

# けんこうさろん

K E N K O S A L O N

医療と病院の最新情報をわかりやすくお伝えし、すこやかライフをサポートします。

NO. 2013  
193 | SPRING

特集

## ここまで進化した 再生医療の今を知る

病院ウォッチング・レポート  
在宅支援

ズームアップけんこう  
花粉症

スコープ 医療・健康・予防

けんこうスクエア

医療用語の基礎知識

季節の「食」を楽しもう



# ここまで進化した 再生医療の今を知る

以前から注目されていた iPS 細胞の功績は、ノーベル賞受賞を機にさらに脚光を浴びることになりました。今や医学・医療の領域では、再生医療を目指した研究が世界中で盛んに行われている事実も広く一般に認知されました。

再生医療とは何か、iPS 細胞をはじめとするさまざまな「幹細胞」について解説します。



イラスト/mio

監修



東海大学医学部付属病院  
整形外科 准教授  
佐藤 正人 先生

「さまざまな分野で研究が進められている再生医療ですが、実現までには、まだ時間がかかると予想されます。しかし、これまで治すことができなかった病気に対する治療の可能性を大幅に広げられることは確かでしょう」

## 再生医療の本来の担い手は、 体内にある幹細胞

病気には、遺伝や体質、生活習慣などさまざまな要因が関与していることがわかっていますが、発症のメカニズムのすべてが解明されているわけではありません。多く

の病気については、手術によって、正常に機能しなくなった部分や他の臓器・器官・組織へ著しく悪い影響を与える部分を取り除く方法があります。また、病気によって引き起こされる症状を薬物によって抑えたり、改善する方法を選択されるのが、現在の一般的な治療といえます。さらに、病気で傷んでしまった臓器・器官・組織を手術や薬物で治療することができない場合、臓器移植という方法も選択肢の1つとなりますが、ドナー不足や免疫拒絶といった大きな問題を抱えているのが現状です。

そこで、ヒトの体が細胞の集まりであることに着目し、この最小単位の細胞を利用して病気を治していこうというのが再生医療の出発点で、機能しなくなったり、老化した臓器や器官を健康な状態へと再生させることを目的としています。

皮膚が新しくなる、傷が治る、骨折箇所がつながるなどという現象がおきるのは、私たちの体が本来持っている「再生する力」が発揮されているからです。この力は、もともと細胞が持つ力でもあります。ヒトの体は、約 60 兆個もの細胞が集まってできています。そして、さまざまな働きを持つ細胞の中には「細胞を作り出す」働きを持つ細胞があり、この細胞のことを幹細胞といいます。幹細胞は傷ついたり古くなってしまった細胞を入れ替えるため、新しく細胞を作っています。

この幹細胞が、再生医療の核となることは間違いなく、これまでも世界中で幹細胞についての研究が盛んに行われてきました。そして、2012 年、京都大学 iPS 細胞研究所の山中伸弥教授が、皮膚細胞からさまざまな組織に成長できる能力を持つ iPS 細胞を作り出した功績により、ノーベル生理



学・医学賞を受賞し、一般の人たちにも広く再生医療への関心が高まりました。

## 分裂を繰り返しながら さまざまな機能を持つ細胞を増殖

幹細胞と同様に、iPS 細胞、ES 細胞（次ページ参照）も、医療や科学の領域に精通していない私たちには馴染みのない言葉ですが、再生医療と深くかかわりがあると聞くと、興味を持つ方も多いのではないのでしょうか。

前述したように、幹細胞は他の種類の細胞を作り出すことができるのが特徴です。1つの幹細胞は、他の細胞を作り出すときに2つに分裂します。この分裂した細胞のうち、片方は幹細胞の特質を維持し、もう片方は他の細胞へと変化します。つまり、幹細胞は分裂を続けても、幹細胞自体がなくなることなく、一生の間、増殖を続けることができます。

実は、他の細胞も分裂することができますが、分裂する回数に限りがあるため、新陳代謝や傷の修復のために分裂を繰り返し続けることができません。

## 体内の約 60 兆個の細胞のはじまりは、たった 1 つの受精卵

体の細胞は、どれも一定の機能や形を持っています。例としては、心臓にある心筋細胞は収縮する、腸にある細胞は栄養を吸収するといったように、臓器・器官が持つ機能の源ともいえます。そしてこれらの機能を持つ細胞を、幹細胞は作り出すことができます。このように、分裂によって「ある特定の機能を持つ細胞を作り出す」ことを、医学・科学の領域では「他の細胞に分化する」ともいいます。

そして、これらの分化の元をたどっていくと、1 つの細胞に行きつきます。それが受精卵です。1 つの卵子が精子を受け入れて受精卵となり、この受精卵が分裂を繰り返しながら、神経、筋肉、骨、皮膚といったように、さまざまな役割を持つ細胞へと変化し、約 40 週間でヒトの体を形成し、赤ちゃんとして誕生します。こうしたヒトの成り立ちからもわかるように、生命の神秘をつかさどる幹細胞の仕組みは、これからの再生医療の核となっているわけです。

### iPS 細胞

(人工多能性幹細胞)

患者さん自身の皮膚から採取した細胞に 4 種類の遺伝子を導入して培養させます。受精卵のような万能性と増殖性を持ち、培養条件を変えることによって、心筋細胞や神経細胞に変化させることができます。本人の細胞から作れば、拒絶反応のない点も特長となります。

## 体内で働く成体幹細胞と人工培養で作られた万能幹細胞

幹細胞には、いろいろな種類がありますが、実際に体の中で働いている幹細胞は「成体幹細胞」と呼ばれています。成体幹細胞は、ある一定の場所に存在し、状況に応じて細胞を作り出しています。

病気やけがによって体の一部が損傷を受けると、成体幹細胞が分裂して細胞数を増やすなどして、体の機能を修復します。骨髄、さい帯血、内臓臓器や脂肪組織などの中にも存在します。また、体の各組織には個別の成体幹細胞があり、骨髄で血液細胞のもとを作り出す造血幹細胞や、皮膚の奥にある基底細胞などが、これにあたります。

