

# 第3回 医療機器市民フォーラム

## ある日突然、あなたがケガや病気に見舞われたら… ～ 救急時の医療と医療機器 ～

主催：日本医療機器産業連合会  
http://www.jfmda.gr.jp/  
医療技術産業戦略コンソーシアム(METIS)  
http://www.jfmda.gr.jp/metis/  
後援：厚生労働省、経済産業省、文部科学省

# 医療機器がもたらす救急医療の進歩

## 脳卒中や心臓病など 救急医療に対する正しい知識を

「21世紀になり医療機器が主役となった医療の現場。医療機器の発展がもたらす医療の進歩に大きな可能性を感じてくささい」と日本医療機器産業連合会会長・和地孝氏の挨拶で幕を開けた第3回医療機器市民フォーラム。救急医療の権威、慶應義塾大学医学部救急医学教授・相川直樹氏のプログラムコーディネーターにより、最新の医療機器とともに救急時の医療を紹介するこの試みは関心が高く、会場は大勢の参加者で埋め尽くされた。ここでは、救急医療で日本を代表する2人の医師、昭和大学医学部救急医学教授・有賀徹氏、慶應義塾大学病院救急部長 准教授・堀進悟氏の講演、そして豪華ゲストを加えたパネルディスカッションを抄録する。(開催：1月12日有楽町朝日ホール)

### 人と薬と医療機器が ひとつになり命救う



あいかわ なおき  
相川直樹氏  
慶應義塾大学医学部 救急医学 教授

東京消防庁の2006年の統計では、救急患者は年間約62万6000人います。そのうち、重症者が約5万人、中等症者が約20万人、軽症者が38万人です。そして、救急車は約45秒に1回出動し、年間東京市の人口の約20人に1人が救急車の世話になっている換算になります。

頭蓋骨にひびが入った場合などは、CTスキャンで頭の二次元断層画像を撮り診断しますが、今やコンピュータの力で、三次元の立体画像を合成できるようになりました。また、自動車事故で肝臓が破裂したような場合でも血管造影をして

### 救命救急の現場で 高齢者の脳梗塞増加



あるが とおる  
有賀徹氏  
昭和大学医学部 救急医学 教授

救命救急センターに運ばれてくる中には脳卒中の人が多くいます。かつては脳卒中といえども、膜下出血や脳内出血が6〜7割でしたが、現在は高齢者の増加で脳梗塞が急速に増えています。

その一方で、脳梗塞の治療薬として、tPA(血液溶解剤)が脚光を浴びています。点滴でポタポタと溶かして、詰まった血管が流れ始めると、詰まった血管の長さによって、溶かすのに時間がかかります。溶かすほど、詰まった血管の長さによって、溶かすのに時間がかかります。溶かすほど、詰まった血管の長さによって、溶かすのに時間がかかります。

### 胸痛が5分続いたら 119番



ほり しんご  
堀進悟氏  
慶應義塾大学病院 救急部長 准教授

心臓病の次救命処置には、2つあると言われています。1つは、心臓病の症状を知ること。もう1つは、心臓が止まったときに行う心肺蘇生法とAEDです。

急性心筋梗塞の代表的な症状は、胸痛、呼吸困難、失神、吐き気、嘔吐などがありますが、一番多いのは胸痛です。この場合、胸とは下唇からおへそまでを指し、痛みは急に増え、圧迫感のある苦しさに急に襲われます。急性心筋梗塞では、胸痛が30分以上続きます。このとき、心室細動という発作が起きています。心臓がけいれんし、正常な拍動ができず、血液を送ることができなくなり、瞬間的に患者は意識を失ってしまいます。

骨折であれば外からわかります。しかし、後頭部を強く打って受傷後になんか意識がなくなった場合、びくびく性損傷(一番軽いのが脳しんどう)を起している場合があります。嘔吐や頭痛、めまい、ひきつけ、頭蓋底骨折を疑われる耳からの出血があれば、脳にキズが生じたかもしれない。特に、高齢者は注意をしてくささい。その他にも、飲酒した場合は、記憶があいまいなことが多いので、要注意です。ぜひ、医師と相談してください。

わかりにくく、重症化し診断が難しくなります。心臓病だけでなく、脳卒中でも脳梗塞が多いのは、外傷だけでなく、脳梗塞が多いのです。救急医療は、急に起こる大病やケガを専門治療するには予防するための専門分野ですが、その目的達成には市民の皆さんの協力が必要です。最後に、一度、「胸痛が5分続いたら119番」と覚えておいてください。



当日は、慶應義塾大学医学部KAPPA部員による寸劇も催され、AEDを使った救命救急処置を披露した。解説は、慶應義塾大学医学部臨床シミュレーションラボの安井 清孝氏。

