

---

## 救急医療とヘリコプター

(小濱啓次、ドクターヘリ、東京、へるす出版、2003)

2012年5月11日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

---

救急医療体制は、救急診療、救急搬送、救急情報の3つに分けて考えられ、ドクターヘリは、このなかの救急診療と救急搬送に関係する。ドクターヘリは三次救急医療施設である救命救急センターに配備され、救急患者発生現場における診療と現場や医療機関から救急患者を救命救急センターなどに搬送中に救急診療を行っていることになる。

救急搬送体制における大きな変革は、平成3年の救急救命士法により、従来は傷病者の搬送のみを行っていた救急隊員が、従来は医師にしか認められていなかった医療行為(器具を用いての気道確保や末梢静脈路の確保など)ができるようになったことや、平成15年以降に医師の包括的な支持のもと、心室細動の除細動を行うことができるようになったことである。

しかしわが国は欧米諸国に比べて、ヘリコプターの救急医療体制への導入が30年遅れている。この原因としては、以下のようなことが考えられる。

- ・救急業務が市町村単位に行われており、市町村内だけだと救急車で十分との考えがある。
- ・消防法施行令44条(救急隊の編成及び装備)に長年ヘリコプターの記載がなく、傷病者はすべて救急車で搬送することになっていたこと。(この施行令は平成10年に改定され、現在ではヘリコプターが加えられている)
- ・搬送体制に医療関係者が直接関係していなかったため、早く現場から治療を開始したほうが患者の救命や予後の改善に良いとの考えが出てこなかった。
- ・ドクターヘリの運用に関係する省庁が多すぎたこと。

わが国における傷病者の航空機による搬送は、民間機や消防、自衛隊、警察等の航空機により行われている。しかしその実態は消防関係の報告を除いてほとんど不明である。

自衛隊は通常業務として傷病者の搬送を行っているのではなく、あくまでも緊急時対応、災害時対応として対応しており、警察庁ではヘリコプターによる傷病者の搬送は、遭難や水難を前庭としたものであり、ドクターヘリ仕様での出勤もほとんどない。

ここで、災害時におけるドクターヘリの有用性、必要性を教えてくれた事例を述べる。平成5年7月12日におきた奥尻島の北海道南西沖地震において、奥尻島では平時からヘリコプターによる傷病者の搬送が行われており、夜間の地震であったにもかかわらず、負傷者は地震発生直後から道警、自衛隊、海上保安庁等のヘリコプターによる島外搬送が考えられ、負傷者は奥尻空港やヘリコプターが離着陸可能な場所に搬送され集められている。そして7月13日までに重症患者33名中31名が北海道本島の総合病院にヘリコプターで搬送されている。

対して、平成7年におきた阪神・淡路大震災では、災害当日道路は渋滞し、救急車で搬送は困難をきわめ、本来ならばヘリコプターでの搬送が最適と思われたが、震災当日にヘリコプターで搬送された負傷者はわずか1名であった。この震災でヘリコプターが利用されなかったのもっとも大きな原因は、阪神間で平時の救急医療体制にヘリコプターが使用されていなかったからである。

すなわち、医師も救急隊員も傷病者の搬送にヘリコプターを使用するということをすぐに思いつかなかった。

この震災をうけて検討会をかさねた結果、今日の民間機を中心としたドクターヘリの運航に至っている。

欧米諸国においては、1970年代当初よりヘリコプターが救急医療体制のなかに導入され、人命救助に活躍している。

ドイツのADAC(ドイツ自動車連盟)では、1970年から高速道路での事故を中心に医師と救急隊員の搭乗した救急専用のヘリコプターを道路上に離着陸させ、負傷者の救命と予後の改善に効果をあげている。このシステムは医師が搭乗し、事故現場から治療を開始することによって、搬送時間の短縮のみならず、救命率の向上、予後の改善に大いに有用であることが認められている。

このことから、このシステムはいまでは連邦政府の救急医療システムとして救急ヘリコプターの運営が行われている。ヘリコプターの基地は病院の敷地内にあり、半径50kmの範囲をカバーしており、15分以内に現場に到着することを原則にしている。現在ドイツ内には51か所の基地があり、ドイツ全土をカバーしている。

ドクターヘリに対する、日本と欧米諸国との大きな違いは、行政関係者の航空機による傷病者搬送システムに対する力の入れ方である。救急医療上必要であることを、行政サイドが法律の名のもとに規制をかけてきたが、欧米ではむしろ行政サイドが航空機による搬送、救出がしやすいように環境作りを行っている。

今後のドクターヘリの発展に必要なことは、医師が病院前救護体制に積極的に参加することによって、多くの傷病者が救命されることを広くアピールして、ドクターヘリの必要性を国民に認めてもらうことである。