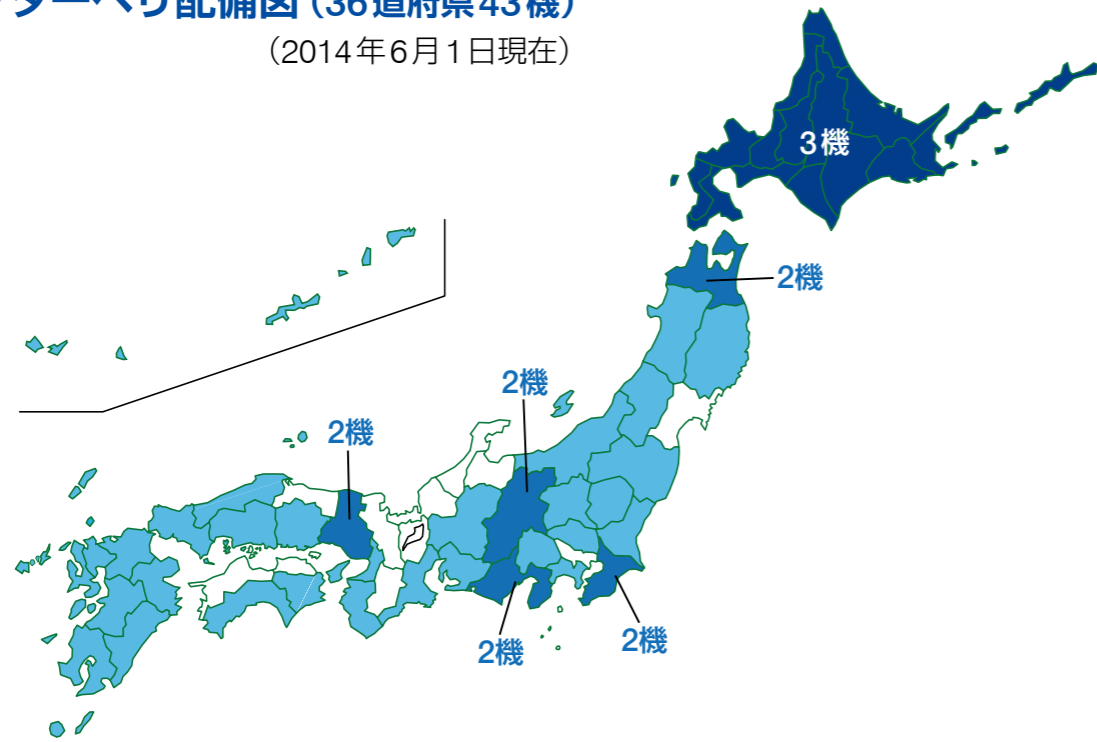


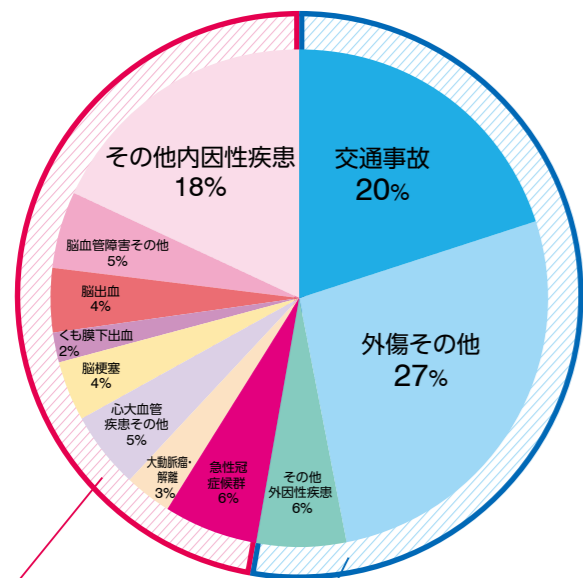
●ドクターヘリ配備図 (36道府県43機)

(2014年6月1日現在)



●2013年度 ドクターヘリ出動実績 (その2)

■疾患内訳



- 内因性 47%
- 外因性 53%
- 急性冠症候群 6%
- 大動脈瘤・解離 3%
- 心大血管疾患その他 5%
- 脳梗塞 4%
- くも膜下出血 2%
- 脳出血 4%
- 脳血管障害その他 5%
- その他内因性疾患 18%
- 交通事故 20%
- 外傷その他 27%
- その他外因性疾患 6%

