

The Journal of Tokyo Medical Association

TMA

医師と東京都医師会を結ぶ会報誌

8

2023 VOL.76
NO.7



TOKYO
FIRE
DEPT.

東京消防庁 消防総監
吉田 義実



TOKYO
MEDICAL
ASSOC.

東京都医師会 会長
尾崎 治夫

命を救う最前線から

特別対談



命を救う 最前線から



TOKYO
FIRE
DEPT.

東京消防庁 消防総監
吉田 義実

特別 対談



TOKYO
MEDICAL
ASSOC.

東京都医師会 会長
尾崎 治夫

すべての都民を守るために、 医療と救急・救助の現場はどうあるべきか

超高齢社会を迎えて救急要請のニーズはますます高まり、
首都圏を襲う大規模災害についてはあらゆる想定と議論が交わされています。
都民一人ひとりの命を守るために、医療者には何が求められるのか。
東京消防庁の吉田義実消防総監を迎え、救急や災害の現場から見えるもの、
医療との関わり、これからの連携体制のあり方について、
尾崎治夫会長とご討論いただきました。

01 ひっ迫した救急現場・医療現場に 求められる地域連携の強化

図1 東京消防庁の救急出場件数の推移

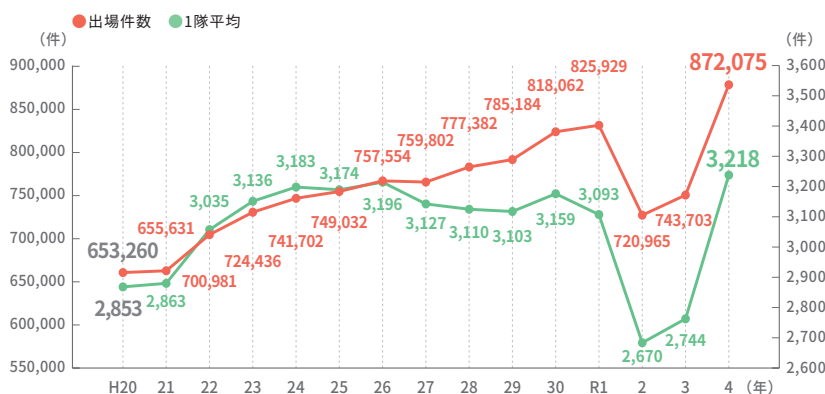
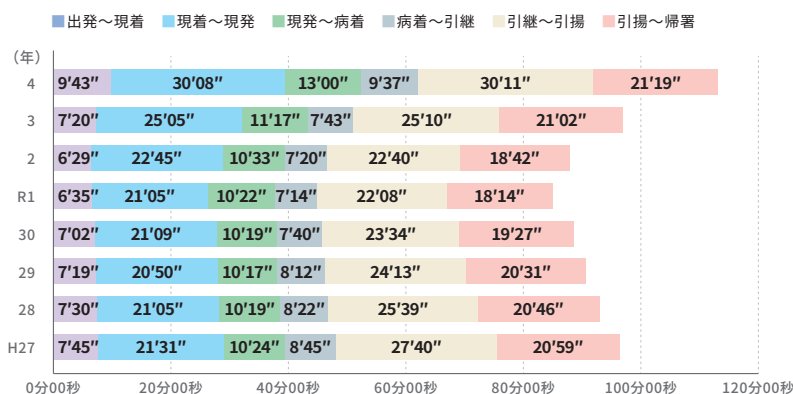


図2 東京消防庁の救急活動時間の推移



尾崎 昨今は新型コロナウイルス感染症の拡大によって、救急の出場件数や活動時間が大幅に増加したと思います。昨年の救急活動状況を振り返っていかがでしょうか。

吉田 令和4年の救急出場件数は872,075件と過去最多を記録しました。これはコロナ前の令和元年を約5万件上回ります(図1)。さらに救急出動1件の平均活動時間の延伸が続き、令和4年は過去最長を記録しました(図2)。中でも、救急隊が現場に到着し、搬送先医療機関が決定して現場を出発するまでの現場活動時間が令和元年度と比較すると約9分延びました。

原因として、搬送する医療機関がなかなか決まらなかった状況が挙げられます。救急医療の東京ルール件数(救急隊が5医療機関に受入要請または連絡開始から20分以上経過しても受入先医療機関が見つからなかった場合に適用)が



