

高齢者単身世帯が救急活動に与える影響と ICT を活用した取り組み

総社市消防本部（岡山県）

細川 遼司

根本 陽一

石井 博喜

1 背景

今日の救急医療体制は、社会構造の変化によって変革期を迎えている。2040年には男性高齢者の約5人に1人、女性高齢者の約4人に1人が一人暮らしをする社会になると予測されている。これまでの日本社会のように家族による自助に頼った運用ではなく、高齢者単身世帯（以下「独居」という。）の増加という現状に対応した救急医療体制に改めるべきと考える。

将来推計によると2,987万世帯（平成26年）ある核家族は、今後もさらに増加すると予測されており、伴って独居も増加していく。このことは傷病者情報を有する家族が、傷病者と同居していない可能性が高くなることを意味している。そのため家族への連絡が困難になるほか、家族が傷病者の最近の様子や現病、服用薬等を正確に把握しておらず、救急隊員が十分な情報を聴取できない事態が起きる。それらは疾病を発症するに至った経緯を推測する上で重要で、意思疎通困難の傷病者にとっては、本人から聞く主訴等の代わりとなり、医療機関への収容依頼を行う上で重要な医療情報である。

2 目的

これらから独居の救急搬送では、救急隊が搬送先医療機関を決定する上で重要な情報を収集するのに時間を要し、現場滞在時間を延伸させる要因があるものと推測される。

当市はICT（Information and Communications Technology）として「高齢者等見守り支援システム（以下「見守りネット」という。）」を導入し高齢者の情報（氏名、住所、生年月日、緊急時連絡先、かかりつけ医等）をデータベ

ース化して一元管理し、その端末を通信指令室へ配置しており、119 番入電後すぐに傷病者情報を掴み取ることができる体制を取っている。(No.1 参照)

以上から、独居と現場滞在時間延伸との関連性について調査を行い、見守りネットを活用した現場滞在時間短縮への取り組みを報告する。

3 調査

(1) 対象

平成 25 年 1 月から平成 28 年 12 月までの救急搬送件数 6,218 件の中から、高齢者の自宅で発生した急病及び一般負傷事案 2,922 件を対象とした。

(No.2 参照)

(2) 方法

世帯構造、救急隊接触時の JCS、現場滞在時間について、救急活動連絡票を後方視的に調査した。世帯構造のうち、独居、独居以外を 2 群に分類し、それぞれについて意識レベルの階層ごとに現場滞在時間を集計した。評価項目は現場滞在時間とし、t 検定を用いて 2 群の検定を行い、 $p < 0.01$ を有意とした。

(3) 結果

調査結果を表に示す。(No.3 参照)

独居の JCS1 桁で現場滞在時間の延伸傾向を認め、2 群間に有意差を認めた。 $(p < 0.01)$

JCS2 桁及び 3 桁は 2 群とも現場滞在時間は短く、標準偏差も他と比べ小さい。

JCS0、2 桁及び 3 桁では 2 群間に有意差は見られなかった。

4 考察

独居の JCS1 桁が現場滞在時間延伸につながる事が明らかとなった。軽度意識障害を認めるが、時間的猶予がある場合には傷病者の医療情報を収集する

ために、独居特有の救急活動（緊急時連絡先、お薬手帳、服用薬を室内から探す、近隣住民から情報を得る等）を救急隊は強いられている。

病院連絡の際、緊急性が高ければ少ない情報でも受け入れ可能となるが、緊急性が低い場合は、詳細な情報を求められ、救急隊が苦慮している姿が浮かび上がる。

また、JCS2 桁及び 3 桁のように緊急性が高い場合は、世帯構造に関係なく素早い救急活動を行い、早期現場出発をしていることが明らかとなった。しかし、病院到着後の手術等を行う上で家族の署名は重要であり、早い段階で搬送先病院まで家族に来てもらう必要がある。独居の場合は、室内にしか落ちていない緊急時連絡先等を救急隊が掴み取ることができず、素早い医療介入のため止むを得ず現場出発していることも少なからず存在する。

5 当本部の取り組み

当市は平成 29 年 10 月から見守りネットの運用を開始し、その端末を通信指令室へ配置している。

119 番入電時に、傷病者が独居または情報収集困難症例と判断すれば、見守りネットで傷病者情報を検索し、生年月日や住所、世帯構造、緊急時連絡先、かかりつけ医等の情報を救急隊に提供している。これにより、救急隊は傷病者接触前または直後に情報を得ることが可能となり、素早い救急活動、適切な病院選定に寄与している。（No. 4 参照）