### パネルディスカッション 病院や地域の 体制づくりが急務

堀先生は、ER委員会の委員長として、ERの普及に努めていらっしゃるそうです。

堀 日本には、今約4000の救急病院がありますが、それぞれに得意分野があります。救急隊員は、患者さんの具合によって病院を選定します。しかし、うまくヒットするかどうかという、確率的に100%ではないような気がしています。そこで、日本の病院にももっとERを設け、外来でも緊急治療が受けられるようになった方がよいと考えています。

石井 高齢化社会に向けて、専門家に任せるばかりでなく、救急の場合の市民の知識、リテラシーを上げていく、また日ごろから「自分の命は自分で守る」と意識を持って生涯学習していくことが求められていると思います。

堀 救急搬送の需要が増加しているのに供給が従前どおり少ない減少して、供給と需要のバランスが崩れているとみるのが一番わかりやすいと思います。

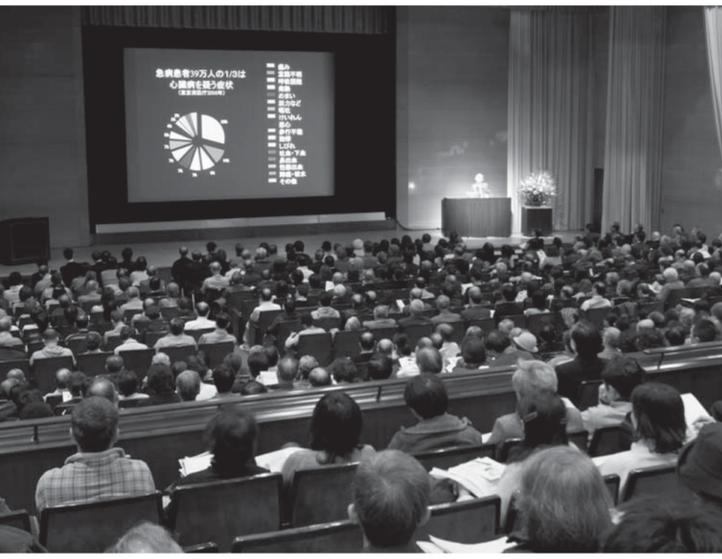
堀 病院の体制や地域の医療計画が20年、30年前のまま、医療技術だけがどんどん進んできました。市民の期待も、当然それに伴って高まってきたわけですが、医療の供給側がその期待に応えられないのが現状です。それを改善するためには、強いリーダーシップをとった施策が必要でしょう。

堀 AEDについては、いかがですか。

堀 日本では9万台販売され、わが国では100万台販売されています。しかし、それはなかなかユースになりません。

土橋 東京消防庁では、AEDの講習会を開催しています。例えば、消火器や非常ベルもさまざまな場所に設置されていますが、幼い子どもから触つちやだめよという教育を受けていません。しかし、それでは、いざというときに使えません。そのようなことがないように、ぜひ皆さんにAEDの訓練をしていただきたいと思っています。

石井 私たちに必要なのは、現在、自分のいる社会にどんなシステムがあつて、どのシステムを使う権利が自分にあるかということ。情報として持つておくこと。それから、応急処置の情報、健康保険のシステムについても、そして日ごろから健康のチェックをして、「心配することはない。こうなったらどうしようにすればいいんだ」という安心感を持つことが大切だと思います。



また、自動車で肝臓が破裂したような場合でも血管造影をして

脳卒中は、外見では、顔のゆがみなどでわかります。それにも、手を上げられない、それか回らない、激しい頭痛、視力の異常など、疑わしい症状には十分な注意が必要ですが、そのような症状が、突然に起こったら、迷わずに救急車を呼んでください。救急隊を待つ間は、患者さんは横向けにしてください。そして、病院では、CTスキャンを使い、脳を縦切りや横切りにした画像で診断します。CT画像では出血部位は白く、梗塞部位は黒く見えます。MRIは脳梗塞の診断にさらに有効です。X線ではなく、磁気を使い、早期の脳梗塞も把握できる方法を用いる場合もあります。頭の外傷については、激しい陥没

いしい みつこ  
石井 苗子氏  
女優・東京大学医学部 客員研究員

としばし ゆうこ  
土橋 裕子氏  
東京消防庁 救急部救急医務課

堀 日本では9万台販売され、わが国では100万台販売されています。しかし、それはなかなかユースになりません。

土橋 東京消防庁では、AEDの講習会を開催しています。例えば、消火器や非常ベルもさまざまな場所に設置されていますが、幼い子どもから触つちやだめよという教育を受けていません。しかし、それでは、いざというときに使えません。そのようなことがないように、ぜひ皆さんにAEDの訓練をしていただきたいと思っています。