これに対し、iPS 細胞や ES 細胞は、人工的に培養して作られた幹細胞の代表的なもので「万能幹細胞」と呼ばれています。いろいろな機能を持つ細胞に変化させることや、無限に増殖させることが可能です。

どんな細胞にも変化できる能力を多能性ということから、iPS 細胞や ES 細胞をまとめて「多能性幹細胞」と呼ぶこともあります。

### ES 細胞

(胚性幹細胞)

子宮で着床前の受精卵を人工的に培養して作ります。いろいろな細胞に変化させることや、無限に増殖させることができますが、受精卵を元に作られているため、この ES 細胞を移植した場合、倫理的問題とともに、通常の臓器移植と同様、免疫拒絶の問題が発生する可能性があります。

## 再生医療の取り組み

再生する能力を持ち、さまざまな機能を持つ細胞へ変化するという幹細胞の特性を利用すれば、細胞や組織を人工的に作り出し、病気やけがによってそこなわれた部分の治療に使うことができる可能性が高いことから、多岐にわたる領域で研究開発が行われています。

また、成体幹細胞や分化した細胞を培養して細胞シートを作製し、目的の場所に移植することで、細胞が持つ再生力・修復力を促進させ、そこなわれた器官・機能を取り戻す研究も盛んに行われています。

さらに、幹細胞の研究は、医学・医療の領域だけでなく、新薬開発の研究にも役立てられており、病気のメカニズムの解明と有効な薬剤の究明にも利用されています。

これまで有効な治療方法がなく、病気が進行していくのを防ぐことができなかったような疾患のある方々にとって、再生医療が一般の治療に導入されることは、大変望ましいことです。

ただ、新しい治療、新しい薬の安全性や効用については、その科学的根拠を十分に実証することも重要です。さらに、再生医療にかかわる研究者や研究機関が、公平かつ迅速に幹細胞資源を入手し、生命倫理に則った研究活動が実施できるような環境の整備も必要です。現在、文部科学省、厚生労働省、経済産業省などで、研究者・研究機関をバックアップする体制の整備が加速しています。

### 再生医療の研究がスタートしている主な領域

せきすい  
脊髄損傷・神経疾患など

きん  
筋ジストロフィーなど

こうそく  
心筋梗塞・心筋症など

糖尿病など

パーキンソン病など

角膜損傷などの目の疾患

足の血管障害(バージャー病)など

歯周病など

ひざ  
変形性膝関節症など

再生医療最前線

# 細胞シートを用いた関節軟骨の再生に挑む

1990年代から海外での取り組みが始まった関節軟骨の再生医療ですが、患者数が増加の一途をたどる「変形性膝関節症」の治療への応用にはいまだ至ってはいません。膝の痛みを訴える多くの患者さんに、自分の足で無理なく生活できるようになってほしい。その思いからスタートしたという軟骨の再生医療の研究。その取り組みと現在の成果について、佐藤正人先生にお話をいただきました。

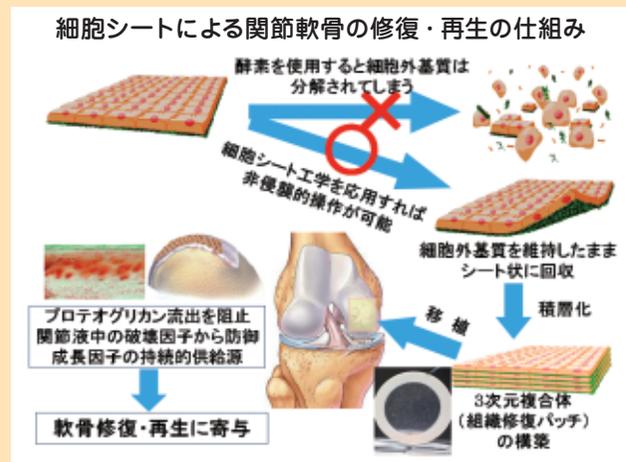
軟骨の再生医療は、人体の組織から細胞を取り出し、それを培養して軟骨の修復を図っていきます。これまでは、培養した細胞を使用する際、いったん細胞をバラバラの状態にする必要があったため、健康な部分の骨から骨膜を取り、修復に使った細胞が逃げ出さないようにこの骨膜で覆うという方法がとられていました。つまり1カ所を治すために、培養する細胞を取る部分、そして修復した部分を覆う骨膜を取る部分と2カ所を犠牲にしなければなりません。

しかし、私たちが研究している軟骨の細胞シートは、培養した細胞をシート状のまま使用できるので、修復した部分を覆う骨膜が必要ありません。したがって、患者さんの負担を軽減し、安全に症状を改善していける可能性を持っているわけです。研究室で、動物を対象にしたさまざまな実験を繰り返してきた結果、2006年に移植と関節軟骨の再生に成功し、「変形性膝関節症」にも応用できる道筋を見出せました。



この細胞シートを用いる最大のメリットは、関節軟骨の表層部にシートを移植するだけで、患者さん自身の体内で必要な部分のみの再生と修復を促すことができる点です。しかし、問題点もありました。それは、ヒトの細胞は個人差が多く、培養期間にばらつきがあることです。そこで、ヒトの関節により近い環境を人工的に作ることで、培養期間のばらつきを抑え、短期間で丈夫な細胞シートができるのではないかと考え、軟骨細胞を培養する際に、関節の内側をおおう滑膜細胞を加えてみると、培養期間が安定しました。こうした試行錯誤を経て、ヒト関節軟骨細胞シートの作製に成功することができました。

加えて、2011年から、厚生労働省の承認の



研究責任者

東海大学医学部付属病院  
整形外科 准教授  
佐藤 正人 先生

もと、膝関節軟骨損傷の患者さんを対象にしたヒト幹細胞臨床研究を開始しました。現在、数例の細胞シート移植を完了し、どの例も良好な経過をたどっています。ただし、この臨床研究の対象年齢は20～60歳で、軟骨損傷の程度などに参加条件があるため、希望すれば受けられる治療ではなく、現在は対象患者さんを受け付けていません。