平成 29 年中に同一傷病者に対して別々の救急隊が活動を行い、見守りネットの活用の有無で現場滞在時間に差を生じた事例を経験したので報告する。

事例 1 は、見守りネットを活用、119 番入電時に独居のキーワードを得たため見守りネットで検索を実施。接触時、主訴は頭痛及び呼吸苦で名前は話せる状態。会話は一方的で他の情報聴取は困難な状態、救急隊は非常に困惑していた。接触から 2 分後、通信指令室から家族の連絡先等を聴取、その後、別居の家族や利用中のデイサービスから情報を得ることができ、現場滞在時間は 9 分で市内かかりつけ医へ搬送した。傷病名は甲状腺腫の疑いで軽症。

事例 2 は、通報時に独居と判定出来なかったため見守りネットは活用せず。救急隊接触時も意思疎通困難な状態で情報を得ることが出来なかった。救急隊

は緊急性は低いと判断し、かかりつけ病院があればそちらへ搬送することが望ましいと判断したが、自宅内に有益な情報は無し。かかりつけ医や生活状況、家族の連絡先等を近隣住民へ聞き込みをするが、有益な情報は得られず市内2次病院へ搬送した。現場滞在時間は23分であり、傷病名は急性腹症で軽症。

事例1は見守りネットを活用し有益な情報を得たため現場滞在時間を短縮することが出来た。それだけでなく傷病者状態に応じた医療機関へ搬送することが出来たことから見守りネットを活用することは、傷病者利益につながると考える。(No.5参照)

また、独居増加に伴う弊害として救急隊が現場到着後、玄関ドアが施錠されていることが増加傾向にある。見守りネットで家族へ連絡することができれば、破壊活動に対する理解を得ることが可能となり、その後の訴訟問題に発展することも少なくなると考える。破壊活動を行う上で、正しい手順を踏んだ活動を救急隊は把握しておかなくてはならないことを付け加えておく。

さらに認知症高齢者の徘徊中における転倒事案に対して、傷病者の靴に書かれた名前から見守りネットを活用し、家族へ連絡、その後適切な医療機関へ搬送するなど、見守りネットのさらなる可能性に期待している。

6 結語

今後の独居及び認知症高齢者の増加を考えると、その対策は急務である。救急現場、医療機関そして福祉部局を結ぶ役割としてICTが期待されており、見守りネットはそのツールとして活用するべきである。

当市は平成30年7月豪雨により、市内の一部が浸水、アルミリサイクル工場の爆発など甚大な被害を受けた。避難場所を設置運営する際にも、着の身着のままに避難してきた被災者の人物特定や別居の家族への連絡など、見守りネットが大いに活躍している。

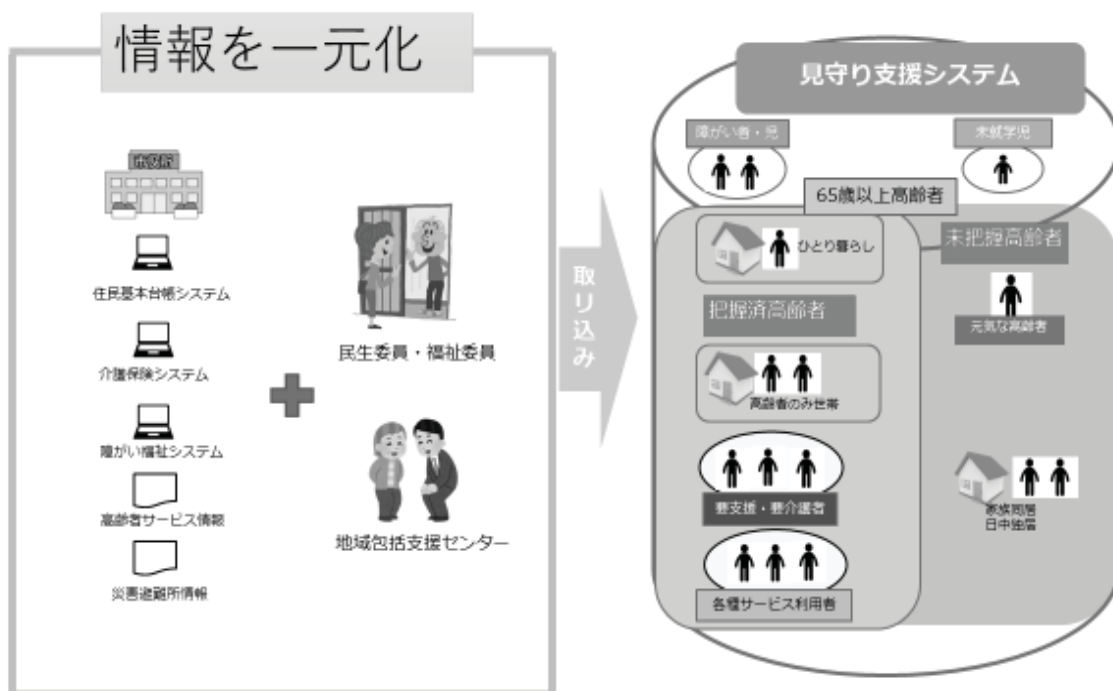
いつの時代になっても大切な家族の病や怪我の時には、すぐに駆けつけそばにいてあげたいという気持ちは不変のものである。病に倒れた一人暮らしの高齢者と離れて暮らす家族を結びつける役目として、我々にできることはある。

