

もし、目の前で人が倒れたとき  
あなたは落ち着いて行動することができますか？

# 命のバトンをつなぐために

平成28年中に、安達管内(二本松市・本宮市・大玉村)で救急車が出動した回数は3850件で、1日に平均10回以上救急車が出動していることになりました。

皆さんは、『救命の連鎖』という言葉を目にしたことがあるでしょうか？急変した傷病者を救命し、社会復帰させるために必要となる一連の4つの行動のことで、これらの行動がすばやくつながることで、大事な命を助けることのできる確率が高くなると言われています。この4つの行動のうち、初動段階の大切な3つの行動は、医師や救急救命士が行うのではなく、実は私たち一般の市民が担うことになりました。

寒い季節になると、救急出動の件数も増える傾向にあります。緊急事態はいつでも起こるかわかりません。今月号では、救える命を一つでも多くするため、私たちができることを、救急救命士たちの活動の様子を交えながら紹介します。

## 一 二 本松市内で119番通報をして救急車を呼ぶと、

二本松市、本宮市、大玉村の3市村で構成する安達地方広域行政組合(以下「安達広域」)の消防署から救急車が出動します。

安達広域管内の救急出動件数は年々増加傾向にあり、昨年1年間の救急出動件数は3850件(うち二本松市内は2338件)でした。この件数は10年前の平成18年と比べると、約千件増えています。

この救急出動件数を搬送の事案種別ごとに見てみると、急病

が2566人(全体の66・6%)で最も多く、次いで一般負傷が528人(同13・7%)、転院搬送が336人(同8・7%)、交通事故が289人(同7・5%)の順となっています。また傷病程度別搬送人員では、軽症が1592人で最も多く、全体の44・2%を占めています。(3ページのグラフ参照)

## 安 達広域管内では、救急車が全部で6台配置されています。北消防署(大壇)に2台、東和出張所(針道)に1台、岩代出張所(小浜)に1台、南消防署(本宮市)に2台となります。

救急指令はいつ発令されるかわかりません。消防指令センターでは、出動可能な一番近くにいる救急車を瞬時に判断して、救急出動指令を出しています。

## 近 年、救急車の適正利用が強く求められています。

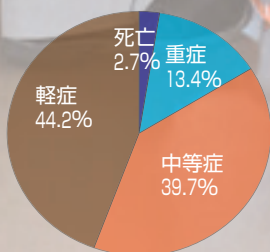
タクシー代わりに救急車を使うなどの安易な利用は、緊急を要する重症患者の救命率を低下させる恐れがあります。

しかし一方で、体の異変に気づきながら我慢をし、重症化してしまう人もいます。救急車は正しく利用するとともに、呼ぶかどうか迷ったり、明らかに症状がおかしいときは、ためらわず119番通報してください。

◀救急車内で、傷病者の処置をする救急隊員の様子。  
(今回の特集で掲載する写真は、全て救急隊員たちの協力により撮影したもので、実際の救急現場で撮影したものではありません)

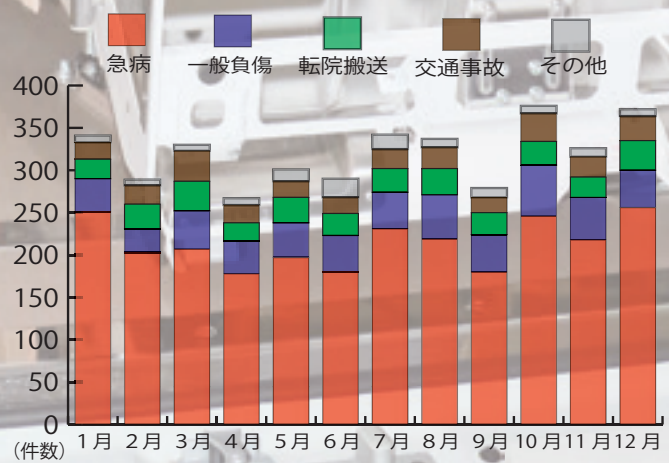


平成28年中の  
傷病程度別搬送人員  
の割合



- 軽症** 傷病程度が入院加療を必要としないもの
- 中等症** 傷病程度が入院加療を必要とするもので、重症に至らないもの
- 重症** 傷病程度が3週間以上の入院加療を必要とするもの
- 死亡** 初診時に死亡が確認されたもの