■経過時間の全国平均

1. 現場出動における平均的な経過時間 (分)	全国平均
① 119番覚知～ドクターヘリ要請	13
② ドクターヘリ要請～離陸	4
③ 離陸～現場着陸	12
④ 現場滞在時間	20
⑤ 現場離陸～病院到着	12
⑥ 1出動あたりの平均所要時間	47
2. 現場出動における平均的な経過時間 (分) (診療した傷病者が複数の場合)	全国平均
① 119番覚知～ドクターヘリ要請	13
ドクターヘリ要請～離陸	4
離陸～現場着陸	13
② 現場滞在時間(現場着陸～離陸もしくは搬送開始)	30
③ 現場離陸(搬送開始)～病院到着	16
④ 1出動あたりの平均所要時間	61
3. 施設間搬送出動における平均的な経過時間 (分)	全国平均
離陸～依頼元病院着陸	16
依頼元病院滞在時間	15
依頼元病院離陸～受入病院到着	17
1出動あたりの平均所要時間	50
4. 全出動(施設間搬送を含む、キャンセルを除く) における平均飛行時間(分)	全国平均
1出動あたりの平均所要時間	43
5. 出動回数など	
① 平均出動件数(1ヶ所あたり)(件)	478
② 年間飛行時間(1ヶ所あたり)(時間)	213

●2013年度 ドクターヘリ出動実績 (2013年4月1日～2014年3月31日)(その1)

地域	拠点病院	運航開始日	出動件数	前年度出動件数	現場出動	診療人数(交通事故)	拠点病院以外への搬送人数(%)
北海道道央	医療法人溪仁会 手稲溪仁会病院	2005年 4月	387	452	247	306(81)	135(44.12)
北海道道北	旭川赤十字病院	2009年10月	507	454	309	488(104)	193(39.55)
北海道道東	市立釧路総合病院・釧路孝仁会記念病院	2009年10月	380	339	235	347(52)	164(47.26)
青森県北部	青森県立中央病院	2012年10月	312	199	209	281(58)	89(31.67)
青森県東部	八戸市立市民病院	2009年 3月	378	323	273	353(43)	53(14.89)
秋田県	秋田赤十字病院	2012年 1月	247	176	152	238(22)	114(47.90)
岩手県	岩手医科大学附属病院	2012年 5月	373	247	229	302(66)	152(50.33)
山形県	山形県立中央病院	2012年11月	262	93	198	240(46)	102(42.50)
福島県	公立大学法人 福島県立医科大学附属病院	2008年 1月	392	332	314	376(99)	238(63.30)
新潟県	新潟大学医歯学総合病院	2012年10月	350	68	210	286(41)	171(59.79)
茨城県	水戸済生会総合病院・国立病院機構 水戸医療センター	2010年 7月	722	856	552	591(152)	283(45.94)
群馬県	前橋赤十字病院	2009年 2月	843	770	674	769(185)	480(62.42)
栃木県	獨協医科大学病院	2010年 1月	719	703	608	555(87)	266(43.18)
埼玉県	埼玉医科大学総合医療センター	2007年10月	361	353	313	339(107)	144(42.48)
千葉県北部	日本医科大学千葉北総病院	2001年10月	1053	984	911	1029(258)	460(44.70)
千葉県南部	君津中央病院	2009年 1月	581	601	465	547(129)	372(68.01)
神奈川県	東海大学医学部附属病院	2002年 7月	268	285	235	267(52)	27(10.11)
山梨県	山梨県立中央病院	2012年 4月	502	382	419	462(122)	69(14.94)
静岡県東部	順天堂大学医学部附属静岡病院	2004年 3月	758	640	487	742(110)	257(34.64)
静岡県西部	聖隷三方原病院	2001年10月	533	455	402	459(128)	195(42.48)
長野県東部	長野県厚生農業協同組合連合会 佐久総合病院	2005年 7月	442	368	369	412(70)	228(55.34)
長野県西部	信州大学医学部附属病院	2011年10月	544	460	410	512(73)	180(35.16)
岐阜県	岐阜大学医学部附属病院	2011年 2月	406	345	203	369(70)	228(61.79)
愛知県	愛知医科大学病院	2002年 1月	343	347	214	249(48)	187(75.10)
三重県	三重大学医学部附属病院・伊勢赤十字病院	2012年 2月	370	288	236	363(60)	158(43.17)
大阪府	国立大学法人 大阪大学医学部附属病院	2008年 1月	158	150	97	154(56)	46(29.87)
和歌山県	和歌山県立医科大学附属病院	2003年 1月	349	361	276	342(67)	75(21.93)
兵庫県	公立豊岡病院組合立豊岡病院	2010年 4月	1422	1282	1050	1163(196)	294(25.28)
兵庫県	兵庫県立加古川医療センター	2013年11月	109	-	80	109(38)	54(49.54)
岡山県	川崎医科大学附属病院	2001年 4月	376	424	262	377(86)	156(41.38)
島根県	島根県立中央病院	2011年 6月	725	695	448	698(56)	329(47.13)
広島県	広島大学病院・県立広島病院	2013年 5月	372	-	262	341(78)	267(78.30)
山口県	山口大学医学部附属病院	2011年 1月	226	252	98	218(27)	82(37.61)
徳島県	徳島県立中央病院	2012年10月	376	134	223	373(64)	231(61.93)
高知県	高知県・高知市病院企業団立 高知医療センター	2011年 3月	524	450	297	489(72)	101(20.65)
福岡県	久留米大学病院	2002年 2月	429	448	335	405(109)	183(45.19)
大分県	大分大学医学部附属病院	2012年10月	457	206	304	405(103)	190(43.98)
佐賀県	佐賀大学医学部附属病院	2014年 1月	57	-	41	50(17)	7(14.00)
宮崎県	宮崎大学医学部附属病院	2012年 4月	458	367	236	467(100)	54(11.56)
長崎県	国立病院機構長崎医療センター	2006年 6月	722	714	397	665(142)	415(62.41)
熊本県	熊本赤十字病院	2012年 1月	546	483	408	525(111)	299(56.95)
鹿児島県	鹿児島市立病院	2011年12月	835	591	553	744(143)	448(60.22)
沖縄県	浦添総合病院	2008年12月	458	480	80	444(16)	283(63.74)
合計			20,632	17,557	14,321	18,851(3,744)	8,459(44.59)

