

- ① 「がんゲノム医療中核拠点病院」として新たながん治療を提案
  - ・がんゲノム外来を新設しました
  - ・季節のお話「紫外線による皮膚のトラブルとその予防」
- ② 臨床工学技士のご紹介
  - ・診療科レポート「糖尿病・内分泌内科」
  - ・新任のご挨拶
  - ・ナディック通信

- ③ カラダと毎日のごはん
  - ・ミニニュース
  - ・病院からのお知らせ
  - ・特定基金 医学部附属病院支援事業へのご協力をお願い
  - ・禁煙のお願い
- ④ 患者さんへ安全な医療を提供するために先端の機器であらゆる医療技術をトレーニング
  - ・マラソンフェスティバルナゴヤ・愛知2018における救護支援活動
  - ・健康講座「肥満症の治療では、手術も選択肢の一つです」
  - ・ボランティアさん募集
  - ・かわらばん HPのご案内

名古屋大学医学部附属病院

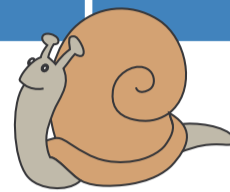
理念 ● 診療・教育・研究を通じて社会に貢献します。

基本方針 ● 1. 安全かつ最高水準の医療を提供します。 2. 優れた医療人を養成します。 3. 次代を担う新しい医療を開拓します。 4. 地域と社会に貢献します。

〒466-8560 名古屋市長和区鶴舞町65番地 TEL 052-741-2111 (代表)

<https://www.med.nagoya-u.ac.jp/hospital/>

ホームページで「かわらばん」のバックナンバーをご覧いただけます



# 特集 TOPICS ① 「がんゲノム医療中核拠点病院」として 新たながん治療を提案

平成30年2月16日、名大病院は「がんゲノム医療中核拠点病院」に指定されました。指定に先駆け「ゲノム医療センター」を整備し、4月からがんゲノム医療の提供を開始しています。がんゲノム医療の特色や今後の展望などを、化学療法部の安藤雄一教授にお聞きしました。



がんゲノム医療を全国どこでも受けられる体制を構築するため、中心的な役割を果たすのが、当院をはじめとする「がんゲノム医療中核拠点病院」です。中核拠点病院には、専門的な治療を行う医師や認定遺伝カウンセラーの配置、遺伝子検査や遺伝子情報の管理、がんゲノム医療に関する臨床研究や新薬開発への取り組み体制などが求められます。当院は県内トップクラスのがん診療の実績を強みに、今回「ゲノム医療センター」

## 検査体制などを整えたゲノム医療センター

従来のがん治療では、例えば肺にできたがんは肺がん、胃にできたがんは胃がんとして治療方針を考えてきました。しかし近年、医学研究の進展により、いろいろな遺伝子の変化ががんの原因や進行に関わっていることが明らかになり、同じ肺がん、胃がんであっても、がん細胞の遺伝子の特徴は患者さんごとに異なることがわかってきました。こうした研究成果を踏まえて提供される「がんゲノム医療」では、患者さん一人ひとりのがん細胞の遺伝子の特徴をよく調べた上で、がんの原因となる遺伝子の変化が特定された場合は、その遺伝子の変化に対応する治療薬を選ぶことができるようになります。

## 遺伝子変化に対応するがんゲノム医療

提供したいと考えています。安全で質の高いがんゲノム医療を

がんゲノム医療センターを整備し、4月からがんゲノム医療の提供を開始しています。がんゲノム医療の特色や今後の展望などを、化学療法部の安藤雄一教授にお聞きしました。

## がんゲノム医療ネットワークを構築

ゲノム医療センターで具体的に何百もの遺伝子を一度に調べることでできる検査を行い、遺伝子変化の結果をふまえた上で、専門家が個々の患者さんにとって最適な治療方針を検討します。ただ、検査費用は自己負担で55万円程かかり、検査を受けたからといって必ずしも最適な治療法が見つかるわけではありません。一方、検査で予期せぬ遺伝子の変化が見つかることもあります。リスクが予想される患者さんなどには遺伝子カウンセリングを受けていただく可能性もあり、検査を行うには慎重な検討が必要です。