また、スーパー特区(注1)「細胞シートによる再生医療実現化プロジェクト」にも参加し、他大学と連携しながら、より幅広い研究を進めています。

今後3年間でさらに数例を目標に臨床研究を行い、安全性の評価、術後1年での臨床評価基準による評価、単純レントゲン写真、MRI等による評価を、丹念に行っていく予定です。

そして、臨床研究期間終了後は、速やかに先進医療への移行を申請していく予定です。最終目標はもちろん、「変形性膝関節症」の治療に役立てること。これからも、多くのハードルを乗り越えていかなければなりません。いつの日か、研究の成果が実を結び、有効かつ安全な治療方法の1つとして普及することを確認しています。(談)

注1  
先端医療開発特区のことで、2008年の厚生労働省による「革新的創薬等のための官民対話」で提唱され、創設が決定した日本の特区の1つ。  
①医薬品や医療機器の審査が迅速に行われる、②開発段階から関係省庁との討議を優先的に行える、③複数の予算を統合的に扱えるなどといった優遇措置が設けられている。

## 臨床研究

再生医療に限らず、新しい治療方法の開発には、安全性・効用について、その科学的根拠を十分に実証することが義務付けられています。厚生労働省の厳しい取り決めに従い、数年間にわたって、提示された条件を満たす実際の患者さんの治療へ適用し、さらに検証・研究をすることを臨床研究といいます。そして、患者さんの治療へ応用できると判断された場合は、先進医療の枠組みとなり、さらに広く浸透し効果が実証されると、ようやく健康保険適用の治療として認可されます。

## 変形性膝関節症

関節軟骨は骨と骨の間に存在し、関節のスムーズな運動を助けており、手足の関節だけでなく、骨盤や背骨など体のあらゆる関節に軟骨は存在します。この軟骨が加齢や重労働、肥満、生活習慣によってすり減って、変形してしまう代表的な病気が変形性膝関節症です。女性に多くみられ、高齢になるほど罹患率は高くなります。初期は立ち上がりや歩きはじめなど動作の開始時にだけ痛みますが、やがて正座や階段の昇降が困難となり、さらに進行すると安静時も痛みがとれず、変形の影響で歩行も困難になります。治療は、痛みや炎症を抑える薬物療法が基本になりますが、歩行が困難になるなど生活に著しく支障が出る場合は、悪くなってしまった関節を、金属やプラクチック、セラミックなどでできた人工関節に置き換える人工関節置換術が用いられることもあります。耐用年数が約10～15年であること、手術の際の感染症や合併症のリスクなどのデメリットもありますが、痛みのない日常生活を取り戻すためには、効果的な治療法です。



1 患者さんの体温、血圧、血糖値などのチェックに加え、患者さんとの日常会話から食事や睡眠などの状況を丁寧に把握していく。

2 自宅という環境においても、患者さんとそのご家族が安全かつ快適に療養生活を送れるように、きめ細かい配慮が求められる。

3 基本的な体の動きも観察。体調が良ければ、ベッドサイドで簡単なリハビリテーションを行うこともある。



4 訪問する患者さん宅は、病院から車で30分以内の範囲がほとんど。今年から新調された在宅支援用の車は、小回りのきくタイプ。



5 急な事態にも対応できるように医療器具・用具を備えることは大切だが、コンパクトに持ち運ぶ工夫も重要。出発前は入念に確認する。

## 患者さんとそのご家族が安心して在宅療養を送れるように

東海大学大磯病院では、大学病院としての医療の質・設備を提供していますが、さらに地域へのサービスの一環として、医療福祉相談、在宅支援、医療連携、入退院支援の4つの部門からなる患者支援センターを設置しています。特に、大学病院として在宅支援部門に訪問看護体制を整えているのが特徴です。

「通常、大学病院は地域医療と密接に連携して、退院後の療養生活を調整するまでを担当しますが、本病院では、患者さんの状態や在宅環境によっては、在宅支援として退院後3～6カ月の訪問看護を提供できる体制を整えています。退院後も継続した医療処置が必要な場合や、医療機器の管理が不安な家族、症状が不安定な患者さんなどを対象に、部署で約30名程度の患者さん宅を訪問しています」(山崎看護師)

大磯町という地域の特性から、高齢の患者さんが多いため、1人で複数の疾患を抱えているケースも多いそうです。そうした患者さんご家族にとって、実際に治療を受けていた病院からの訪問看護は心強いものです。体調に変化が生じた場合などは、すぐに救急外

来を受診できるといった利点もあり、安心して在宅療養ができると大変好評です。

ますます高齢化が進む中、今後、地域における医療機関の連携がさらに密接になり、各々が担う役割もより明確になってくると予想されます。長期にわたる入院治療が必要な場合を除き、容体が落ち着いたら退院して、その後は通院しながら在宅で療養するケースも多くなるでしょう。

「何より重要なのは、安心して療養できる環境を整えること。そのためには、医療的視点からのサポートや看護の知識・技術だけではなく、患者さんとそのご家族にとって優先すべきことは何かを見つけ出すことが、在宅支援のケアには欠かせない要素だと感じています」(山崎看護師)



東海大学大磯病院  
在宅支援部門  
山崎 慶 看護師

「訪問先で、患者さんとそのご家族から感謝の言葉を聞けたとき、看護師という仕事のやりがい強く感じます。今後も、患者さんの立場に立った看護の実践を心がけていきたいと思っています」

## 病院ウォッチング・リポート ..... 大磯町 / 東海大学大磯病院

# [在宅支援]

東海大学大磯病院では、在宅支援が必要と予測される患者さんには、入院時から在宅支援部門の看護師がかかわり、退院後も安心して療養できる体制を整えています。

### 最先端医療の提供とともに在宅支援も手がける大学病院

病気やけがの治療が最優先とはいえ、入院生活が長引くと、誰もが自宅に戻りたいと願うのは当然です。しかし、退院後も自宅で療養する場合、患者さん本人だけではなくそのご家族も、どのような療養生活を送ればよいか、急変した場合の対処はどうしたらよいかなどといった不安や心配があることも否定できない事実です。特に、自宅での酸素吸入や、ストーマ(人工肛門)のケアが必要な患者さんの場合、退院前に十分な説明を受けていたとしても、自宅で自ら行おうとすると、機器や器