過去最多となり、救急需要のひっ迫が起きた危機的な状況でした。

尾崎 東京ルール件数増加の原因は2点考えられます。

一つは救急患者1人当たりにより要する時間が増加したこと。新型コロナを疑う患者さんは事前にPCR等の検査が必要です。これだけで約1時間延伸し、さらに陽性であれば診察時に个人防护具の着脱に時間がとられます。診察室の消毒、換気等ですぐに次の診察にも移れません。

もう一つは病院のキャパシティが減少したこと。動線や診療ブースの分離が必要となり並列から1列での診察となりました。陽性患者や濃厚接触者の隔離も必要で、病棟閉鎖を余儀なくされ新規入院が受けられなくなったことも一因です。一部の救急医療機関(小規模の救急告示病院)では、夜間の抗原定量検査・PCR検査ができないため陰性確認ができず個室対応となります。しかし個室病床数には限界があり受入が制限されま

した。感染拡大期には職員も新型コロナに罹患し、スタッフ不足による受入困難も生じました。

こうして東京ルールの件数は、コロナ前は年平均25件であったところ、今年の4月時点でも7日間移動平均は100件/日を切らず下げ止まっていました。救急需要と東京ルールの増加によって、救急隊の皆さんは一度出動されるとなかなか消防署に戻れない状況があったと聞いております。

吉田 ピークは昨年末の第8波でした。例年、熱中症が増える夏期やインフルエンザが流行する冬期は救急需要の増大期にあたり、非常用救急隊を臨時的に編成します。昨年末はコロナ感染拡大の波が重なり、長期間にわたって多くの非常用救急隊を編成していました。昭島市では約17時間連続で出動していた救急車が横転する事故が起こるなど、救急隊の労務負担が非常に大きかったと感じております。医療現場の負担についてはい

かがでしょうか。

尾崎 救急医療体制はコロナの新しい波が来るたびにひっ迫状況が続いていました。東京に限らず日本全体の医療機関は、割合として民間病院が中心です。そして限られた診療報酬の中で9割ほどの病床稼働率を保たないと経営が成り立たない現状があります。その一般の患者さんに移して病床を空けて感染防御をしながら診ていくわけですから当然しわ寄せがきます。波の到来ごとに現場の医療者は疲労が蓄積し、院内感染が起されれば戦力が一時的に失われるなど、第8波まで本当に大変な状況でやってこられたと思います。救急隊も普段から労務負担が大きい職種だと思いますが、救急搬送ひっ迫時における対応はいかがお考えでしょうか。

吉田 救急隊員の労務負担を平準化するため、24時間の勤務中に機関員(救急車の運転を担う職員)の交替を義務化しています。しかし、第8波のピーク時



は、ひっ迫する救急需要に対応するために非常用救急小隊を編成する必要がありました。機関員と交代するはずの職員が非常用救急小隊を編成する人員でもあったため、各消防署における救急以外の業務の調整や、本庁職員を消防署へ応援に送るなどして救急業務が円滑に行えるよう注力し、ほかにも、メディアなどを通じた救急車の適時・適切な利用に関する広報により、都民の皆様へ救急隊の現状を訴えるなど組織をあげて対応しました。

総務省が2023年4月12日に発表した昨年10月1日現在の人口推計で、日本人は前年から75万人減という驚異的な数字が出ました。一方で東京都の将来人口はピークを迎える2030年まで増え続け、高齢化率も上昇していく見込みです。当庁の救急搬送データを見ると、全救急搬送人員に占める高齢者の割合が高く、特に75歳以上の傷病者が上昇傾向にあります(図3)。この高齢者を中心に救急需

図3 東京消防庁の救急搬送人員の推移(年齢別)