## 季節のお話

これからの夏場は日焼けが気になる季節です。紫外線は肌の老化を早め、皮膚がんの発症率を高めますから、日焼けを防ぐことは大切です。

紫外線を浴びることによって起こる皮膚障害には、日光皮膚炎、色素沈着などの比較的短時間で起こるもの（俗にいう日焼け）と、長い年月をかけて紫外線を浴びることによる光老化、光発がんがあります。光老化とは、長期にわたって紫外線を浴びた結果、顔や首などの紫外線を浴びやすい部位の皮膚のキメが粗くなり、深いしわやまだらな色素沈着が生じるものです。

人の皮膚は、その色と日焼けに対する反応の仕方によって、タイプIからタイプVIまでの6タイプに分けられています。日本人はタイプII（明るい肌色で、日焼けで赤くなりやすいが、あまり黒くはならない）とタイプIII（中くらいの肌色で、黒く日焼けする）の人が多く、欧州等の人に多いタイプI（明るい肌色で、日焼けで赤くなるが黒くなくにくい）と比べると、紫外線による皮膚障害のリスクは比較的低いと考えられます。しかし、タイプIIIの人は、日焼けで黒くなりやすいので、美白にこだわる方にとってはますます日焼けを防ぐ必要があると言えます。

紫外線の中で、皮膚の表面の浅いところ

にしか到達しない光（UVB）は色素沈着・シミの原因となり、皮膚の比較的深いところまで到達する光（UVA）はしわや肌のキメの粗さなどの光老化の原因となります。ご存じの方も多いと思いますが、日焼け止め（サンスクリーン）の紫外線防御力には2つの指標があります。波長の短いUVBに対する防御効果の目安であるSPF(Sun Protection Factor)と、波長の長いUVAを防ぐ力の目安であるPA(Protection Grade of UVA)です。SPFは1～50+、PAは+～++++までの段階で示されます。UVA、UVBの両方を必要に応じてしっかり防ぐのが良い日焼け止めということになります。

ご参考までに、日本化粧品工業連合会の推奨するサンスクリーンの選び方を表にお示しします。

生活シーンによる日焼け止めを選ぶ目安（あくまで目安であり、効果は、スキンタイプ、塗る量や皮膚にとどまる量、紫外線を浴びる時間等により影響されます）

生活シーン	SPF	PA
日常生活（散歩・買い物等）	5～20	+～++
屋外での軽いスポーツやレジャーなどの活動	15～35	++～+++
炎天下でのレジャー、リゾート地でのマリンスポーツ等	35～50+	++～++++

(日本化粧品工業連合会より)



## 紫外線による皮膚のトラブルとその予防

皮膚科長 秋山 真志

## がんゲノム外来を新設しました

当院は、「がんゲノム医療中核拠点病院」に指定されたことを受け、がん遺伝子パネル検査の実施を希望される患者さんを対象に、「がんゲノム外来」を開始しました。

がんゲノム外来では、がん遺伝子パネル検査について専門の医師から詳しい説明を聞くことができます。検査を受けるかどうか、患者さん自身が十分に考えた上で決めてください。

なお、この外来の受診に際しては、主治医からの紹介状及び診療データに加え、専用の申込書が必要です。また、がんゲノム外来にかかる費用は、セカンドオピニオンと同じように全額が自己負担（約3万円）になります。