具の取り扱いに戸惑ったりすることも多いようです。

現在、医療機関にはそれぞれが担う役割があり、大学病院などの地域の中核病院は、主に急性期の病気やけがについて、手術や最新の治療が必要な患者さんを中心に医療の提供を行っています。これは、そうした中核病院が持つ最新医療の技術・設備を、可能な限り公平に多くの人々が利用できるようにするための仕組みといえます。治療によって症状が落ち着き、長期療養の段階になったら、療養型の医療機関、または地域の診療所や訪問看護ステーションと連携して、自宅療養へと移行していきます。



# [花粉症]

スギやヒノキなどの花粉が原因でアレルギー反応をおこす花粉症は、たくさんの方が患っている病気です。民間療法などの多くの対処法が存在しますが、自己判断によって、症状を悪化させてしまうこともあります。医師のもとで正しい診断を受け、アレルギーの原因を正しく理解し、症状を軽くすることを心がけましょう。



イラスト/伊藤 文人

監修



東海大学医学部付属病院  
耳鼻咽喉科 講師  
関根 基樹 先生

「花粉症が引き起こす鼻水・鼻づまりなどの症状は、集中力を削ぎ、日常生活にも悪影響を及ぼします。自分の症状に合った薬を正しく服用すればコントロールできるので、自己判断せずに、早めに受診しましょう」

## ZOOM けんこう UP 病気の原因

### 植林されたスギや大気汚染、食生活の変化などが主な原因

花粉症は、国民病とさえいわれるほど患者数が増えており、現在、日本人の約25%が罹患しているという統計データもあるほど一般的な病気です。しかし、実は、1960年代に報告された新しい病気です。その原因としては、主に次の3点が挙げられます。

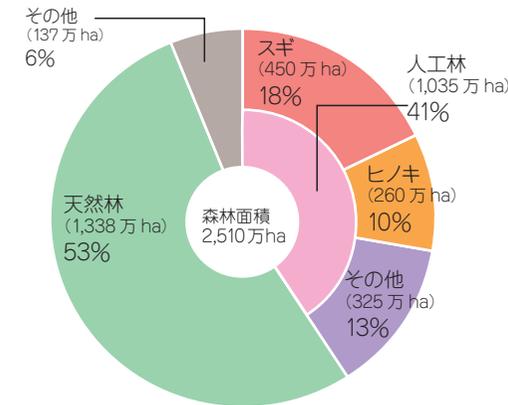
#### ●戦後植林されたスギ

スギは植林後40年ほどで成木になり、花粉を飛散しはじめます。戦後、大量に植林されたスギの大半が樹齢30～40年となり、活発に花粉が飛散する時期を迎えています。さらに、地球温暖化の影響から、春のスギ花粉飛散量が増えているため、山間部以外の地域でもスギ花粉が飛散するようになりました。

#### ●排気ガス・大気汚染

排気ガスなどで汚染された大気中の多くの微粒子が抗体を作りやすくし、花粉症の発症を促進します。また、道路が舗装されたことによって、地面に落ちた花粉が再び舞

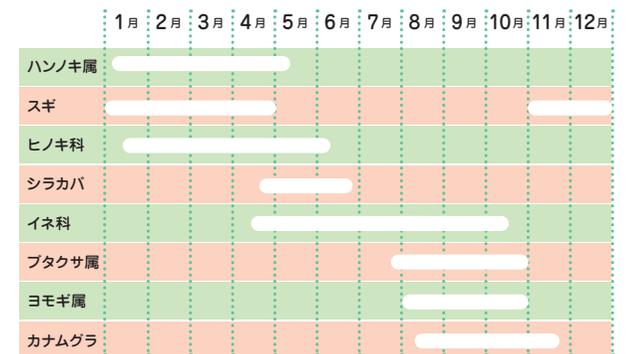
### 日本の森林面積に占める人工林の割合



資料：林野庁業務資料（平成19年3月31日現在）

### 花粉症の原因となる花粉飛散時期（関東地域）

※下の表は花粉飛散時期を示すもので、花粉ピーク時期ではありません。



環境省花粉情報サイト/資料：鼻アレルギー診療ガイドライン作成委員会

い上がることも原因として考えられます。

#### ●食生活の変化

食生活が、より高タンパク・高脂肪へ欧米化されたことも原因の1つです。また、不規則な生活リズム、ストレスの多い生活なども、アレルギーをおこしやすくするといわれています。

### 対象の植物や地域によって異なる花粉の飛散時期

花粉症は、アレルギー性鼻炎の一種です。アレルギー性鼻炎は、原因物質（アレルゲン）の種類によって2つに分類され、スギやヒノキなどの花粉が原因となる季節性アレルギー性鼻炎と、ダニ、家の中のちりなど（ハウスダスト）、ペットの毛、フケなどが原因となる通年性アレルギー性鼻炎があります。

花粉症は、鼻水、鼻づまり、くしゃみ、目のかゆみといった症状が現れるのが特徴ですが、その原因となる植物は、スギやヒノキを含めて、約60種類が報告されています。また、九州から北海道まで、植物の開花時期が異なるため、地域によって花粉の飛散時期が違い

ます。たとえば、関東では、スギが2月中旬過ぎから5月上旬、ヒノキが3月下旬から5月下旬までが花粉量が多い時期となります。

ちなみに、花粉症を引き起こすスギは、日本特有の植物であるため、海外でスギ花粉症は発症しませんが、各国特有の植物の花粉をアレルゲンとする花粉症は存在します。

### 異物を排除しようとする生体反応がアレルギーとなって現れる

私たちの体は、異物（アレルゲン）が侵入すると、それを受け入れるかどうかを考えます。排除すると判断した場合、体はこれと反応する物質をつくる仕組みを持っています。この物質を「IgE抗体」といい、この抗体ができた後、再び花粉にさらされると、鼻や目の粘膜にある肥満細胞の表面にある抗体と結合します。その結果、肥満細胞から化学物質であるヒスタミンなどが分泌されて、くしゃみで吹き飛ばす、鼻水・涙で洗い流す、鼻づまりで体内に入れないよう防御するといった反応をおこし、異物を排除しようとします。この生体反応が、花粉症の症状となります。