平成28年中の月別救急出動件数



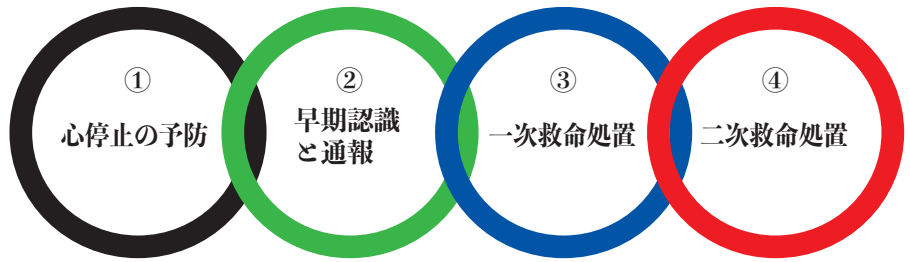


# 救命の連鎖

— みんなでつなぐ大切な命 —

私たちが実践できる何よりも重要なことは、突然死の可能性のある病気やけがを未然に防ぐこと(右図①)。万が一心停止などになった場合、119番通報から救急隊員への引き継ぎ(右図②～④)が迅速に行われることが重要です。

## 重要な4つの行動



### 救命の連鎖とは

心臓や呼吸が停止した傷病者の命を救い、社会復帰に導くために必要となる一連の行動を『救命の連鎖』といいます。救命の連鎖は

### ② 早期認識と通報

- ① 心停止の予防
- ② 心停止の早期認識と通報
- ③ 一次救命処置(心肺蘇生・AED(自動体外式除細動器))
- ④ 二次救命処置(救急医療)

から成り立ち、この4つの救命の輪の連鎖が全て迅速に行われてはじめて、傷病者の救命が成功する可能性が出てくるともいわれています。

### ① 心停止の予防

子どもの場合は、けがや溺水などの要因によるものが多い、川やプールで子どもたちが遊ぶときは、保護者が目を離さないことで、心停止などを未然に防ぐことができます。成人の場合は、心筋梗塞や脳卒中などの初期症状に気付いた時点で、素早く受診し、病気を悪化させないことが、心停止の予防になります。

### ③ 一次救命処置

突然倒れた人や、反応(意識)のない人を発見したら、心停止なのではないかと疑うことからスタートします。この場合、大声で周りに応援を呼び、ただちに119番通報をするとともに、近くにAEDがあれば持ってきてもらうように指示します。

心臓が止まると15秒以内に意識が無くなり、3～4分以上そのままの状態が続くと、脳の回復が困難になるといわれています。そうならないためにも、止まってしまった心臓の代わりに、心肺蘇生によって脳や心臓に血液を送り続けることが非常に大事になります。

### ④ 二次救命処置

救命の連鎖「最後の要」。救急救命士や医師などにより、有資格者しか使用できない薬剤や、気道確保器具等を利用した救命処置を行います。心拍が再開したら、専門医による集中治療によって社会復帰を目指します。



手順2 119番通報、AEDの手配

反応がないと判断したら、すぐに周囲の人を呼ぶ。119番通報とAEDの手配をお願いします。



手順3 呼吸の確認

胸とおなかの動きを見て、呼吸をしているかを確認。正常の呼吸でなければ胸骨圧迫を開始。



手順4 胸骨圧迫

手首と手のひらの付け根を胸骨(胸の中心部)に当てる。写真のように手を組み、下側の指は上にそらす。



手順6 人工呼吸

あごを軽く上げ、気道を確保する。鼻をつまみ、口からフッとゆっくり息を吹き込む。※人工呼吸ができないときは、胸骨圧迫を優先する。



手順7 AEDの使用

電源を入れる(体がぬれていたら拭く。張り薬などは剥がす)。音声の指示に従う。※パッドは心臓を挟むように貼る。基本は右胸と左の脇腹。



手順8 AEDの使用(続き)

電気ショックのスイッチを押す人が「みんな離れて」と指示。電気ショック後は直ちに胸骨圧迫を再開する。(パッドは剥がさない)

ためらった時間の分 助かる可能性が減ることに…

# 救命を左右する10分間

119番通報を受けてから、救急隊員が現場に到着するまで約10分。  
何もせずに救急車の到着を待つのか。それとも、ためらわずに心肺蘇生を行うのか。  
どちらを選択するかで、大切な人の救命が大きく左右されます。

## 救急車到着まで約10分

消防署の講習会などで使われる「救命の可能性と時間経過」によると、心臓と呼吸が停止したときに救命処置をしなければ、5〜6分間で助かる可能性が10数割まで下がる

## 絶え間ない胸骨圧迫を

一刻一秒を争います。救急隊員が到着するまでの時間、居合わせた人の行動次第で、その人の運命が大きく変わります。人工呼吸や胸骨圧迫の心肺蘇生の意義は、酸素と血液を

身体に循環させることです。人工呼吸は空気を肺に直接送り込むので大きな効果が期待できますが、ためらう人も少なくありません。しかし心肺蘇生が遅れることがあつてはなりません。