その他、受診を考える上で気になることがありましたら、がん相談員までご連絡下さい。

### 【問い合わせ先】

がん相談支援センターがん相談員  
052-741-2111 (代表)  
※交換手に「がん相談」とお伝えください

### 【受付時間】

月曜日～金曜日（祝祭日は除く）  
9：00～15：30

# 臨床工学技士のご紹介

医療技術部臨床工学・歯科部門 臨床工学技士長 野口 悟司

臨床工学技士をご存じでしょうか。あまり聞き慣れない職種かと思いますが、まずは自己紹介します。当院には、医師や看護師の他に、診療放射線技師、臨床検査技師とよばれるメディカルスタッフがいます。臨床工学技士もメディカルスタッフの中の一職種であり、医療機器のスペシャリストと自負しています。現在の医療には医療機器は不可欠であり、多種多様かつ高度化した医療機器の安全確保と有効性維持の担い手として、チーム医療に貢献することを目指しています。

- ・病棟や集中治療室での人工呼吸器の操作や管理
- ・心臓血管カテーテル室での血管内超音波診断装置の操作や、医師の助手
- ・手術室やICUなどで重症患者に使われる機器の操作や管理
- ・植込み型ペースメーカー・植込み型除細動器などの操作やチェック
- ・重症循環不全や重症呼吸不全に用いる体外の補助循環装置の操作や管理
- ・輸液ポンプ、シリンジポンプなどの多数の機器の管理・修理・保守

最近では先進医療として、補助人工心臓や手術支援ロボット「ダ・ヴィンチ」などの臨床支援も行っております。名前はあまり知られていませんが、名大病院では、現在37名もの臨床工学技士が、日々、病院の縁の下で力持ちとして、医療機器の安全管理を行ったり、心臓手術や人工呼吸器、血液透析治療などに用いる多種多様な生命維持管理装置を操作・管理し、チーム医療に貢献しております。応援のほどよろしくお願ひします。

「MEさん」と呼ばれ、親しまれています。ですが実は、日本臨床工学技士会は臨床工学技士の英語表記を「Clinical Engineer」と統一しており、本来は「CEさん」なのです。名大病院でのMEさん・CEさんは、次の仕事を主にしています。



植込み型ペースメーカー手術時に、プログラマーと呼ばれる機器を操作し、医師の指示の下、ペースメーカーのチェックを行っています。人工透析装置の準備・操作をしています。



開心術の際に、人工心肺装置を操作し、手術のサポートを行っています。

## 診療科レポート「糖尿病・内分泌内科」

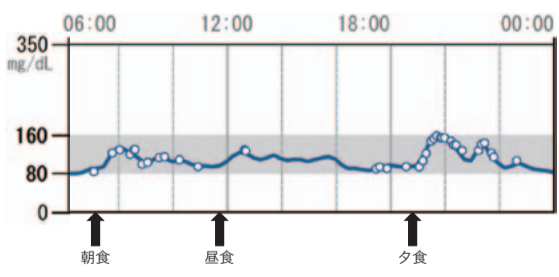
糖尿病・内分泌内科長 有馬 寛

みなさんはホルモンと聞いて、何を思い浮かべますか。男性ホルモン、女性ホルモン、成長ホルモン、甲状腺ホルモンなどでしょうか。実際には他にも多くのホルモンが体の中に存在し、そのいずれの過不足も体に様々な不具合をもたらします。例えば、国民病と呼ばれる糖尿病も、膵臓から分泌されるインスリンというホルモンの作用が十分でないために血糖値が上昇する病気です。

一般に血糖値は血液を用いて測定されます。インスリン注射をしている糖尿病の患者さんには、指先を針で刺すことにより得られる血液を用いて、日々の血糖値を自ら測定していただいています。針を細くするなど、痛みを軽減する様々な工夫がなされていますが、それでも針の痛みが完全になくなるわけではありません。近年、血液を用いずに血糖値を測定することが可能となりました。センサーを体に取り付け、そこに読み取り

機をかざすだけで、その時の血糖値だけでなく、一日の血糖値の推移も知ることができるようです。こうした医療機器の適応はまだ一部の患者さんに限られていますが、誰でもいつでも簡単に血糖値を測定することができるようになれば、血糖値が上昇してしまつような食生活の乱れ（例えばお菓子の摂取など）はおのずと改善されるのではないかと思います。