## 日常生活の注意点

### できるだけ花粉にさらされないよう 注意することが何より重要

薬物療法と並行して、日常生活の上でも、できる限り花粉を吸い込まないように心がけることが重要です。テレビや新聞、インターネットで花粉情報を入手して、花粉飛散量が多いと予報された日にはなるべく屋外に出ないようにしましょう。さらに、1日のうちで花粉の飛散量が多い午後1時～3時の間はできる限り外出を控え、窓やドアの開閉は最小限にして花粉の侵入を防ぎましょう。どうしても外出しなければならぬときは、メガネやマスクを身につけ、帰宅時には玄関先で衣服についた花粉を十分にはらい落とし、洗顔やうがいやシャワーを浴びることが大切です。また、屋外に洗濯物やふとんを干す場合は、取り込む際に丁寧に花粉をはらうことを忘れずに行ってください。どんなに気をつけていても、花粉が大量に飛散する時期は、室内に花粉が侵入することもあるので、こまめに掃除機をかけるなど住環境への気配りも大切です。

診することをお勧めします」(関根先生)

治療は、薬物療法が一般的ですが、耳鼻咽喉科では、症状が重い場合、手術、減感作療法といった方法が用いられることもあります。手術は、主に鼻づまりの症状が強い患者さんに対して行われます。鼻の粘膜(下鼻甲介)をレーザーで焼いたり、下鼻甲介を切除する手術などがありますが、再発の可能性もあるため、医師と相談して選択したほうがよいでしょう。減感作療法とは、花粉症の原因となっている抗原を、少しずつ量を増やしながら注射で体内に入れ、抗原に対する反応を弱めていく方法です。数年という長い期間の治療が必要となりますが、唯一、完治する可能性がある治療法で、約70%の患者さんに有効と考えられています。

「減感作療法は、長い期間治療を続けなくては効果に期待ができないことに加え、抗原の量によっては、ショック状態などを引き起こしかねないリスクもあるので、治療を受けるにあたっては慎重に判断すべきでしょう。現在、注射に代わって口の中に抗原を入れる痛みのない方法が開発中であり、近いうちに治療現場で使用できる予定です」(関根先生)

花粉症は、現在かかっていない方が、これから先も発症しないと断言できない病気です。発症を防ぐには、大量の花粉尘にさらされないよう注意するといった方法しかありません。

「体質による個人差はありますが、発症する確率はどれだけの期間、どれだけの花粉にさらされていたかが関係します。数年しか花粉を吸っていない子どもと、数十年吸ってきた大人では、大人の方が発症しやすいといえるでしょう。さらに、花粉症以外のアレルギー疾患を持っている方や、家族の方が何らかのアレルギー疾患を有している人は、花粉症になりやすいと考えられています」(関根先生)

法といいます。症状が出るのを遅らせたり、軽くしたりすることができるため、花粉の飛散がピークになる2週間ほど前から適切な薬を服用するのが効果的です。

花粉症の薬は、くしゃみと鼻水に効くものと、鼻づまりに効くものの2つに大別され、さらに、錠剤、カプセル、顆粒、鼻の中にスプレーする点鼻薬などの種類があります。現在、市販薬でもさまざまなタイプが発売されており、薬剤師に相談すれば症状に合った薬を購入することができます。しかし、症状の度合いや鼻の粘膜の炎症の程度などによって、服用に適する薬が違ってくるので、鼻の症状の場合は耳鼻咽喉科、目の症状が強い場合は眼科を受診し、診断に基づく適切な薬を服用することが望ましいといえます。

「花粉症は季節的にも風邪が流行する時期と重なるため、くしゃみ、鼻水が風邪によるものと自己判断してしまうことがあるので注意が必要です。また、急に悪化したほかの鼻疾患、たとえば慢性副鼻腔炎(蓄膿症)などの病気の可能性もあることから、鼻の症状が重い場合は、まず近隣の耳鼻咽喉科クリニックを受



## 治療

### 症状を軽くするためには、花粉が飛散する前から薬物療法をスタート

花粉が飛び始める前、もしくは症状が出ていないうちに治療を始めることを初期療

#### 症状に合わせた代表的な薬

症状	くしゃみ・鼻水	鼻づまり
飲み薬	<p><b>抗ヒスタミン薬</b></p> <p>くしゃみや鼻水が主症状である場合、よく使用されます。</p>	<p><b>ロイコトリエン受容体拮抗薬</b></p> <p>鼻づまりに対する効果が優れています。</p>
点鼻薬	<p><b>鼻噴霧用ステロイド薬</b></p> <p>くしゃみ・鼻水・鼻づまりのいずれにも効果があります。</p>	

#### ロイコトリエン受容体拮抗薬

鼻づまりに効果がある薬です。鼻の粘膜のはれや炎症を改善する効果があり、くしゃみ・鼻水にも有効です。眠気の副作用は少ないとされています。

#### 抗ヒスタミン薬

主な症状が、くしゃみや鼻水の場合によく使用される薬です。副作用として眠気を伴います。最近開発された抗ヒスタミン薬の中には、眠気の副作用が少ないものもあります。

#### 鼻噴霧用ステロイド薬

一般的に効果の強い薬です。くしゃみ・鼻水・鼻づまりのいずれにも効果があります。直接鼻粘膜に作用し、全身性の副作用や眠気が少ない薬です。

#### 正確な処方箋調剤・適切な指導

栄養士による各種疾患に対する食事のアドバイスや  
治療食(減塩・無塩・カロリー調整・低蛋白食品など)の相談販売

## 望星薬局

■本社 伊勢原市桜台 2-1-28  
ヨイクスリ  
tel. 0463-91-4193 fax. 0463-91-8966  
http://www.bohseipharmacy.com



