

参考資料2 ヘリ搬送基準に、救急車搬送「30分以上」が 採用されている根拠について

参考文献：AAMS(Association of Air Medical Services)で入手した論文「ADAMSから測定した航空医療出勤範囲と交通事故死亡率低下との相関関係」(Assessment of air medical coverage using the atlas and database of air medical services and correlations with reduced highway fatality rates)
Flanigan et al, Air Med J. 2005 Jul-Aug;24(4):151-63.

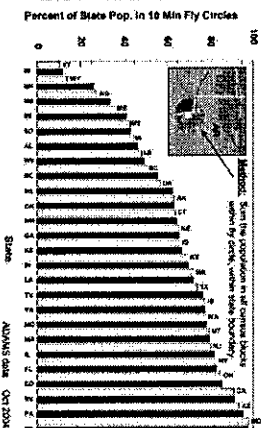
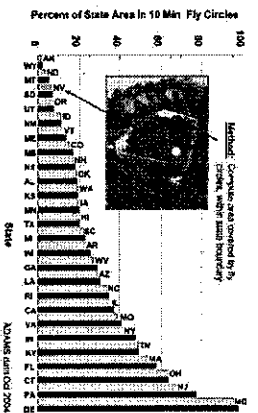
Hem-Net 調査報告書 第3章 米ヘリコプター救急体制の分析

「15分以内の治療着手」からの引用

<http://business3.palala.or.jp/hem-net/beikoku03.html>

※参考指標	相関係数(R)	係数の評価
	-1~-0.7または0.7~1	強い相関
	-0.7~-0.4または0.4~0.7	かなりの相関
	-0.4~-0.2または0.2~0.4	やや相関
	-0.2~0.2	ほとんど相関なし

面積比



人口比

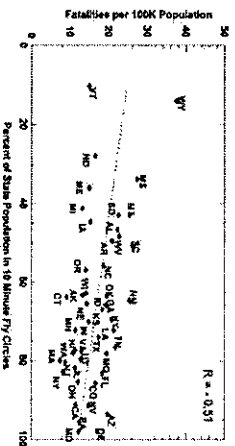
全米50州とワシントンDCの中で、救急ヘリが10分間で飛べる地域の面積比

救急ヘリが10分で飛んでこられる地域に住む人の割合

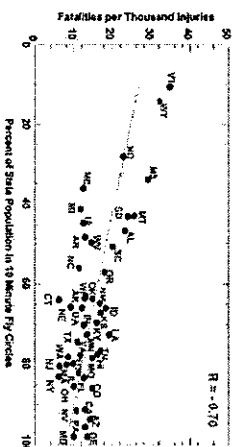
救急ヘリコプターが10分、すなわち事故の発生または覚知から15分以内に駆けつけることのできる地域

アメリカでは2004年10月現在、救急ヘリが10分間で飛行できる範囲、すなわち事故の覚知から15分以内に飛んで来られる地域は、国土の2割以下—19.2%であった。しかしまた、人口の4分の3—74.8%の人は15分以内の地域に住んでいる

人口10万人あたりの事故死者数 と人口比の相関



交通事故負傷者の死亡率と救急ヘリ 到着時間の相関



救急ヘリの飛行10分以内の人口比(%)に
対し、人口10万人あたりの事故死者数を州
ごとにプロットしたものである。全体の形は、
飛行10分以内に住む人の割合が多くなる
につれて、死者の割合が減っている。相関
分析の結果も $R=-0.51$ で、かなりの関係が
あるという結果になった。

負傷者の死亡する割合は救急ヘリの飛んでく
る早さに応じて減っていることが明らかである。
相関係数も $R=-0.70$ で強い関係のあることを
示している。すなわち、交通事故の犠牲者は、
救急ヘリコプターの対応が早ければ早いほど
少なくなるということができる。

交通事故におけるさまざまな死亡率 と救急ヘリ到着時間との相関関係

救急ヘリコプターが事故の発生または覚知から15分以内に飛来可能な地域
に住む人口比と、をまとめると次の通りとなる。

- 負傷者千人あたりの死亡率: $R=-0.70$ (強い相関)
- 人口10万人あたりの死亡率: $R=-0.51$ (かなりの相関)
- 運転者10万人あたりの死亡率: $R=-0.42$ (かなりの相関)
- 登録車10万台あたりの死亡率: $R=-0.31$ (やや相関)

交通事故のけが人は一刻も早く救急治療を受ける必要がある。早ければ早い
ほど死者の数が減って、生存者が増え、予後が良くなり、社会復帰のできる人
が増える。

救急ヘリコプターが10分、すなわち事故の発生または覚知から15分以内に
駆けつけることのできる地域→救急車では30分以内に到着することと同義