### 一日の血糖値の推移



## 新任のご挨拶

リハビリテーション科長／病院教授 西田 佳弘

4月1日付けでリハビリテーション科長、5月1日付けでリハビリテーション科病院教授を拝命いたしました。

ほとんどすべての科の患者さんを診療対象とし、各領域の疾患で生ずる様々な障害をチーム医療で改善し、社会復帰等を目指します。

名大病院はがんゲノム医療中核拠点病院に指定されるなど、多くのがん患者さんを診療する中心的病院です。幸いにも肉腫（サルコーマ）診



療に長く携わってききましたので、がん患者さんに対するリハビリテーションにも力を注いでいきたいと考えております。ご支援のほど、お願い申し上げます。

## Nagoya Disease Information Center ナディック通信



### ナディック「患者の集い」について

患者情報センター（広場ナディック）では地域連携・患者相談センター主催のナディック「患者の集い」を行っています。昨年度はがん、小児がん、肝疾患の患者さんやご家族等を対象に交流会や講演が行われ、多くの方にご参加いただきました。今年度も病院に来院される患者さんやご家族の生活、社会支援につながる情報提供を行えるよう、また患者さん同士の交流の場を提供できるよう、様々な企画を検討しています。また、治療や通院に伴う緊張やストレスの軽減を目的とした、ストレッチやリラクゼーションの方法をお伝えする会も開催していますので、興味のある方のご参加をお待ちしています。詳しくは院内の掲示もしくは地域連携・患者相談センターまでお問い合わせください。



〈開催場所〉 中央診療棟A2階 広場ナディック 〈開催日時〉 毎月1回 13:30~  
 〈参加方法〉 事前申し込み不要 参加費無料 (問い合わせ先 地域連携・患者相談センター 052-744-2663)

特集 TOPICS **3**

# カラダと毎日のごはん♪

## ～名大病院の食事とメニュー紹介～

当院の栄養管理部では、「安全で満足度の高い食事サービス、治療に貢献する栄養管理」を理念に、患者さんの栄養食事指導や入院患者さんへの給食の提供などを行っています。今回から隔週でお届けする新シリーズでは、患者さんの疾患に合わせた当院の食事のポイントや、おすすめメニューについてご紹介いたします。



シリーズ1

### 2型糖尿病患者さんのごはん

日本人の糖尿病患者に一般的な2型糖尿病の患者さんでは、「食事療法」が治療の基本となります。食事療法は単に食事からのエネルギー量を減らせばよいわけではなく、エネルギー量を調整しつつ身体に必要な栄養素を過不足なく摂取する必要があり、栄養バランスが非常に重要です。

当院の糖尿病食は日本糖尿病学会編・著の『糖尿病食事療法のための食品交換表』に準じた形で構成されており、960kcal/日から始まり、1040kcal/日、1120kcal/日、1200kcal/日…と、2400kcal/日まで、80kcalごとに食事を用意し、医師の指示エネルギー量にきめ細やかに対応できるようにしています。また、1日を通した食事の栄養バランスは、三大栄養素である「炭水化物・たんぱく質・脂質」を、エネルギー比率で炭水化物が50～60%、たんぱく質が20%まで、残りを脂質で摂取するようにしています。これは2型糖尿病の治療で推奨されている比率です。また、食物繊維の摂取は食後の血糖上昇を抑制する働きがあるため、毎食必ず野菜料理を含めていることもポイントです。

名大病院糖尿病食のメニュー紹介

### ポークチャップ



これから季節は梅雨に入り夏へと移りますが、この時期に湿気や暑さで食欲が落ちる患者さんをよく見かけます。トマトケチャップは程良い酸味のため暑い時期も食べやすく、豚肉は疲労物質（乳酸）が身体にたまるのを防いでくれるビタミンB<sub>1</sub>を多く含んでいます。豚肉は「ロース肉」より「もも肉」の方がエネルギー量が低いため、同じエネルギー量内でより多く食べることができます。