## 救命講習を受けましょう

安達広域消防本部では、救命の裾野を広げるために、救命講習を実施しています。心肺蘇生の方法やAEDの使用法、出血時の手当てなどが学べます。職場や地域に出向いて講習会を開くことも出来ますので、ぜひ一度ご相談ください。

## 心肺蘇生法の流れ

救急隊を待つ間に居合わせた私たちが救命処置を行うと、救命の可能性が、処置を行わないときと比べ2倍程度高くなることが分かっています。そこで心肺蘇生の手順を、消防本部の職員に実演してもらいました(説明は成人に対する処置)。



安達地方広域行政組合  
消防本部警防課 救急担当  
消防司令 菊地 秀夫 さん

救急救命で大事なことは、落ち着いて素早く行動することです。その場に居合わせた人が、自信をもって心肺蘇生を行ってください。強く押すことで、肋骨が折れるのではないかと心配される方もいますが、骨は折れても元に戻ります。肝心なことは、心臓を圧迫し続けることで、身体の血液中の酸素を循環させることです。

安達地方では、救命講習を受ける方が以前よりも増えてきており、私たちも心強いです。皆さんの絶対に助けるといふ強い思いと勇気ある迅速な行動が命をつなぎます。一緒に救命の連鎖をつなぎ、1つでも多くの命を助けましょう。

◆救命講習について 安達広域消防本部では、申し込みにより救命講習を無料で実施しています。普通救命講習(3時間)は心肺蘇生の実技講習から、AEDの使用法まで行います。いざというときに備え、ぜひ講習を受けましょう。

◎問い合わせ…北消防署 ☎(22)1211 東和出張所 ☎(46)2320  
南消防署 ☎(33)2875 岩代出張所 ☎(55)2214



手順1 反応があるか確認

「もしもし大丈夫ですか」などと声を掛けながら肩をたたき、反応があるかを確認する。



手順5 胸骨圧迫(続き)

ひじを真っ直ぐ伸ばし、体全体で胸を押す。1分間で100〜120回の早さ、深さ5センチ程度の強さで、絶え間なく押し続ける。ベッドの上などは力が逃げてしまうので、硬い床の上などで実施する。



つなげられた命のバトンを受け取る最後の走者

# わたしたちの救急救命士

救命の連鎖の中で、最後の4つ目の輪となるのが「二次救命処置」。つまり医師や救急救命士による処置です。私たちがつないだ命のバトンを最後に受け取り、高度な医療技術をもって、傷病者の回復に努めます。ここでは、119番通報を受けてから、二次救命処置を行うまでの、救急隊員たちの一連の行動を紹介します。



1 救急指令が発令されると、署内のモニターですぐさま現場をチェック



2 感染防止衣(血液などからの感染を防ぐ服)を身にまとい、素早く救急車へ乗車



3 救急出動数が多い救急車の駐車場の配置は、救急隊員が外へ出て一番近い場所



4 現場到着後、傷病者の状態を確認し、病院への搬送が必要と判断したら、ストレッチャー等で車内へ搬送



5 病院へ搬送中の車内で、傷病者へ輸液をするため、救急救命士が静脈路確保(静脈に針やチューブを刺す)(写真左)



6 救急車内で胸骨圧迫をする救急隊員。走行中で車内が揺れるため、一定の位置を圧迫し続けるのが困難なときもある



## 救急車内の主な設備

1 自動心臓マッサージ器 2 病院で使われている12誘導心電図も測定でき、心筋梗塞などの心疾患患者の正確な情報を得られる患者監視装置 3 静脈可視化装置で特殊なライトを照射すると、静脈の位置が確認でき、スムーズに注射を打つことができる 4 救急救命士が傷病者へ投与するブドウ糖などの薬剤

## 救急車の呼び方 ~まずは落ち着いて119番~

119番通報をすると、電話を通して心肺蘇生などの指導を受けることができます。心肺停止などの人を発見したら、まずは119番通報をしてください。

- 1 救急であることを伝える  
119番通報したら、まず『救急です』と伝えてください。
- 2 場所を伝える  
住所を伝えてください。住所が分からないときは、近くの目標物(建物・交差点など)になるものを伝えてください。
- 3 症状を伝える  
誰が、どのようにして、どうなったのか簡潔に伝えてください。分かれば、意識や呼吸の有無も伝えてください。
- 4 あなたの名前と連絡先を伝える  
あなたの名前と連絡可能な電話番号を伝えてください。



▲安達管内の119番通報が全てつながる消防本部の通信指令室。常時3人体制で、災害や救急の出動指令を出す

※お願い……119番通報は携帯電話からでもできますが、移動せずその場所からお話ください。車両運転中はもちろん、車両乗車中も停止することで、現場の位置確認が早くできます。