(資料) 日本航空医療学会 最終確定数値

全県で運用スタート ドクターヘリ隣県連携 課題

医師や医療機器を乗せて救急現場へ飛ぶドクターヘリが、今年1月の佐賀県を最後に、九州、山口の全県で運用が始まり約4か月。全国に配備を促す特別措置法の成立から7年。救命率の向上に成果を上げる一方、隣県との連携体制の構築や2機目導入に向けた財政負担といった課題もある。

「容態は重篤。迅速な搬送が必要です」
4月下旬、熊本市東区の熊本赤十字病院の屋上ヘリポート。午後4時54分、すぐ脇の部屋で消防から出動要請の電話が鳴ると、待機していた医師らスタッフが慌ただしく動き出した。熊本県山鹿市の病院から、より高度な医療が行える熊本市内の病院へ患者を転院させる「病院間搬送」だった。スタッフがヘリに乗り込み、要請から4分後の同4時58分に離陸。同5時5分に22キロ離れた山鹿市の病院に着陸し、その20分後には熊本市内の目的先の病院へ搬送が完了した。仮に救急車ならば片道だけで45分かかる距離だ。
この日の出動は1件だったが、同県では重複要請に備え、防災消防ヘリとの2機体制をとる。2013年度は546件出動した。奥本克己・熊本赤十字病院救急部長(46)は、「2機を効率良く運用させることで、ヘリが出動できない事態を減らすことができる」と話す。

救命率向上・2機目必要の声も

ヘリが常駐する基地病院には365日、医師や看護師、操縦士、整備士が待機している。消防からの要請で出動し、救急車で運ばれた患者を受け入れる。半径50キロ以内なら通常15分以内で到着できる。
最大の利点は、医師が現場に行き、患者を診ながら迅速に医療機関へ運ぶことで、救命の可能性が高まることだ。久留米大の02～10年度のまとめでは、ドクターヘリが無かった場合に776人が死亡したと仮定されるうち239人を救命。後遺症が残る患者も587人から371人に減少させることができた。
山口大病院(山口県宇部市)では、脳梗塞の血栓(血の塊)