分量（1人分 159kcal）

- 豚もも肉…………… 70g
- 玉ねぎ…………… 30g（中1/6個）
- マッシュルーム…………… 5g（1/2個）
- トマトケチャップ…………… 5g（小さじ1）
- デミグラスソース…………… 5g（小さじ1）
- ブイヨン…………… 0.5g（ひとつまみ）
- なたね油…………… 1g（小さじ1/4ほど）

※分量は糖尿病食1600kcal/日の昼食又は夕食のメイン献立を基にしています。

作り方

- (1) トマトケチャップ、デミグラスソース、ブイヨン（適量のお湯で溶かす）を混ぜてソースを作る。
- (2) フライパンに油をひき、豚肉を炒め、いったん取り出す。
- (3) 同じフライパンで薄切りにした玉ねぎとマッシュルームを炒め、取り出した豚肉と（1）で作ったソースを入れ、軽く煮詰める。

## 病院からのお知らせ

### 提案書からの改善報告

当院では、患者さんへのサービス・アメニティー等の満足度向上を目指し、患者満足度委員会において、院内に設置してある提案箱へ投函いただいたご提案から、サービス改善策を検討し実施しています。

提案箱では、現在1ヶ月あたり約100件のご提案をいただいております。提案書を回収次第、患者さんのご意見の速やかな検討を現場で図るとともに、その後委員会にて、いただいた提案書一件一件に対して対応策の検討を行うことで、サービス改善を実施しています。

サービス改善における主な内容については、外来棟1階中央待合ホールに設置されているモニターへの掲示により、患者さんへの回答を図っています。

患者さんが利用する設備や機器などは、日々における点検や更新を実施しておりますが、平成29年度下半期では、以下の改善を実施しました。

**（院内における主な設備面の改善）**

- 1) 正面玄関にある、車いす・ベビーカーを更新。
- 2) 入院患者さんが使用する製氷機を食堂へ設置。
- 3) 外来ホール待合用椅子を増設。

**（院内における主な運用面の改善）**

- 1) オアシスキューブ（コンビニ・コーヒーショップ）内の飲食スペースのレイアウトを改善し、利用者の利便性を向上。
- 2) 外来診療科担当医師の休診予定を、新たにホームページで公開。（名大病院トップページ⇒ご来院の皆様⇒外来診療科担当医のご案内⇒休診表）

### ミニニュース

「コンサート」を開催しました  
中央診療棟A 2階ピアノ広場にて、1月26日（金）に「がん患者さんで作る音楽バンドめぐみ音」、2月5日（月）に「ピアノ長屋純子」、3月16日（金）に「名古屋大学医学部室内合奏団」の方々によるコンサートを開催しました。



▲1月26日に行われたコンサート



▲2月5日に行われたコンサート



▲3月16日に行われたコンサート



### 禁煙のお願い

患者さんの健康をサポートすべき医療施設として、病院敷地内の全面禁煙を実施しています。皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

### 特定基金 医学部附属病院支援事業へのご協力をお願い

当院では本事業を通じて、診療環境の充実、患者さんへのサービスのさらなる向上、先進的な臨床研究の推進を進めてまいります。皆様のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

詳細は、ホームページまたは外来棟各階に置かれているパンフレットをご覧ください。

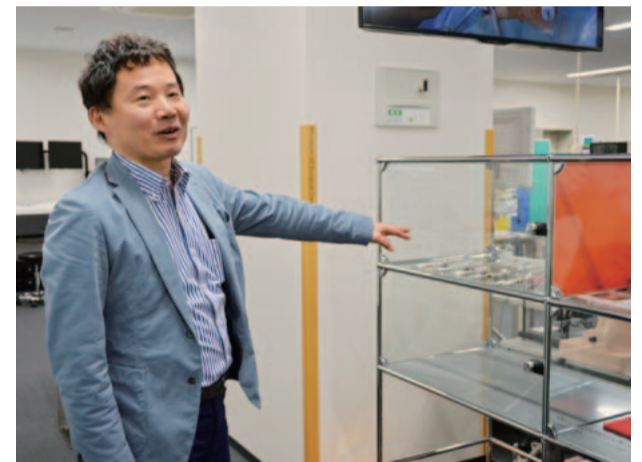
URL : <https://www.med.nagoya-u.ac.jp/kikin/hosp-kikin/>

