターが、今や2倍以

上の830機に急増した。

しかも増加分の多くが、私的な利益追求型の小企業である。つまり2000年以前の救急ヘリコプターは、ほとんどが病院を拠点とする非営利法人の運航であった。そこへ大量の新規参入企業が営利を求めて流れこみ、必要以上の、需要を上回る機材を持ちこみ、競争を激化させ、混乱を生み出した。その結果が事故の多発をもたらしたのである、と。

たとえば同じ地域に2～3社のヘリコプター救急プログラムが重複して存在し、救急本部からの出動要請に対して、1社が天候悪化を理由に断っても、別の1社が無謀な飛行をして事故に至るといった事例もあるほど。

一方でアメリカは自由経済、自由競争を国是としており、新規参入を規制するのはなかなか難しい。したがって、こうした混乱をなくすには州政府と連邦政府との間でよく調整し、何らかの形で秩序の回復に努める必要があるというのが、この参考人の主張であった。

※ ※ ※

以下、4日間にわたって40人の参考人が陳述し、救急飛行の安全についてさまざまな問題が論議されたが、ここに詳しくご紹介する紙幅はない。ただひとつだけ、アメリカ人を驚かせたカナダ・ヘリコプター社（CHC）のシルヴェイン・セギン副社長の陳述によるカナダの実状を知っていただきたい。

カナダのヘリコプター救急が始まったのは1977年。現在は4社が20機の救急機を飛ばしている。広大な国土からすれば少ないように見えるが、人口にして2,100万人をカバーしている。これはカナダの全人口3,300万人の6割以上に当たる。飛行の内容も現場救急や病院間搬送はも

とより、夜間飛行や計器飛行も日常的におこなう。

こうして発足から30年間、23万時間を飛んで死亡事故は一度も起こしていない。この安全記録の背景にあるのは何か。ひとつはパイロット2人が乗り組むように定められている点がアメリカと異なる。また気象の制限もアメリカよりきびしく、有視界気象条件は雲高300m、視程5km。夜間は視程8kmで、それ以下のときは計器飛行で飛ばなければならない。

パイロットの飛行経験は2,000時間以上、州によっては3,000時間以上で、多発機の機長として1,000時間以上、搭乗機種別の機長として100時間以上という条件のほかに、計器飛行の資格が要求される。

使用機は高速の大型機。これまでの主力はシコルスキーS-76が14機とBK117が5機だったが、昨年秋からAW139の運航が始まった。今後なお現用機に代わって13機の導入が予定されている。ちなみにBK117の標準座席数10席に対し、S-76は12席、AW139は15席という大きさである。

費用は政府が負担する。もともとカナダは公的医療保険制度が確立していて、病院も9割以上が非営利の施設である。したがってヘリコプ

ターの運航費も州政府が見積もり合わせをするものの、運航に際してはアメリカのような競争はない。

※ ※ ※

カナダの救急ヘリコプターの安全記録は、飛行の内容からしても見事というほかはない。アメリカの救急機の乗員が最も危険な職業といわれる一方、カナダのヘリコプター救急は30年間まだ一度も死者が出ていないのだ。

この両国に対し、日本のドクターヘリはカナダに近い運航基準で飛んでいるといえよう。操縦士2名の代わりに整備士が同乗し、旅客輸送に準ずる運航規程が適用されている。けれども夜間飛行や計器飛行をしているわけではないし、歴史も浅い。そのうえ先般は洋上飛行中にエンジンの片発が停止したり、大きな鳥がぶつかるなど、思いがけない事象も発生している。

事故対策に特効薬はない。アメリカの自由に対し、カナダの規律というように割り切ることにはできないが、NTSB公聴会のさまざまな論議は、ドクターヘリの安全にとって大いに参考となるであろう。

(西川 渉)

最近のドクターヘリ関連図書

あなたは救命されるのか

—わが国の救急医療の現状と問題解決策を考える—



救急患者を救命するためには、いかに早く医療対応しなければならないかを述べ、現在の救急医療の現状と問題についてふれながら、解決策を提案する。

小濱 啓次 著
へるす出版新書 1,260円
2009年4月10日刊

ドクターヘリ “飛ぶ救命救急室”



ドクターヘリの現状から理想のあり方まで、欧米の先進事例を見ながら、救急患者の救命はもとより、破綻寸前の救急医療を補強し、へき地医療を補完するにはヘリコプターが最適と説く。

西川 渉 著
時事通信社 1,680円
2009年3月5日刊