**BOHSEI  
PHARMACY**

- 望星薬局 0463-94-4193
- 望星沼目薬局 0463-92-4193
- 望星北浦和薬局 048-822-9381
- 望星本町薬局 0463-92-1193
- 望星おおね薬局 0463-76-4193
- 望星西新井薬局 03-5691-1193
- 望星大磯薬局 0463-71-9341
- 望星秦野薬局 0463-85-1193
- 望星水戸薬局 029-222-1193
- 望星渋沢薬局 0463-87-4493
- 望星代々木薬局 03-3370-1301
- 望星横浜みどり薬局 045-989-4193
- 望星平塚薬局 0463-33-1193
- 望星築地薬局 03-3541-1193
- 望星鶴見薬局 045-570-4193

### 病気になる生活習慣を啓発

東海大学東京病院の抗加齢ドックは、未病対策に重点を置いた先進的な取り組みとして、着実にその成果を上げています。さらに、受診者を対象にした講演会を定期的に開催し、最新の健康情報の提供や生活改善の工夫などを積極的に発信しています。

#### 生活習慣を改善し、病気になるにくい体を維持するために

都心に位置する東海大学東京病院は、多忙な方々も受診しやすい医療機関として、診断から治療まで一貫した最新医療を提供するとともに、「抗加齢ドック」を開発し、予防医療にも力を入れています。

受診者の検査データを、同年代の人たちのデータと比較して、実年齢と身体年齢の差を調べたり、将来おこりうる病気を予見し、医師が具体的な生活指導を行う抗加齢ドックは、大学病院が予防医療に重点を置いた、先進的な

取り組みとして全国的に注目されています。

「予防には、病気になる前から予防する1次予防、今ある病気を見つけて早く治療し、生活をそこなわないようにする2次予防、病気になった人の社会復帰を助け、再発を予防する3次予防という考え方があります。さらに最近では、遺伝子やメンタル面を調べるいわゆる『0次予防』といった定義が出現するほど、予防の重要性が強調されています。それとともに、生活習慣を改善することの大切さが、一般にも広く浸透してきました。本病院の抗加齢ドックは、まさに1次予防の領域で、加齢によるリスクを回避するために、個々に異なる生活習慣



1 検査のまま、ゆったり過ごせるドック控え室。検査待ちの時間を過ごしたり、昼食をとったりすることができます。院内で行われる講演会の会場にも使用される。

2 抗加齢ドック用の、医師面談室。検査結果に基づき、現在の健康状態や日常生活における注意点など、医師から直接アドバイスを受けることができます。

を広く見渡して改善方法をアドバイスします」(西崎副院長)

検査内容には、血管の動脈硬化、血液老化度、活性酸素・抗酸化力、ホルモンバランス、免疫バランス等を調べる検査項目が取り入れられており、一般の人間ドックとは一線を画しているのが特徴です。

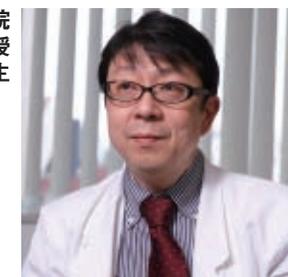
#### より具体的な健康情報の発信を目的に年2回の講演会を開催

今年で7周年を迎える抗加齢ドックは、すでに累計で1200人を超える方々が受診しており、各人が生活改善に積極的に取り組んで成果を上げています。定期的を受診されている方が多いのが特徴で、日頃から健康やアンチエイジングへの関心の高さがうかがえます。抗加齢ドックでは、そうした受診者の方々に対するフォローの1つとして、霞が関にある東海大学校友会館での記念講演と、院内での講演会を年に1回ずつ開催しています。

院内で開催される講演会では、より具体的な健康情報の発信に努めており、2012年12月に行われた講演会では、健康運動指導士による「関節のアンチエイジングのための動作法」と、各専門分野の医師が回答する「健康常識Q&A」が取り上げられ、参加者から大変役に立ったと好評だったようです。

加齢によって増えるさまざまな病気を予防し、いつまでも健康で元気に過ごしたいという望みをかなえるために、抗加齢ドックを受診することが選択肢の1つであることは確かなようです。

東海大学東京病院  
副院長 消化器内科 准教授  
西崎 泰弘 先生



第8回抗加齢ドック講演会 (2012.12.15 開催)

#### 健康常識 Q&A

(一部抜粋)

##### Q. 認知症を予防する方法はありますか？

認知症の患者数は高齢者の増加とともに増え、2050年には約400万人に達すると予測されています。現在は、まだ予防する確実な薬剤や方法がありませんが、一部では遺伝子検査によって認知症になりやすい人を調べる動きもあります。(回答者/東海大学医学部抗加齢ドック教授 久保明先生)

##### Q. がん体質は遺伝するというのは本当ですか？

がんの原因のうち「遺伝」が関係するのは全体の5%に過ぎません。もっとも関係するのが「食事」で全体の30%、次に「タバコ」で20%を占めるといわれています。家族で同じがんにかかりやすいのは、食生活などの環境が同じだからといえます。(回答者/東海大学ライフケアセンター長 教授 石井直明先生)

##### Q. 太ると気管支喘息になりやすいのですか？

肥満と気管支喘息の関係については、まだその仕組みが解明されていませんが、肥満が気管支喘息の発症リスクの1つであることは確かです。外国のある研究では、BMIが30kg/m<sup>2</sup>以上になると気管支喘息の発症リスクが約2倍になるという結果が出ていることから、大きな要因であるのは確かでしょう。(回答者/東海大学医学部呼吸器内科 教授 桑平一郎先生)

##### Q. 胃がんは生活習慣の改善で防げますか？

胃がんや胃炎の発症にはピロリ菌が深く関与しています。日本人の約50%が感染しており、全感染者の約1%が胃がんを発症するといわれています。そのため、ピロリ菌の検査はきわめて重要となります。また、生活習慣でいえば、塩分の摂りすぎが胃の粘液を損傷させて胃がんのリスクを増大させるので、減塩が予防につながるといえるでしょう。(回答者/東海大学東京病院副院長 消化器内科 准教授 西崎泰弘先生)