QRコードでもアクセスできます!



中央診療棟Bのご紹介  
クリニカルシミュレーションセンター

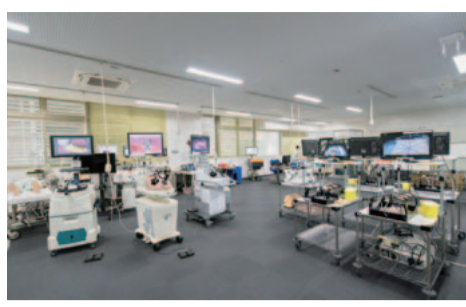
# 患者さんへ安全な医療を提供するために 先端の機器であらゆる医療技術をトレーニング



医療現場を模した疑似環境で医療技術をトレーニングできる、クリニカルシミュレーションセンター。名大病院の設備機器の充実度は国内トップクラスを誇り、中央診療棟Bへの移転でさらに規模が拡張しました。センターの藤原道隆准教授に、特長や今後の展望などを伺いました。

## さまざまな診療手技が磨ける最新シミュレータを整備

医療技術をシミュレーション・トレーニングする最大の目的は、患者安全の向上です。従来は、多くの場合事前の訓練が難しく、医師たちは患者さんへの実際の診療を通して技術を高めるような状況でした。このリスクを減らすために、近年20年の間にさまざまな高性能シミュレータが登場し、模擬状況で手術など各種の手の練習ができるようになりました。当院のクリニカルシミュレーション



センターでは、最新のバーチャルリアリティを活用した手術シミュレータをはじめ、病態をコンピュータ上で再現する高性能マネキ

ン、臓器模型、実際の手術機器などを取り揃え、医学生や医師、看護師などに対するシミュレーション教育を提供しています。患者データから臓器模型を作成する3Dプリンター室もあります。手術や血管内治療などのシミュレーション室は24時間利用でき、医師たちは、普段から手技を磨いたり本番前のリハーサルを行っています。

## 手術だけでなく多様な目的でセンターを活用

本センターの特長は、医学生から看護師、各診療科の専門医まで多職種の医療者が、基本的診療手技から、手術、内視鏡・超音波検査、血管内治療、分娩など、さまざまな分野で必要な手技を訓練できる点にあります。手技だけでなく、模擬診察室では模擬患者さんを相手に診察を行い、コミュニケーションスキルを学んでいます。この他、全職員が救命処置を学ぶためにセンターが利用されています。学外者も含めて年間延べ約1万人の方々がセンターで訓練を行っています。

## 広く医療人の教育を行いより良い治療に貢献

中央診療棟Bへの移転に伴い、手術機器の展示部門が充実しました。近年の手術機器の進歩を展示する施設は類がなく、単なるスキルラボを超えた教育施設として、医療関連企業の社員教育にも使用されています。医師や看護師、検査技師など病院関係者だけでなく、最先端の医療に欠かせない企業も、医療の発展・充実には重要な存在です。機器のユーザーである私たちは、メーカーと連携して機器の開発・改良を進めており、その人材教育にセンターが活用されることには大きな意義を感じます。

