

川崎医科大学附属病院 ドクターヘリ20年

救命、医療格差解消に貢献

国内のドクターヘリの歴史は川崎医科大学附属病院（倉敷市松島）から始まった。2001年4月、全国のトップを切って本格運航をスタート。これまで8000件超のフライトを重ね、重症患者の救命のみならず地域医療の格差解消、災害救助にも貢献してきた。20年を経た現在、ドクターヘリはほぼ全国に普及し、日本の救急医療に欠かせぬ存在となっている。ただ、国内導入にこぎ着けるまで20年の歳月がかかっていたことはあまり知られていない。中心的な役割を果たした川崎医科大学の小濱啓次名誉教授と、同病院高度救命救急センターの椎野泰和部長に、経緯と現状、今後の展望について話してもらった。（河本春男）

私が川崎医科大学に赴任したのは1975年。77年に国内初となる救急医学教室を大学に設け、79年には附属病院に救命救急センターを開設しました。当時は高速道路網が未整備です。県北から重症患者を救急車で搬送すると約3時間かかり、手遅れとなるケースが多々ありました。

欧米では70年代からドクターヘリが飛び、交通事故などによる重症患者の救命率向上に貢献していました。日本でもその必要性を痛感していたのです。

■先進地ドイツを視察
転機が訪れたのは80年6月です。警察庁交通局局長を務めた後、日本交通科学協会（現日本交通科学学会）副会長に就任していた富永誠美氏が、親交のあった川崎医科大学の川崎祐宣理事長を訪ね、ドクターヘリ導入への協力を要請したの



こはま・あきつぐ、奈良県立医科大学卒業。大阪大学大学院医学研究科修了。米国ユタ大学メディカルセンター、兵庫県立西宮病院交通・災害医療センターを経て1975年に川崎医科大学准教授、76年に教授。2004、12年川崎医療福祉大学教授。日本航空医療学会理事長、日本病院前救急診療医学会理事長、日本臨床救急医学会理事長など歴任。

川崎医科大学
小濱 啓次名誉教授
(救急医学)

川崎医科大学附属病院
高度救命救急センター
椎野 泰和部長



ドクターヘリ最大のメリットは、医師がいち早く現場に到着し治療を始められることにあります。交通事故などによる重症外傷や急性心筋梗塞、脳卒中など、治療の遅れが致命的となる疾患は数多くあります。治療開始までの時間短縮は、患者の救命や後遺症の有無に大きな影響を与えます。

■劇的回復
例えば、こんな事例がありました。2014年8月、瀬戸内市の山中で、林業の20代男性が倒れ、意識不明となりました。ドクターヘリで現場に急行した私は緊張性気胸と診断。胸の中にたまった空気が肺や心血管を圧迫し、放置すると呼吸状態が悪化したり、血圧低下やショック状態を招きます。

です。私は理事長の命を受け、80年9月、ドクターヘリ先進国であるドイツを富永氏らと視察し、そのノウハウを国内に持ち帰りました。

81年には日本交通科学協会の主催で、邑久町で起きた交通事故を想定し、負傷者をヘリコプターで川崎医科大学の救命救急センターに搬送する実用化研究を行いました。87年と92年にも同様の研究に取り組み、実績を積み上げました。ただ、そのころの救急搬送、救急医療と言えは救急車が中心です。ドクターヘリに対する理解はなかなか広がりませんでした。

■阪神大震災が契機
1995年1月、6400人余りが犠牲となった阪神大震災が発生しました。道路は寸断され、病院は機能を失いました。

た。欧米ならドクターヘリが出勤し、傷病者を被災地外の病院に搬送する救命活動を展開したところ。しかし震災当日、ヘリコプターで医療機関に搬送されたのは、たった1人だったのです。これを契機に「ドクターヘリが必要」との認識は広がりましたが、財源の問題がありました。ヘリコプターの運航には多額の費用がかかります。救急車が無料である以上、ドクターヘリも無料にしなければ普及しません。その時、公費負担への道を開いてくれたのが橋本龍太郎元首相でした。

■法律、財源の裏付け
99年10月からは、東海大学医学部付属病院（神奈川県）と川崎医科大学附属病院で、当時の厚生省による試行的事業が1年半にわたって実施され、2001年4月のドクターヘリ本格実施へとつながりました。

07年にはドクターヘリに法的な根拠をもたす特別措置法が成立し、09年には国の交付金制度が整いました。課題だった法律と財源の裏付けができたことで、ドクターヘリは全国に普及することになったのです。

全国で年間3万人搬送 防災ヘリとの連携課題

は、こうした地域の医療格差を埋める役割があります。

また、地域の救急病院の先生方はできる限り患者を受け入れようと頑張っておられます。ただ、命に関わる重症患者が搬送されて自分の病院だけでは対応が難しいといった場合、ドクターヘリがあるのとなんでは気持ちの持ちようや、救急医療に対する姿勢が違ってきます。そうした支えが、地域医療の存続には必要だと思っています。

■未来へ向け
今後の課題としては、自治体の消防防災ヘリコプターとの連携強化が挙げられるでしょう。

現在、岡山県には県と岡山市のヘリコプターがありますが、指揮命令系統は別々です。患者を搬送する際にはドクターヘリが持つ医学的な視点も欠かせません。その辺をどう調整して効率化を図るのか、新たなシステムが求められます。また、人口減少の時代、医療機関の集約が進めば、地域医療の空洞化が生じる恐れもあります。そこにドクターヘリがどのように関与し、医療格差の解消と地域医療の存続に貢献できるのか。未来に向けての議論が必要だと思っています。

中枢担う運航管理室

ドクターヘリシステムの中枢を担う運航管理室は、川崎医科大学附属病院高度救命救急センターの奥にある。室内の壁には岡山県の地図が貼られ、デスクの周りには気象情報や離着陸場などが表示されているパソコン画面や無線、電話機が並ぶ。常駐するのは、運航管理を委託されているセントラルヘリコプターサービスの担当者。CS（コミュニケーション・スペシャリスト）と呼ばれている。消防本部からホットラインが入



ドクターヘリシステムの中枢を担う運航管理室

れば院内無線で医師、看護師、パイロット、整備士に出勤を指示する。ドクターヘリは高度約6000ftを時速220kmで飛行し、おおむね20分以内に現場に到着。CSは気象情報や救急車と合流するランデブーポイントの位置を知らせたり、消防や医療機関との調整を図ったりして、年間400回前後のフライトを支える。

CS4年目の山崎貴浩さんは「安全運航が第一。常に天候に気を配り、パイロットやドクター、現場消防などとの丁寧なコミュニケーションを心掛けています」と話している。

ドクターヘリ 機内に心電図モニター、超音波検査装置などの医療機器や医薬品を搭載。操縦士と整備士、医師、看護師らが乗り込む。消防本部の要請を受けて出勤し、時速約200kmで運航。現場近くのグラウンドや公園などに着陸して救急車と合流する。機内でも治療を継続し、救命救急センターなどに患者を搬送。運航はおおむね午前8時半から日没前まで。夜間や風雨が強い場合は出勤できない。運営主体は都道府県から要請を受けたドクターヘリ基地病院の救命救急センター。年間約2億5000万円かかる運航経費は国と都道府県が負担する。45道府県が54機を運航している。

