

# ミレニアム millennium



社団法人 千葉県医師会  
<http://www.chiba.med.or.jp>

◆ 特集

## 知っておきたいタバコの罠と真実

◆ 新風 —最新医療紹介—

## 頭頸部がんに対する動注化学療法

◆ アスリートに聞く! ~スポーツとカラダづくり~

プロレスラー

永田裕志さん



◆ こころの健康

~思春期の心の悩みと病~

## チックについて

◆ こども相談室

## 夜尿症

◆ 元気からだ! Q&A

## 中性脂肪の数値を正常にもどす方法は?

## 関節リウマチについて





ロービジョンケアを  
ご存知ですか？

千葉県医師会理事 日比野久美子医師



読者の皆様はロービジョンという言葉をご存知ですか？ロービジョン(Low Vision)とは、低視力のことです。視覚障害というと、視力がほとんどない方と連想されがちですが、実際に光覚をも失われた方は、全視覚障害者の1割以下であり、その多くの方々には視覚や視野が残っているのです。

このような低視力の方々に対し、ルーペ(拡大鏡)、拡大読書機、プリズム眼鏡、遮光眼鏡などの様々な視覚補助具(ロービジョンエイド)を処方することで、残存視覚や残存視野を最大限に活用することをロービジョンケアといいます。通常の老眼鏡では新聞や本が読めなくても、患者さんの視力の程度から拡大倍率を計算して、読書可能な拡大鏡を選定します。拡大鏡を使っても文字が見えないような方であっても、小型カメラが文面を読み取り、テレビ画面に拡大表示する拡大読書機という器械を処方することで、今まで不可能であった読み書きが可能となる場合もあります。緑内障や網膜の病気で視野がせまくなった場合は、プリズムという視野を拡大するものを眼鏡に装着したり(プリズム眼鏡)、光のまぶしさや、コントラストが悪い白内障などの場合は、目に有害な波長のみをカットする医療用サングラス(遮光眼鏡)をかけていただく、歩きやすくなり、このように視覚補助具をうまく使っていただくことで、断念していた職場復帰が可能になった患者さんもうちっしやるのです。

私は留学先のニューヨークで、ロービジョンケアの素晴らしさを学び、ライフワークにしています。視覚障害になっても、視覚補助具との素敵な出会いを期待して、決して悲観的にならないこと...これが一眼科医としての私の願いです。

目次

Millennium photo gallery

生命よせて 1

特集

知っておきたいタバコの罨と真実。 2

新風—千葉県の最新医療情報紹介—  
頭頸部がんに対する動注化学療法 6

アスリートに聞く! ~スポーツとカラダづくり~  
プロレスラー 永田裕志さん 8

スポーツコーナー  
春です。さあ、運動しましょう。 10

百楽カフェ  
中高年の目の病気 11

元気からだ! Q&A

中性脂肪の数値を正常に戻す方法は?  
「関節リウマチ」について 12

こども相談室

夜尿症 14

こころの健康 ~思春期の心の悩みと病~  
チックについて 15

千葉県インフォメーション

献血にご協力を!  
薬物乱用を許さない社会環境づくり 16

情報ファクトリー

単孔式腹腔鏡下手術について 18

インフォメーション

間違い探しクイズ 他 21



Millennium  
Photo Gallery

いのち  
生命  
よせ  
に  
て

PHOTO by Michio Hoshino

山岳地帯に生きるこの野性のヒツジは、

特に急峻なガレ場を好む。

長い間、ドールシープの狩猟が禁止されているこの地域では、

人間を恐れることはあまりない。

近づいてゆくには、

絶対隠れたりしないこと。

いつも自分の場所を知らせることだ。

※「長い旅の途上」星野道夫著 文春文庫より

**星野道夫**：1952年、千葉県市川市に生まれる。慶応義塾大学卒業後、動物写真家・田中光常氏の助手を経て、アラスカ大学野生動物管理学部に入學。アラスカに移住しその自然と人びとを追い続け、「National Geographic」、「Audubon」など海外の著名雑誌にも作品を発表。写真展も数多く開催される。1996年、取材先のカムチャツカ半島クリル湖畔でヒグマの事故により急逝。





## 日本はタバコ対策では後進国

### 他国との売り方の違い

#### 日本のパッケージは？

購入したくなるきれいなデザインに、注意文言だけが記載されています。

#### 欧米や他のアジア諸国では？

パッケージの写真で、タバコの有害性を強烈に警告するのが常識。



サミット参加国で全国レベルの屋内禁煙法制がない国は、日本とロシアだけです。



煙の呪縛から解かれるために。

知ってみたい  
タバコの罖わなと真実。

### 「スモーカーズ・フェイス」をご存知ですか？

喫煙を続けると肌の老化が進み、深いシワが増え、肌がくすんだ老け顔になっていきます。喫煙者独特のこの顔を「スモーカーズ・フェイス」といいます。



### 「毒の缶詰」と呼ばれるタバコ

タバコに含まれる発ガン物質は40種類以上。ニコチンやタールの他、一酸化炭素、ヒ素、ダイオキシン等々、猛毒の悪名高き有害物質が200種類以上も含まれています。

タバコは  
「猛毒の缶詰」  
だピッ!