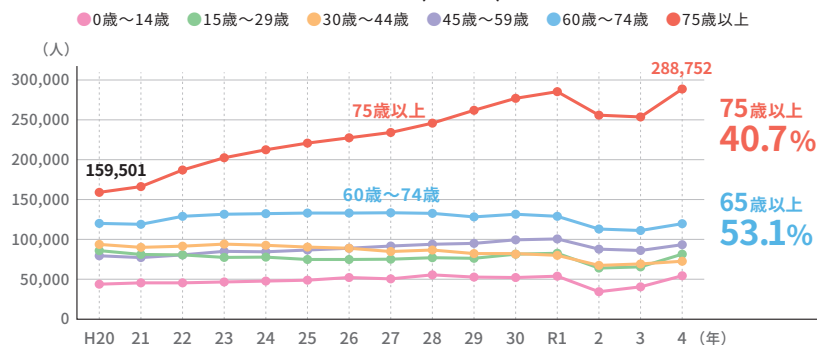
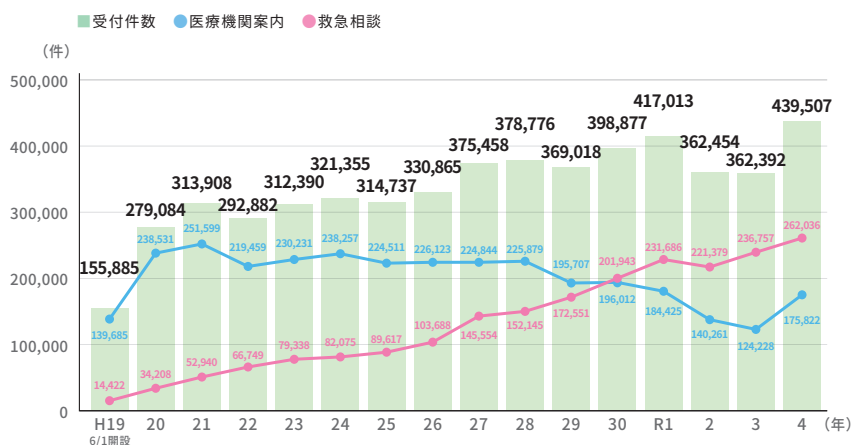


図4 救急相談センター受付状況の推移(平成19年～令和4年)





要は今後も増加が予想されますので、今年度は当初計画の倍以上の救急資格者を養成して交替人員を確保するほか、救急隊の計画的な増隊を進め、労務負担軽減と救急需要対策の強化を図っていきたく考えています。

また、真に救急車が必要な方のもとに迅速に向かうため、平成19年に開設した#7119東京消防庁救急相談センターがあります。本センターは東京都医師会の先生方にご支援いただき協働で運営しておりますが、令和4年中の受付件数と救急相談件数が過去最高を記録しました(図4)。広報活動により救急車の適正利用が着実に浸透されてきたと感じる反面、受付体制の強化を図らなければなりません。令和5年度からはオペレーターの救急相談看護師を一部業務委託し、平日夕方から夜間の時間や土日祝日等の相談需要の多い時間帯に人員を増強して、より多くの相談に対応できる体制に強化しました。今後も受付回線の増強などを行う予定で、確実に都民の要望に応えるよう努めていきます。

いと思っております。

尾崎 総監がおっしゃったように救急需要は高齢者が多いですが、課題としてその半数以上は重症ではなく本来救急対応しなくてもいい患者さんです。それはなぜか。私は、普段からきちんと医療がつながっていないからだと考えています。たとえば、かかりつけ医がいて情報が取れていたり、在宅で診てもらっていたり、そうすると仮に具合が悪くなくても先生に相談したり自分で救急車を呼ばなくてもいいと判断できたり、あるいは#7119に電話してみようとなります。そういう患者さんが安心できる医療体制を地域で連携して構築していれば、救急需要も救急隊の方の負担も減ると思うのです。救急隊が現場に行っても不搬送として帰ってくるという事態は、重要な医療資源が正しく使われていないことの証左です。今後はかかりつけ医や在宅医療の強化、地域密着型の病院が引き受けるというような連携プレーが重要になってきます。

吉田 それは国が全国的に整備を進め

ている地域包括ケアシステムにも通じますね。東京消防庁としても高齢社会への対応が重要な課題であると認識しています。そこで平成30年度から、使用廃止する救急車両を東京都医師会に譲渡し医療機関に配置していただき、病院救急車として在宅医療患者搬送や病院間搬送に活用いただいています。この取り組みは、住み慣れた地域で医療と介護を完結させる地域包括ケアシステムのセーフティーネットの側面だけではなく、増大する救急需要への対策として、消防救急車の代替手段としての効果を期待しております。

尾崎 譲渡いただいた救急車は、たとえば八王子市高齢者救急医療体制広域連絡会(八高連)などでうまく利用されております。高齢の方を診療所や病院で診るときに病院救急車を使う、そうした仕組みを地域に取り入れていくと救急隊も本来の救急活動ができるというように、機能を分化してお互いにうまくいく形をもっと考えていきたいですね。