『けんこうさろん』の編集および監修の協力を得ている医療機関のトピックス & ニュースをご紹介します。  
詳しい情報を知りたい方は、各病院に直接お訊ねください。

## 東海大学医学部附属病院

大学病院としての機能を活かして  
さまざまな最新情報を提供し、  
地域医療に貢献する



### 認知症疾患研修会

日時／2月26日(火) 10:00～15:30  
東海大学伊勢原校舎 1号館 2階講堂 A  
講演／教育講演「認知症と財産管理」  
パネルディスカッション「認知症患者さんの薬剤管理」  
※一般参加・定員 200名、参加費は無料です。  
問い合わせ先／伊勢原総務課

### 第7回市民治験講座「がん向き合う」

日時／3月2日(土) 14:25～16:30  
東海大学伊勢原校舎 1号館 2階講堂 A  
講演／「家族ががんになったとき」  
講師：東海大学医学部乳腺内分泌外科学 講師 齋藤雄紀先生  
「わが国のがん対策と創薬研究の動向」  
講師：独立行政法人 国立がん研究センター 理事長 堀田知光先生  
※一般参加・定員 200名、受講料は無料です。  
問い合わせ先／治験事務室 治験講座係

〒259-1193  
神奈川県伊勢原市下糟屋143  
TEL.0463-93-1121  
URL.<http://www.u-tokai.ac.jp/hospital/fuzoku/>  
受付時間 8:00～11:00  
休診日 日曜日・祝祭日、毎月第2・4土曜日、年末年始  
建学記念日(11月1日)

## 東海大学医学部附属東京病院

喫煙生活から抜け出すための  
禁煙治療を積極的に展開する  
禁煙外来を開設



### 禁煙外来

タバコは、自分の健康を害するだけではなく、家族や周囲の人たちにも健康被害をもたらします。その煙には4000種類以上の化学物質が含まれ、その中で発がん性物質は60種類にも及びます。また、美容上の問題も深刻で、歯の着色や口臭、白髪、頭髪の脱毛なども伴い、大きな悪影響を与えてしまいます。「禁煙はつらい」「楽しみがなくなる」といった理由でタバコを止められない方や自己流で禁煙に挑戦して失敗した方には、医師の指示にしたがって取り組む禁煙治療を受けることをお勧めします。本病院の禁煙外来では、健康保険等で禁煙治療を受けることができます。「1日の平均喫煙本数×喫煙年数=200以上」で、1カ月以内に禁煙を開始したいという意志がある方は、ぜひ本病院の禁煙外来を受診してください。



〒151-0053  
東京都渋谷区代々木1-2-5  
TEL.03-3370-2321  
URL.<http://www.u-tokai.ac.jp/hospital/tokyo/hp/>  
受付時間 8:30～11:30  
休診日 日曜日・祝祭日、毎月第2・4土曜日、年末年始  
建学記念日(11月1日)

## 東海大学医学部附属大磯病院

体への負担が少ない内視鏡で  
最新技術を駆使して、消化器系の  
病気の検査・治療に努める



### 内視鏡室

本病院では、口から肛門までの診断・治療を院内で完結できる最新の機器を取り揃えて、内視鏡検査を行っています。胃・大腸内視鏡はもとより、鼻から挿入する経鼻内視鏡も行っていきます。また、胃や大腸に異常がなくとも便に出血がみられる患者さんには、カプセル内視鏡や小腸鏡による小腸疾患の診断と治療を行います。さらに、胆管・膵管を直接造影する検査なども行い、胆・膵系の腫瘍診断や胆石治療に役立てています。開腹せずに、早期の胃がんや食道がん、大腸がんを内視鏡で切除する「内視鏡的粘膜下層剥離術」や「内視鏡的粘膜切除術」などの術式も積極的に取り入れています。

### 第6回東海大学大磯病院市民公開講座

日時／3月28日(木) 14:00～16:00  
場所／大磯町保健センター  
テーマ／「腰痛治療の現状」・「ご存じですか? 食べることのリハビリテーション」  
※詳しくは大磯病院のホームページをご覧ください。

〒259-0198  
神奈川県中郡大磯町月京21-1  
TEL.0463-72-3211  
URL.<http://www.tokai.ac.jp/oisohosp/>  
受付時間 8:30～11:30  
休診日 日曜日・祝祭日、毎月第2・4土曜日、年末年始  
建学記念日(11月1日)

## 東海大学医学部附属八王子病院

ホームページにて病院食の  
おすすめレシピや旬の食材を  
取り入れたレシピを提案



### 栄養管理科

東海大学八王子病院の栄養管理科では、入院患者さんへの食事を管理する供食業務・栄養指導や、患者さんの栄養評価を行う臨床栄養業務に加え、独自のホームページを開設し、幅広い情報提供に努めています。食事療法のポイントを示した「食事療法シリーズ」や、ダイエットレシピを紹介する「Let's ダイエット」、入院患者さんへの食事の中からおすすめ料理をピックアップした「おすすめレシピ」など日常生活に役立つ情報を掲載しています。特に「健康菜彩」のコーナーでは、旬の食材を取り上げ、栄養成分やトピックスとともに、その食材を使用した「菜彩レシピ」を毎月更新しています。興味をお持ちの方は下記アドレスにアクセスしてください。  
<http://www.hachioji-hosp.tokai.ac.jp/eiyou/html/index.html>



1月は芽キャベツを更新

〒192-0032  
東京都八王子市石川町1838  
TEL.042-639-1111  
URL.<http://www.hachioji-hosp.tokai.ac.jp/>  
受付時間 8:00～12:00  
休診日 日曜日・祝祭日、毎月第1・3土曜日、年末年始  
建学記念日(11月1日)

医薬品の注意書き

医薬品は、国民が安心して使えるよう、また、その有効性・安全性が保たれるように、製造から販売まで、薬事法という法律のもとに厳重に規制されています。

皆さんは、病院で薬を受け取ったり、薬局で購入したりしていると思いますが、医薬品は、医師によって処方される医療用医薬品と、薬局で買える一般用医薬品の2つに大別されます。