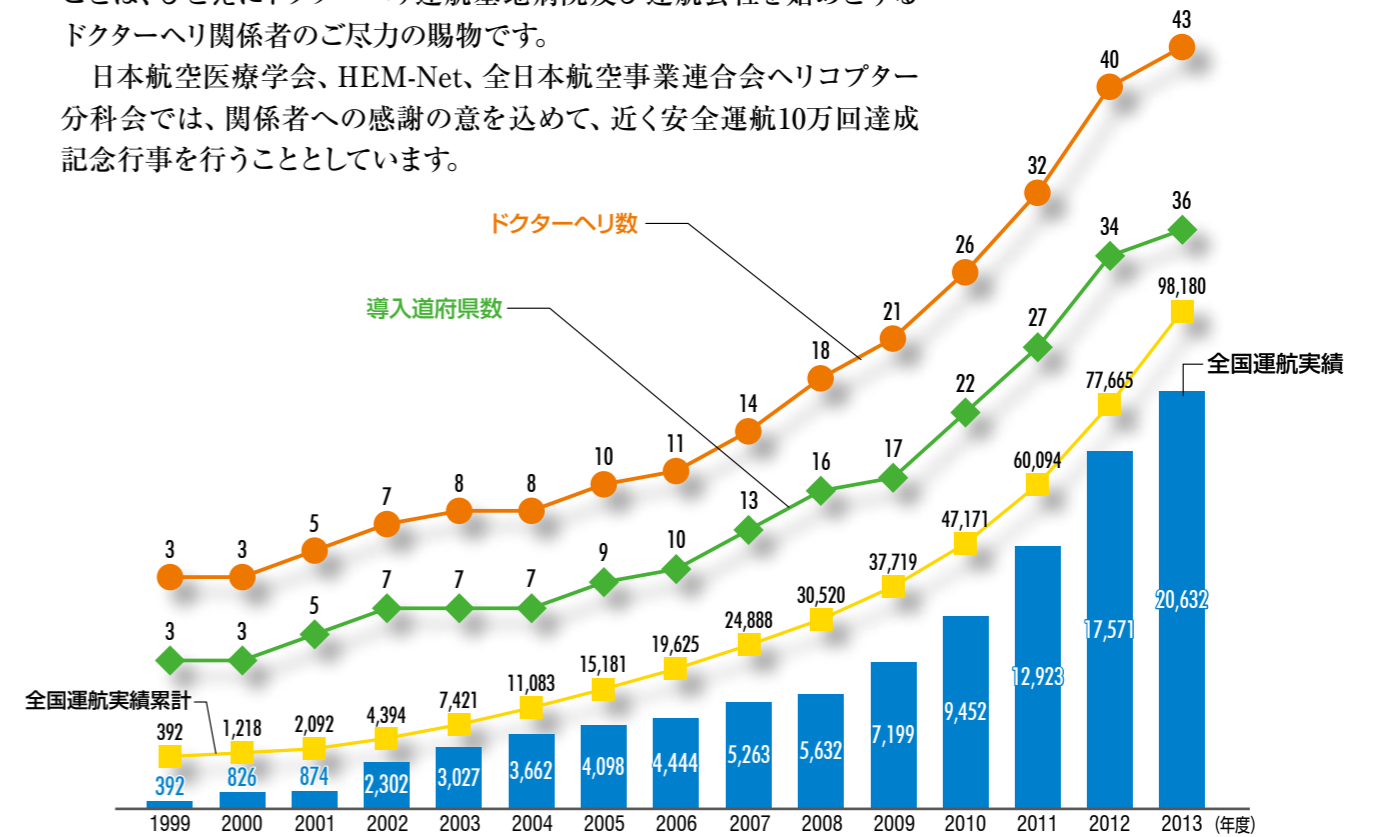
を溶かす薬の点滴をヘリの中でも続けるなど、救命効果を上げる取り組みも広がっている。
九州・山口の全県で導入された今、課題は県境を越えた相互乗り入れだ。
ドクターヘリは都道府県が運営しており、県境を越える運航は自治体同士の協定が必要になる。協定がないと、他県のヘリの方が早く到着できる場合でも、遠くの自県のヘリを呼ばなければならない。九州では、福岡県のヘリが佐賀、大分にも出動するなどの例はあるが、「相互乗り入れ」の協定はまだない。
宮崎、鹿児島は昨年6月、患者を相手の県の病院にも搬送できる協定を結んだ。宮崎県の担当者は「大分や熊本などとも連携し、どのヘリも県境に関係なく出動できるネットワークを構築し、迅速な搬送に貢献したい」としている。