02 サージキャパシティの確保で災害時の「想定外」を「想定内」に

尾崎 災害時の話に移りましょう。首都直下地震をはじめ大規模災害への備えという点で、東京消防庁には大規模かつ広域的な自然災害などに対応するための通称ハイパーレスキューがあるかと思えます。現在の配置状況はいかがでしょうか。

吉田 消防救助機動部隊(通称ハイパーレスキュー)は、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、通常の消防力では対応が困難な救助事象等に対応するため創設されました。縁あって、私はすべての隊の立ち

上げに何らかの形で携わってきました。災害などから得られた教訓を踏まえ、あらゆる事態に対応できるようタイミングを捉えて段階的に消防活動体制の強化に努めてきました(表1)。現在は、消防救助機動部隊に加えて、航空消防救助機動部隊(通称エアハイパーレスキュー)を運用しております(図5)。昨年度には首都直下地震の新たな被害想定が発表されたことなどを受け、「震災対応」や「大規模災害対応」といった基本コン

セプトは残した上で、立川市にある第八消防方面本部消防救助機動部隊の特異災害対応機能と八王子市にある第九消防方面本部消防救助機動部隊のNBC災害対応機能の入れ換えを行ったほか、消防車両の配置換えを行い、ハイパーレスキューの力をさらに効果的に発揮できるよう体制を見直しました。

ハイパーレスキューには救急救命士の資格を有した職員を配置しており、大規模な被害が出ている現場においても

傷病者の救護、救急処置等をできるようにしています。また、陰圧機能を有して多様な感染症に対応できる救急車や、患者搬送だけでなく救護所としての機能を有した特殊救急車（スーパーアンビュランス）を保有し、特殊な災害や特別な傷病者が発生した際に活用しています。



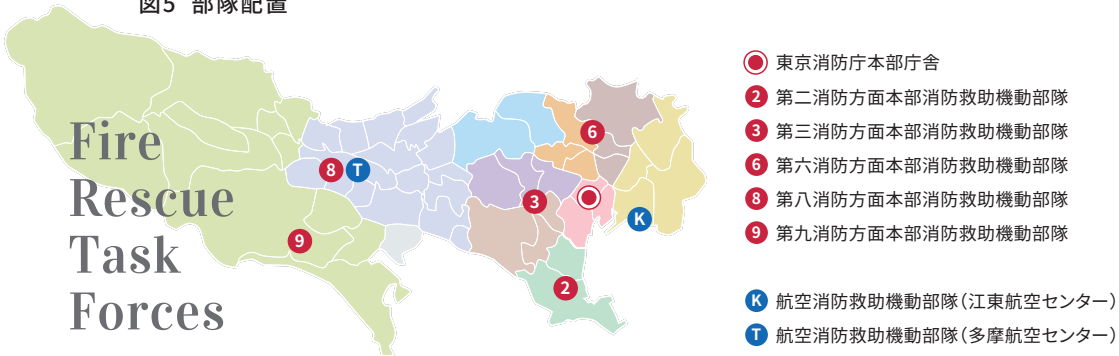
尾崎 大規模災害発生時の消防隊と医療機関の連携は重要な課題です。全国に先駆けて設置した東京DMATは本会役員が東京都の東京DMAT運営協議会に参画し、検討を行っています。東京都医師会は救急委員会を設けており、東京都・東京消防庁とは常に連携を図っています。発災から48時間以内の超急性期に活動し、その後にJMATに引き継ぐ流れができていますけれども、災害医療のコストについては際限がなく、社会保障制度の維持のため財源とともに検討する必要があると考えています。

吉田 東京DMAT創設当時、私は研修の講師をさせていただきました。迅速な災害出場と医療処置等を支援するため、平成16年からは東京消防庁東京DMAT連携隊の運用も行っております。東日本大震災では、創設後初の都外派遣として14隊が被災地に出場し、救護活動にあたりました。実際に東京DMAT連携隊において現場で医師等が活動した件数は、運用開始当初は年間10件にも満たなかったのに対して、令和3年度は161件でした。医療との連携が確実に強化されていると感じており、今後も引き続き連携

