

業種	医療サービス
活用分野	救急ヘリの迅速な出動
テクノロジー	車載器、タブレット、事故データの分析

# 119番される前にドクターヘリが出動 交通事故時の命を救う重症者連絡システム

交通事故による死亡者は2015年の統計で4117名に上る。救急医療は時間との闘いであり、重症者の手術をどれだけ早く始められるかが生存率を左右する。高度な救急医療を迅速に提供できるドクターヘリ基地病院が全国38道府県・46機に広がり、医療側の体制は整いつつある。

## 17分の差が多くの命を救う 早く出動させる方法とは？

しかし、誰もいないところで交通事故を起こし119番できないなどのケースも多く、事故発生から消防への通報には平均5分かかっている。さらにドクターヘリの出動要請に15分、出動から治療開始までに18分、トータ

ルで38分を要しているという。

「ドクターヘリ出動までの20分を3分に短縮し、生存率を5倍にするのが私たちのプロジェクトです」

日本医科大学北総病院 救命救急センター医師の本村友一氏は、「救急自動通報システム(D-Call Net)」の背景をこのように説明する。

D-Call Netは、自動車事故で重症者が出たと推測されると、119番通報を待たずにドクターヘリが出動する、画期的な仕組みである。認定NPO法人救急ヘリ病院ネットワーク(HEM-Net)・D-Call Net研究会が開発・提供している。

対象となるのはD-Call Net機能を搭載した自動車。衝突した向きや走

行速度など車載器からの情報をもとに、重症度判定アルゴリズムによって死亡・重症率を予測し管轄地域のドクターヘリ基地病院へ連絡する。

## データの地道な積み重ねで 判定アルゴリズムを作成

当システムのポイントとなるのが、重症度判定のアルゴリズムである。

HEM-Netの石川博敏理事は次のように打ち明ける。

「自動車事故の緊急通報には15年の実績があるものの、事故の詳細情報と傷害度を関連づけたデータはなく、警察が持つ事故データを、損害保険会社や日本医大、日本大等での救急医療データと結び付け、判定アルゴリズムを開発しました」

現在もデータの蓄積は続けており、より精度を高めていくという。

事故情報は緊急通報サービスHELPNETで受信されると同時にD-Call Netサーバは重症度を判定。管轄病院はタブレットで情報を受ける。

タブレット表示画面は、見やすさを追求した。「イラストや色分けで視覚的にわかるようにし、車の絵の向きを医師が患者に対面する向きと同じにするなど工夫しました」と本村医師は振り返る。

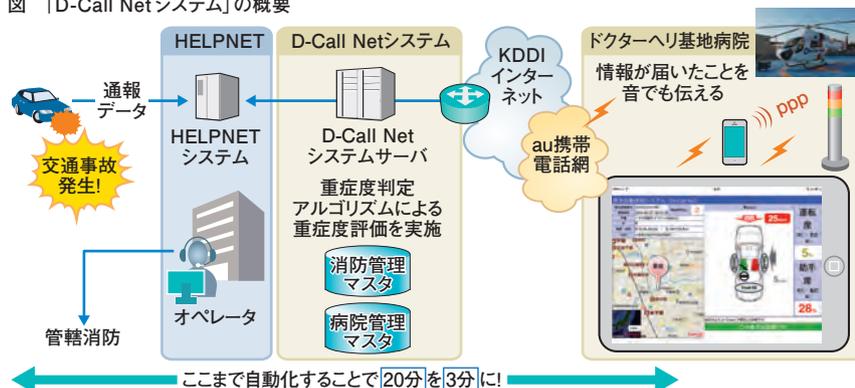
今後の普及に向け、石川理事は、「D-Call Netを契約すると自動車保険が安くなるといったインセンティブも必要でしょう。警察との連携も強化したい」と話している。



認定NPO法人  
救急ヘリ病院  
ネットワーク  
理事  
石川博敏氏

プロジェクトに参加し、いち早くシステムを導入  
日本医科大学千葉北総病院  
救命救急センター  
医師 本村友一氏(左)

図 「D-Call Netシステム」の概要



### Profile

認定NPO法人 救急ヘリ病院ネットワーク(HEM-Net)  
D-Call Net研究会  
<http://www.hemnet.jp/>

本社所在地 東京都千代田区一番町25番  
全国町村議員会館内  
設立 1999年12月

事業内容 病院・医療機関のネットワークの組成、救急ヘリコプターによる患者搬送の研究と利用促進など