安達地方広域行政組合  
北消防署 救急第2係  
消防士長 小沼 武義 さん

平成27年3月、救急救命士の国家試験に合格し、約1カ月の病院実習後、救急救命士として日々精進していると話す小沼士長

## 多くの命を救うために

～「救命の連鎖」の重要性～

救命士となってから多くの救急現場に出動しましたが、自分ができ限りの処置を行っても救えない命もあり、自分の、そして救命士の無力さを感じる時もありました。しかしある現場が私の考えを大きく変えました。

その傷病者は、ある朝突然意識を無くしました。異変に気付いた家族はすぐに救急車を呼び、ただ助けたいとの思いから、見よう見まねで胸骨圧迫を行ったのです。私たちが到着したとき、家族は必死の形相で胸骨圧迫をしながら、「助けてください、助けてください」と叫んでいました。今もその声は耳に残っています。家族から引き継ぎ観察を行うと心肺停止状態。すぐに心肺蘇生を開始し、また心電図に心室細動も確認されたため電気ショックを行いました。数回にわたる電気ショックの後、傷病者の心拍は再開し、さらには搬送先の病院で意識までも

戻ったのです。

そのとき私は、大きな勘違いをしていたことに気がきました。命を救うのは救急隊ではないということ。

私たち救命士が行う処置によって心拍が戻る傷病者は、そのほとんどがバイスタンダー（居合わせた人）による心肺蘇生を受けています。このことは、救命士としての真価が発揮できるのも、救命の連鎖が途切れることなくつながっていたからに他なりません。救命の連鎖を確実なものにするには今後、自分の知識、技術、経験の向上だけでなく、全ての市民が応急手当を行えるような、安心して暮らせる二本松市を目指して、救急法の普及啓発にも尽力していきたいと思えます。そして、皆さんから受け取った大切な命のバトンを、間違いなく次につなげるような救急救命士を目指していきます。

### 救急隊員たちの現場

救急隊員たちが駆け付けける場所に、「同じ現場」は存在しません。10人の傷病者がいれば、10通りの病気やけががあり、傷病者が助けを待つ場所も、部屋の中、道路、工事現場などさまざまです。

よって救急隊員には、現場へ行くたびに臨機応変な判断と行動が求められます。隊員たちのとった行動が、傷病者の命を左右することもあるため、現場では、一瞬たりとも気を抜くことができません。

### 救急救命士とは

従来、人に対する医療的な処置を施す「医療行為」は医師のみにしか許されておらず、救急車で現場へ駆けつける救急隊員は、傷病者を病院へ搬送することが主な業務でした。しかし1991年、救命率の向上を目的に、医師以外でも緊急時に救命処置を行うことができるよう法改正が行われ、国家資格を必要とする「救急救命士」が誕生しました。

救急救命士のほとんどは、消防職員として消防署に勤め、

救急隊員として事故や火災現場に急行します。

安達地方広域行政組合の消防署には、現場で活動する救急救命士が27人います。彼らのほとんどは、約半年間の研修を受け国家資格を取得し、救急現場に出動していきます。

救急救命士が行う医療行為は、一歩間違えれば人の命を左右するため、専門的な知識と経験が必要となります。よって救急救命士は、病院で医療実習を何度も行い、気管挿管などを、実際の医療現場で習得します。

### 救急救命士は医療人

119番通報の救急要請を受け出動する救急隊員は通常3人で、その内1人は必ず救急救命士が乗車します。救急救命士は病院への搬送中に限り、医師の指示で傷病者に対して、器具を使用した気道確保・除細動・静脈路確保（＝静脈内に針やチューブを刺して、薬剤などの輸液路を確保する処置）などの応急処置を行います。

### 責任感と使命感

消防署での取材中、幾度となくスピーカーから「救急入電中、救急入電中。場所二本松市：」と緊急指令の放送が鳴り響きました。私はそのたびにドキッとしましたが、消防署員たちはいたって冷静でした。

私たちが生涯、重度の傷病者や人の死の現場を目の当たりにすることは、おそらく数えるほどだと思えます。しかしその衝撃は、一生忘れられません。救急隊員たちは、私たちが比較にならない数の傷病者や人の死と向き合っています。彼らはきつと、その責任の重圧に押し潰されそうになったこともあるはずですが、しかし取材をして分かったことは、彼らにはその重圧をはねのける使命感があるということでした。

私たちのまちには、そんな頼れる救急救命士たちが、救命の連鎖の最終走者として控えています。私たちが救命士などへバトンを渡すための準備を怠らないことで、一人でも多くの救える命を救うことができるのだと思います。