表1 発隊の経緯

平成7年1月17日	阪神・淡路大震災（兵庫県南部地震）
平成8年12月17日	専門的な知識・技術、重機や高度な救助資器材を有する部隊を大田区の第二消防方面本部と立川市の第八消防方面本部に発隊
平成13年9月11日	アメリカ同時多発テロ事件
平成14年4月1日	放射性物質、生物剤、化学物質等に係る「NBC災害専門部隊」を渋谷区の第三消防方面本部に発隊
平成16年10月23日	新潟県中越地震
平成18年4月25日	兵庫県尼崎市列車脱線事故
平成19年4月25日	「震災・大規模水害」に対応する部隊を足立区の第六消防方面本部に発隊
平成23年3月11日	東日本大震災（東北地方太平洋沖地震）
平成25年3月30日	「震災・NBC災害」に対応する部隊を八王子市の第九消防方面本部に発隊
平成28年1月6日	消防ヘリコプターの機動力を活かし、空からのアプローチによる消防活動力強化を目的とした航空消防救助機動部隊を発隊
令和5年4月1日	『基本機能である震災及び大規模災害における救助機能』に加え、 『各部隊の強化していく機能』を整理し、ハイパーレスキューの再編強化を実施 (主な整理項目) 第八消防方面本部へNBC対応機能を追加した 第九消防方面本部へ土砂災害、林野火災対応機能を追加した

図5 部隊配置





していきたいと思っております。そのほか災害時の医療体制の課題について、会長はどうお考えでしょうか。

尾崎 医療を担う私どもは収容施設がポイントになるかと考えています。というのも、今は災害拠点病院などが整っていますが、実際に災害が起きたときは通常の入院患者さんや外来患者さんのスペースを一時的に閉鎖して、臨時ベッドなどを入れて収容する仕組みがほとんどです。しかし床と同じようなところに寝る環境で感染症などが発生すれば非常に危険です。そうした急場しのぎで災害拠点病院だけに収容するのではなく、1,000～2,000床クラスの臨時医療施設をつくっておくことが有用だと今回のコロナ禍でわかりました。あるいは宿泊療養の形も取れますし、パンデミックや災害時に収容できるサージキャパシティを確保することが重要だと訴え続けています。

現場で動けるドクターの年齢も高くなってきましたから、若い方々がスキルを学べる機会を増やして、災害時に駆けつけられる人を育てて世代交代していくことも大切です。要するに、病室としてのキャパシティと人員としてのキャパシティ、この2つをしっかりと充実させて、救急

隊が運んでくれた方を速やかに収容してきちんと診療できる体制をつくる必要があります。

吉田 仮に首都直下地震が発生すれば、災害拠点病院だけでは収容しきれない多数の傷病者の発生が想定されますから、それに備えて病室と人員を準備することは我々としても望むべきところです。医療へつなぐという点において消防は、救急搬送トリアージや救急救命処置、現場救護所の設営など、傷病者の救命を主眼とした活動を行います。その災害現場から医療機関へ迅速に搬送するには医療との連携が必要不可欠だと考えます。このため、先ほどもふれたハイパーレスキューの機能などハード面の強化を図る一方、他の消防本部が緊急消防援助隊として東京に集結した際に、各隊が滞りなく活動できるよう綿密に計画を立てるなどソフト面の備えも行っています。

ただ大規模災害時は東京都だけで対応しきれないと感じています。たとえば羽田空港から空路を活用するなど、被害の出ていない他県への広域医療搬送が機能すればと思いますね。

尾崎 おっしゃる通り東京都だけでは不可能でしょう。実際に東日本大震災や熊

本地震のときは日本医師会や東京都医師会などが連携して駆けつける体制ができていました。首都圏で大規模災害が起きた際は余力のあるところに搬送する、あるいは助けにきてもらうという連携は常に想定しています。

吉田 消防の世界でも首都直下地震や東南海地震が発生した場合、どの県から部隊が派遣されるという計画が定まっており、それに基づいて毎年訓練しています。そういった仕組みが各領域に広がって実際に機能するようになれば、より多くの命を救うことにつながりますね。