医薬品には使用にあたって注意しなければいけないことがあります。もともと、医薬品は、正しく使うことを前提として開発・製造されたものですから、正しい効果を得るためにも、また、想定外の副作用を避けるためにも、正しく使う必要があります。どのタイミングで、どれだけの量を使うかといった用法・用量はもちろんのこと、持病がある人、妊娠している人、子どもや高齢者が使ってはいけない薬もあります。また、特定の症状が出ていたら使用できない薬、同時に使用してはいけない薬など、さまざまな注意点があります。

病院や診療所で薬をもらうときには、医師の診断のもと、その人の症状に合わせた薬が処方されます。こうした処方薬については、医師または薬剤師から薬の名称、効き目、用法・用量、副作用などについて説明を受けることになっています。その際、説明の内容が記載された説明書を受け取ることができる病院もありますので、あとで確認したいときなどに便利です。

一方、一般用医薬品の場合は、薬剤師や登録販売者のアドバイスのもと、一般の人が選んだものを、自らの責任で購入しま



東海大学大磯病院  
薬剤科  
白瀧 肇 薬剤師

す。そのため、薬の箱に書いてあったり、箱の中に小さく折りたたまれて入っている注意書き（添付文書）に、効能・効果、用法・用量、注意すべきことなどが書いてありますので、すべて読んでいただくことが必要です。また、常備薬として長く保存していた一般用医薬品も、使用期限を確認してから使いましょう。

もしも、それらの注意をすべて守った上で使用したにもかかわらず、症状が改善されないばかりが悪化するようなら、すぐに医療機関を受診しましょう。医療用医薬品、一般用医薬品の分類にかかわらず、医薬品には体調や体質などによって副作用が出るものもあります。なお、受診の際は、使用した薬を持参することを忘れないようにしましょう。

たいへん稀なケースですが、医薬品によっては重篤な副作用をおこしてしまうことがあります。そうした場合、「医薬品副作用被害救済制度」が定められており、医療費の給付などが行われることもあります。私たち薬剤師は、国民の健康な生活に寄与するという大きな目的のもと、医薬品を扱うための国家資格を持ったプロフェッショナルとして、医薬品にかかわっています。医薬品について、わからないこと、お困りのことがありましたら、私たち薬剤師に気軽に相談してください。



季節の「食」を楽しもう

● アスパラガス ●

【米とグリーンアスパラガスのスープ】

グリーンアスパラガスは、固い部分の皮をむき、小口切りにして塩ゆでし、冷水にとって、水気をよく切る。固形スープの素を溶かし、温かいブイヨン（洋風だし汁）を用意する。短冊切りにしたベーコンをバターで炒め、米、温かいブイヨンを入れて15分ほど煮込む。グリーンアスパラガスを加え、塩コショウで味を調える。（1人分約110kcal、塩分1.2g）

アスパラガスは、紀元前からヨーロッパで栽培されている野菜で、春に旬を迎えます。葉や枝が出る前の、たっぷり栄養を蓄えた若芽と茎を食用にします。日本へは、観賞用として江戸時代にオランダから伝わりましたが、本格的に食用として栽培がはじまったのは大正時代に入ってからです。グリーンとホワイトの違いがありますが、これは栽培方法が異なるためで、違う種類ではありません。土をかけて育てるホワイトに対し、日光を浴びて育つグリーンは栄養価が高く、カロテン、ビタミンC・E・B群が多く含まれています。ほかにも、アスパラギン酸、ルチンが含まれていますが、アスパラギン

ン酸はアスパラガスから発見されたために名付けられた名称で、栄養の代謝に関与し、疲労に対する抵抗力を高めることから、栄養ドリンクなどにも使われています。また、ルチンは毛細血管を強くし、高血圧や脳血管障害の予防に働くといわれています。

アスパラガスに含まれる栄養素には水溶性ビタミンが多いことから、加熱し過ぎは禁物です。少なめのお湯に少量の塩を入れ、40秒ほど蒸しゆで状態にすると自然な甘みが楽しめます。

旬のおいしさをたっぷり味わう

【アスパラガスのピスマルク風】

グリーンアスパラガスは、固い部分の皮をむき、塩ゆでし、冷水にとって、水気をよく切って器に盛りつける。



半熟の目玉焼きをのせ、塩、パルメジャーノ・レッチャーノ（または粉チーズ）をふる。（1人分約180kcal、塩分1.3g）



監修

東海大学東京病院  
栄養科  
二郷 徳子 管理栄養士  
「アスパラガスは劣化が早いので、購入したらすぐに調理することをおすすめします。また、冷蔵庫に保存するときは、乾燥を防ぐため、新聞紙にくるんで立てておくといいです。」

表紙オブジェ製作 / cocco-dacco

けんこうざろん NO.193 2013年2月20日発行

編集・発行 / 株式会社ジェー・シー・シー 〒160-0022 東京都新宿区新宿1-5-1 新宿御苑ビル5階 TEL.03-3350-1741  
本誌内容についてのご意見等は、株式会社ジェー・シー・シー内「けんこうざろん」係までお寄せください。なお、郵送をご希望の方は、お名前・ご住所・電話番号を明記の上、切手 [1回分150円、4回(1年間)分600円] を上記(株)ジェー・シー・シー「けんこうざろん」係宛お送りください。

※本誌では、略称にて記載しておりますが、( ) 内が正式名称です。略称：東海大学東京病院 (正式名称：東海大学医学部付属東京病院) 略称：東海大学大磯病院 (正式名称：東海大学医学部付属大磯病院) 略称：東海大学八王子病院 (正式名称：東海大学医学部付属八王子病院)

下記のURLにアクセスすると、けんこうざろんのバックナンバーがインターネット上で閲覧できるようになりました。

<http://www.jcc99.co.jp/service/kensalon.html>



create

理想の環境を創造する

■ネットワークグループ

東海教育産業株式会社

山王総合株式会社

望星サイエンス株式会社

株式会社望星薬局

株式会社中央堂薬品

エイチ・ピーアンドシー株式会社

株式会社セゾオン

株式会社東海ソフト開発