未来の家族も守れる優しい救急隊でありたい。

参考文献

- 1) 国立社会保障・人口問題研究所：日本の世帯数の将来推計（全国推計）。（平成30年2月28日、人口問題研究資料第339号）
- 2) 救急活動法務研究会編集：救急活動の法律相談。pp475-481

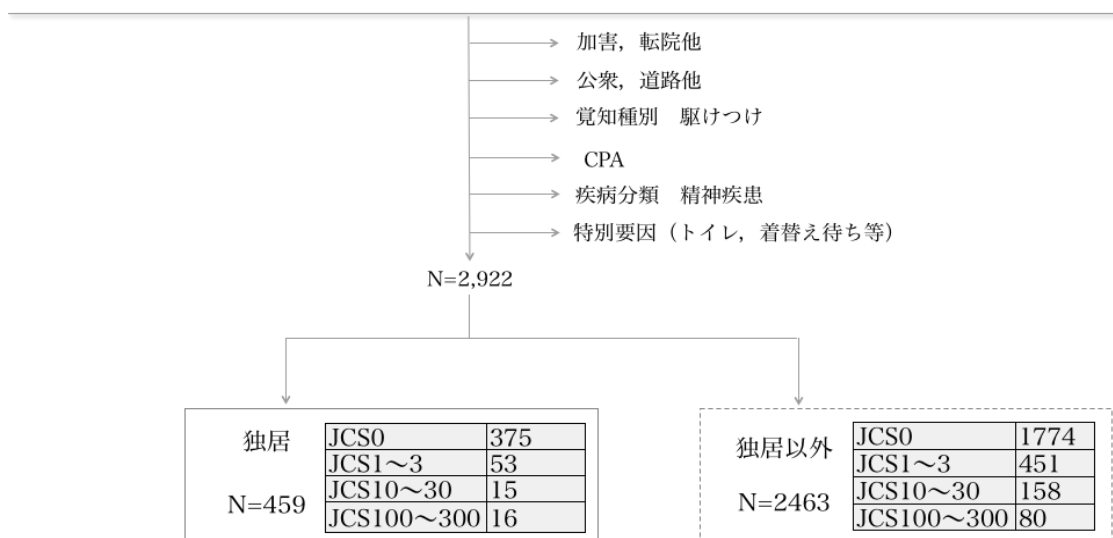
高齢者等見守り支援システム



No.1 「見守りネット」 システムの構造図

•研究対象期間 : 平成25年1月1日 ~ 平成28年12月31日 (後方視的調査)

•研究対象者 : 当市消防本部管内の研究対象期間内に救急搬送された65歳以上の傷病者 N=6,218



No. 2 「研究デザイン」 除外項目の枝図

	独居		独居以外		t検定
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	p値
JCS 0	523	297	526	221	0.8571
JCS 1～3	702	346	542	219	0.0031
JCS10～30	552	171	567	178	0.7623
JCS100～300	565	114	545	161	0.6336

時間単位：秒

No. 3 「調査結果」 世帯構造及び意識レベル別の現場滞在時間及び検定結果

No.5 「見守りネット活用事例」

同一傷病者（84歳女性）に対する現場滞在時間の差

	通報内容	見守りネット	搬送先医療機関	現場滞在時間
事例1	呼吸苦 独居のキーワード有り	活用	市内かかりつけ医	9分
事例2	腹痛、下痢 他の情報無し	未使用	市内2次医療機関	23分