東日本大震災が発生した際、「想定外」という言葉が多く使われました。この「想定外」を「想定内」とするため、東京都医師会や関係機関としっかり連携しながら、首都直下地震をはじめ風水害、火山災害、武力攻撃への対策など、あらゆる事態に対して万全の体制を構築することで、消防の使命を果たしていきたいと考えています。また今年は関東大震災から100年という節目の年です。この機会に、地域防災の要である消防団の機能強化を推進するとともに、自助・共助による火災の早期発見と初期消火の重要性を都民の皆様に呼びかけていくなど、地域防災力の向上も図ってまいります。

03 安全・安心な東京をつくるための新しい常識「#7119」



尾崎 ここまで救急と災害に分けて話を進めてきました。災害については平時＝災害準備期の今こそ、計画や防災訓練を行うことが重要だと思います。災害の現場では、衛星電話、無線などさまざまな機器、アプリを利用し情報の共有を図るよう、複数の方法で準備しています。

医療者もそうしたツールや方法を使用できるよう訓練しなければなりません。発災直後には外部からの支援が届かないと考えられ、地域の医師会において自力で数日間を乗り切るための計画と準備も必要になります。

救急については、新型コロナウイルスが



対談日:2023年5月2日 東京消防庁本部庁舎にて

した場合、今回のコロナ対応が活かせる部分と課題のままになっており心配な部分があります。新型コロナ感染拡大時は一部の病院で病棟閉鎖、CCU閉鎖により受入不可となりましたが、その情報を東京都CCUネットワーク間で迅速に共有して他の病院が積極的に受入を行うなどしたため、心大血管救急では受入困難事案の発生はほとんどありませんでした。またCCUネットワーク病院では心大血管救急患者を受けた場合、PCR検査の結果を待たずに新型コロナ疑い患者として感染対策を行いながら緊急手術・カテーテル手術を行いました。その結果コロナ流行時でも死亡率が悪化することなく対応できました。ただし近年の気候変動は激しく、新たなパンデミックのほかにも台風による水害、気温上昇による熱中症の発生など危険の度合いは年々増えています。さらに医師の働き方改革による影響や2040年までの高齢者の増大で、救急の状況はさらに厳しくなると思われます。

吉田 高齢化が急速に進行する中、消防機関が行う救急業務も社会情勢の変革に柔軟に対応していく必要があると考えています。その観点から当庁では、人生の最終段階にあり、心肺蘇生を望んでいない傷病者への対応要領を令和

元年に策定し運用しています。策定する際には、かかりつけ医との連携といった面などで東京都医師会にもお力添えをいただきました。

私が入庁したのは平成元年で、当時の救急隊の使命は医療機関に搬送することでした。それが平成3年に救急救命士が制度化され、処置範囲が徐々に拡大されて、今まで救えなかった患者さんを救えるようになったと思います。しかしこの先も救急救命士のやれることを拡大していくのがいいのか、それよりも1分1秒でも早くドクターのもとに搬送することに注力する方がいいのか、果たしてどちらが救命効果が高いのか引き続き検討が必要だと思っています。

尾崎 人員的には総力戦でいかないと戦えない時代になっていくと私は思います。医療を支えるドクターが中心になることは変わりません。しかし看護師や救急救命士の方ができる範囲を広げて担っていかないと、少子高齢化で医療を担う若い人が減る一方で患者さんは増えますから対応できなくなります。機械やAIにまかせる部分はまかせるなど、多分野が融合して各自の能力を使ってチームで戦わないと東京の医療は難しいでしょう。医師も救急救命士もその他コメディカルもみんなで頑張って乗り越

えるという形でやるべきで、そこで誰にどこまでの権限を委ねるかの議論は当然の成り行きとして出てくると思っています。

吉田 一人の命を救うためには、消防と医療を含むあらゆる分野において強固な連携が肝要ですね。救急搬送や災害対応では発生場所からドクターの手に渡るまでの最初の部分を我々が担っていますので、医師の方にしっかりと引き継げるように関係を強化して、都民の皆様が安心して暮らせるように今後も東京都医師会と連携を図り、将来にわたって安全な首都東京をとともに築いていければと思います。

尾崎 救急搬送は、これからますます救急需要が増える超高齢社会において貴重な共有財産です。救急車を呼ぼうかなと考えたときに119ではなくまず#7119に電話する、これが本当に救急車を必要としている方のためには非常に大事になります。東京の新しい常識として都民一人ひとりに認知いただけるよう、東京消防庁と一緒にまた取り組んでいきたいですね。本日は東京の医療について議論を深めるお時間をいただき、ありがとうございました。