●特別協賛企業

**OLYMPUS**  
Your Vision, Our Future

●一般協賛企業

フクダ電子株式会社  
瑞穂医科工業株式会社  
旭化成クラレメディカル株式会社  
アポットジャパン株式会社  
アロカ株式会社  
エドワーズライフサイエンス株式会社  
株式会社カネカ  
川澄化学工業株式会社

**サクラ精機**

ガンプロ株式会社  
クリエートメディック株式会社  
株式会社ジェイ・エム・エス  
株式会社島津製作所  
住友ベークライト株式会社  
スリーエムヘルスケア株式会社  
泉工医科工業株式会社  
帝人ファーマ株式会社  
東芝メディカルシステムズ株式会社  
東レ株式会社

**TERUMO**

●協賛団体

日本医療器材工業会(医器工)  
(社)日本画像医療システム工業会(JIRA)  
(社)電子情報技術産業協会(JEITA)  
日本医療機器販売業協会(医器販協)  
日本医用光学機器工業会(日医光)  
日本眼科医療機器協会(眼医器協)  
日本コンタクトレンズ協会(コンタクト)

医療の進歩に貢献する  
**サクラグループ**  
がんの早期診断、感染防止

**BRAVE CIRCLE**  
大腸がん撲滅キャンペーン

オリンパスは、「BRAVE CIRCLE」大腸がん撲滅キャンペーンを推進しています。

**OLYMPUS**  
Your Vision, Our Future

**サクラ精機株式会社** \* サクラファインテックジャパン株式会社

サクラグループ ● サクラエスアイ株式会社/サイラインターナショナル株式会社 ● サービス: サクラエンジニアリング株式会社 ● 海外拠点: Sakura Finetek U.S.A., Inc./Sakura Finetek Europe BV/Sakura Finetek Germany/日本櫻花医療集団(中国)

**TERUMO**  
人にやさしい医療へ

テルモ株式会社 〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷2-44-1  
http://www.terumo.co.jp/

© TERUMOはテルモ株式会社の登録商標です。

出演者プロフィール

●プログラムコーディネーター  
**相川直樹**(あいかわ なおき)【慶應義塾大学医学部 救急医学 教授】  
1944年生まれ。1968年慶應義塾大学医学部卒業(首席)。慶大外科学、ハーバード大学研究員、MGH外科臨床フェロー、慶大助教授を経て1992年より現職。北里医学図書館長、慶應義塾大学附属病院救命救急センターなどを経て、1984年公立昭大病院脳神経外科主任医長、1990年同救急部長、その後、1994年より現職。昭和大学病院救命救急センター長、同副院長。日本救急医学会理事、日本臨床救急医学会代表理事、日本外傷診療研究機構理事など。

●講演・パネリスト  
**有賀 徹**(あるが とおる)【昭和大学医学部 救急医学 教授】  
1950年生まれ。1976年東京大学医学部卒業。東京大学医学部脳神経外科教室、同附属病院救急部、日本医科大学附属病院救命救急センターなどを経て、1984年公立昭大病院脳神経外科主任医長、1990年同救急部長、その後、1994年より現職。昭和大学病院救命救急センター長、同副院長。日本救急医学会理事、日本臨床救急医学会代表理事、日本外傷診療研究機構理事など。

**堀 進悟**(ほり しんご)【慶應義塾大学病院 救急部長 准教授】  
1950年生まれ。1975年慶應義塾大学医学部卒業。同大学呼吸器内科、済生会宇都宮病院救命センター勤務を経て1988年から慶應義塾大学救急部副部長、2005年から現職。日本救急医学会ER検討特別委員会委員長、日本臨床救急医学会理事。専門領域は救急医学、循環器病学、興味領域は救急医療体制、入浴事故、失神、医学教育。

●パネリスト  
**土橋 裕子**(としばし ゆうこ)【東京消防庁 救急部救急医務課】  
1962年生まれ。千葉県出身。大妻女子大学短期大学部卒業後、1982年東京消防庁入庁。1998年救急救急士国家試験に合格し救急救急士として業務。2002年東京消防庁女性初の救急隊長として城東消防署に兼任。2006年東京消防庁消防学校主任教官などを経て2007年より現職。

**石井 苗子**(いしい みつこ)【女優・東京大学医学部 客員研究員】  
ワシントン州立大学に留学。上智大学に編入。卒業後、同時通訳。1988年「CBSKキムン」初代キャスターとしてマスコミデビュー。1990年故伊丹監督の映画「あけまん」で女優デビュー。その後、キャスター・女優としてテレビ、映画で活躍。1997年聖路加看護大学に入学。卒業後、2002年東京大学大学院(医学系研究科)に進学。修士課程を経て、2007年3月に博士課程を修了。同年4月から同大学医学部客員研究員。

●司会・コーディネーター  
**田辺 功**(たなべ いさお)【朝日新聞社編集委員】