医療人の教育を総合的に進め、医療技術の向上と発展を推進することが、患者さんへのより良い治療につながっていくと確信しています。

## 健康講座

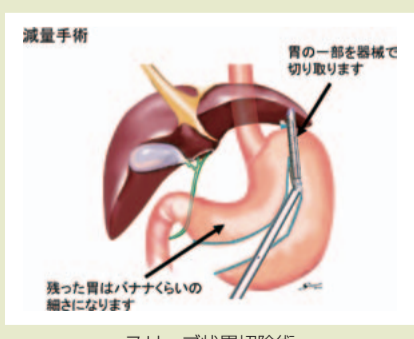
# 肥満症の治療では、手術も選択肢の一つです

消化器外科二 病院講師 田中 千恵

肥満は、いわゆる「太っている状態」を指し、病気を意味するものではありません。これに対して、合併する疾患を有している肥満を「肥満症」と呼びます。肥満症に合併する疾患として、糖尿病、高脂血症、高血圧、痛風、心臓病、睡眠時無呼吸症候群などが挙げられます。肥満症の方は、合併する疾患によって生命に危険が及ぶため、医学的に治療が必要となります。肥満先進国といわれる米国では、肥満症が原因で年間40万人が死亡しており、予防できる死亡原因の第2位とされています。

肥満症に対する治療の目的は、糖尿病や高脂血症といった肥満合併症により早く死に至るのを避ける、合併症を改善する、体重減少を維持し生活の質を向上させるなどです。基本は内科的治療、栄養療法、運動療法ですが、内科的治療では効果が不十分である場合や、効果が次第に弱まり再燃を繰り返してしまう場合に、減量手術が考慮されます。また、重症肥満に対する治療の中で、長期的な減量効果の維持が期待できる治療法は、現在のところ減量手術のみとされています。

減量手術は、胃を小さくすることで食事摂取量を制限することを基本としています。胃を小さくする手術の他に、栄養の吸収を制限することで体重を減らす方法もあります。当院の消化器外科二では、胃を小さくするスリーブ状胃切除術を腹腔鏡下で行っています。合併疾患をお持ちの肥満症があり、減量手術を考えている方はぜひご相談ください。



スリーブ状胃切除術

また、名大工学部、名工大、企業などの医工・産学連携を進め、新たな医療機器やトレーニング機器の開発なども行われています。



写真1 名大病院医療救護班の6名



写真2 活動拠点のナゴヤドーム救護所

マラソンフェスティバルナゴヤ・愛知は2012年より開催され、そのうちの1つである名古屋ウィメンズマラソンは開催当時からランナー数13,000名を超える世界最大の女子マラソンの大会です。今年も、名古屋ウィメンズマラソン2018が3月11日(日)に開催され、エントリー数23,713名、出走者数21,915名、完走者は21,145名(96.5%)でした。

当院は、2012年の初年より医療救護班として本大会を支援しており、本年も6名からなる医療救護班を派遣しました(写真1)。

本医療班は、マラソンのゴールとなるナゴヤドームを担当し(写真2)、完走後の急変等に対応しました。主な症状は、歩けない、呼吸促進、疲労で、その背景として低体温症や脱水症などが観察されました。また、1.4km地点では心臓が停止した死戦期呼吸状態のランナーが警察官に発見されました。駆けつけたランニングドクター等によりAEDを含む初期蘇生が施され、心停止発見から約6分後に、無事心拍が再開しました。マラソンや観劇などのように、一定期間限定された地域に同一の目的で集合した大規模集団を、現在ではマスキザリングと呼びます。このようなマスキザリング・イベントに医療支援を展開することにより、非常事態に対するトリージ、早期の診断と治療、そして近隣医療機関との連携が期待できます。当院では、名古屋ウィメンズマラソン2018のようなマスキザリングにおける医療活動にも尽力しています。

## マラソンフェスティバルナゴヤ・愛知 2018における救護支援活動

救急科長・EMICU部長 松田 直之

## ボランティアさん募集

当院ではボランティアさんを募集しています。詳しくはホームページをご覧ください。

- ボランティアホームページ  
<https://www.med.nagoya-u.ac.jp/hospital/recruit/volunteer/>