もっとも連携だけでは解決が難しい問題もある。
南北600キロに及ぶ鹿児島県。ヘリの飛ぶ範囲を約200キロ程度としており、本土から約400キロ離れた奄美から要請があった場合、沖縄県に協力を依頼。だが、沖縄県のヘリが出動中で対応できないケースもある。
12年度は奄美全体で200件の出動があり、奄美に鹿児島県として2機目の導入を望む声も多い。ただし、ネックとなるのは財政負担だ。
ドクターヘリの運営には、1機につき年間2億1000万円を、国と自治体が2分の1ずつ助成している。また、ドクターヘリに搭乗する救急専門医の確保も容易ではないという。同県は「1機でも負担は大きい。費用対効果も考えて、慎重に検討している段階」と話す。

●ドクターヘリ安全運航10万回を達成

わが国のドクターヘリは、1999年の試行的運航開始以来、本年4月15日をもって、出動回数10万回を達成しました。この間、無事故で運航できたことは、ひとえにドクターヘリ運航基地病院及び運航会社を始めとするドクターヘリ関係者のご尽力の賜物です。

日本航空医療学会、HEM-Net、全日本航空事業連合会ヘリコプター分科会では、関係者への感謝の意を込めて、近く安全運航10万回達成記念行事を行うこととしています。



安全研修会

兵庫県

公立豊岡病院は兵庫県北部のドクターヘリを担当する。運航は2010年4月に始まり、初年度から800回を超える出動を記録した。翌年には日本で初めて1,000回を超え、2013年度は1,422件に達する。全国平均の出動件数に対してはほぼ3倍という記録で、それだけにまた飛行の安全には十分な注意が必要となる。

その豊岡病院で去る3月14日、ドクターヘリ安全研修会が開催された。症例検討会を兼ねたもので、出席者はおよそ90人。最初にHEM-Netの西川渉理事が「諸外国に見るヘリコプター救急安全の構図」と題する基調講演をおこなった。事故が頻発するアメリカのヘリコプター救急界にあって、バージニアビーチの大きな総合病院に拠点を置く「ナイチンゲール救急プログラム」は1982年の発足以来30年余り、2万人近い患者を無事故で救護してきた。その根底にあるのは、長い経験とすぐれた技能を持つ乗員に加え、医療スタッフにも運航クルー同様の徹底した安全教育および訓練を施し、関係者全員が高い安全意識をもって業務に当たっていることによる。

そうした基調講演のあと、症例検討会では小林誠人救命センター長をコーディネーターとして、医師、消防管理者、救急救命士、ヘリコプター機長によるパネル討論がおこなわれた。主題は「現場直近着陸」。安全とは何か、どう考えるべきかといった基本問題に始まり、現場着陸の安全を如何にして確保するかという討論が、フロアを含めて熱心に進められた。具体的には事業開始以来、今年2月までの直近着陸は158件。全体の3.7%だが、これを無闇に増やしてゆくよりも、現用678カ所のランデブーポイントを活用することが重要という結論になった。



ドクターヘリ：県と関西広域連合、応援協定締結へ／高知

県と関西広域連合は6月、ドクターヘリの相互応援協定を締結する。室戸市と東洋町で生命に関わるような重篤な患者が出たものの、県ドクターヘリが出動できない場合、徳島県のドクターヘリが高知市内の第3次医療機関などに搬送する。

関西広域連合に参加する徳島県の三好市と東みよし町で患者が発生し、徳島県ドクターヘリが出動出来ない場合、県ドクターヘリが出動する。運行経費は互いに当面無償。徳島県側が2012年7月に県に打診し、協議を進めてきた。

ドクターヘリには医療機器が備えられ、医師や看護師が乗り込み、病院へ搬送しながら初期治療する。県では昨年度524件出動、うち室戸市と東洋町からは計64件運んだ。ほかに、ドクターヘリが出動中に新たな患者が発生したり、ヘリが点検中の場合などに、県や他県の消防防災ヘリが計80件出動した。