監修



トヨタ記念病院禁煙外来  
磯村 毅 医師



千葉県医師会  
田那村 雅子 医師

「体に悪いことや迷惑なことなんて、もう知ってる」そういつつタバコを好み、吸い続ける人が多いのはなぜでしょう？

それはタバコが、『嫌われ者だけど頼れる親友』のような仮面をかぶっているから。

タバコの健康被害は知られ始めたものの、本当に怖いタバコの嘘や罖の部分は煙に巻かれたまま。それが日本の残念な現状です。

タバコの罖とりにとなるまでの恐ろしく巧妙なトリック

人が安らぎや幸せを感じる時は、α(アルファ)波という癒しの脳波や、ドパミンという快感や、やる気を出す物質が出ています。

ところがタバコを吸うようになると、ニコチンの作用で、大切なα波やドパミンが徐々に減ってしまい、慢性的に不足した状態に陥ります。

## タバコの二重洗脳

タバコを繰り返し吸っていると脳が弱って、慢性的にアルファ波やドーパミンが減っていく。当人はそれに気づかず、逆にタバコのおかげで「落ち着く」と思い込む。

タバコを止めれば、脳も自信も回復し、快適な毎日が待っている！

禁煙外来では、処方薬による体のケアと心のケアで健康な毎日に戻る支援をしてくれる。どちらを選ぶかはあなた次第。

### タバコの落とし穴

ニコチン切れの禁断症状  
イライラ・眠気・頭痛・だるさ・うつ etc  
(アルファ波不足状態)

- タバコはあらゆるストレスを解消してくれる大切なもの
- タバコが吸えなくなる事が怖い。タバコなしだとイライラして大変なことになる

こんな洗脳がタバコのチカラ「タバコのおかげ」「タバコのせい」だった！

### ニコチンと他の依存性薬物との比較

使用者における依存性	ニコチン>ヘロイン>コカイン>アルコール>カフェイン
中止することの困難さ	(アルコール=コカイン=ヘロイン=ニコチン)>カフェイン
耐性/反復使用で抵抗性ができ効力が低下	(アルコール=ヘロイン=ニコチン)>コカイン>カフェイン
離脱症状の強さ(身体依存)	アルコール>ヘロイン>ニコチン>コカイン>カフェイン
酔いや興奮	アルコール>(コカイン=ヘロイン)>カフェイン>ニコチン
薬物による超過死亡数	ニコチン>アルコール>(コカイン=ヘロイン)>カフェイン

出典：Royal College of Physicians of London "Nicotine addiction in Britain"(2000年)

その結果、喫煙者の脳は安らぎや幸福感を感じにくく、ストレスは感じやすくなってしまっているのです(禁煙脳のつくり方「青春出版社より」)。  
しかし、ニコチンにはこれとはまったく別の即効作用があり、それを使って人を虜とらわすていきます。

その作用は、吸った途端にα波やドーパミンを強制的に増やし、幸福感やスッキリした気分を感じさせます。それで喫煙者はタバコに特別な魅力をおぼえます。

ところが、それもつかの間、ニコチンが切れれば喫煙者独特のα波不足に戻り、イライラなどの禁断症状が現れ、またタバコが欲しくなる。そして吸えば吸うほどやめられなくなる。

この悪循環が、ニコチン依存症のメカニズムです。つまりタバコはもともと、安らぎや幸福感を盗んだ張本人。ニコチン依存の落とし穴に引きずりこんでおきながら、助けを求めて一服すると救うように思わせる。

まさに覚せい剤のような中毒性薬物こそ、タバコの正体なのです。



## 驚くべき、タバコについての

# 嘘と真実

タバコは  
チヨイ悪だけど  
頼れる友達。

タバコは人を  
洗脳し虜にする  
詐欺師。



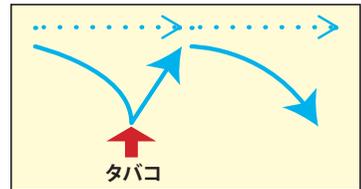
もともと吸っていなければ、  
ずっとリラックスしていられた  
(ニコチンが切れてきたのがもどるだけ)

スモーカーはこう思っている  
タバコを吸うとリラックスできる



## 嘘

## 真実



タバコには、「落ち着く、元気が出る、  
集中力が上がる」などのメリットがある

タバコを吸っているからα波やドパミンが減って、  
落ち着かず、疲れやすくなり、集中力が落ちた。タバコを吸っても、  
一時的に元のレベルに戻るだけ。

タバコはストレス解消に効果的

タバコが解消するストレスは、ニコチン切れのストレスのみ。禁断症状がおさまるだけ。ニコチンのせいでα波不足となった脳は、むしろストレスを感じやすくなっている。

低タール・低ニコチンの  
“軽いタバコ”なら体への害が少ない

機械測定時は煙が薄まるものの、人が吸った時のタール・ニコチン量は変わらない。「ライト」や「マイルド」の商標は害が少ないとの誤解を生むため、欧州やカナダでは禁止。メンソールタバコに至っては、吸いやすくするための麻醉薬が入っている。

食後の一服の美味しさは  
吸わない人にはわからない

喫煙者は、美味しいものを食べても好きなお酒を飲んでも、α波不足をニコチンで穴埋めしない限り満足感を得られない。その満足感は、タバコを吸わない人なら常時当たり前に満喫しているもの。

本数を減らせば大丈夫

本数を減らした分だけ、待ちかねて吸った一本をより深く吸い込み、より快感をおぼえ、タバコへの依存が強くなりがち。

タバコを吸う人は  
クールで大人っぽくカッコイイ

仲間はずれにされるのが怖くて吸い始め、止められなくなってしまいう人も。クールそうに見えても心の中では「いつかは止めなくちゃいけないんだけど…」といじいじ悩んでいたりする「ニコチン依存症」状態。

タバコは嗜好品。愛煙家は  
趣味の一つとして自由意思で吸っている

「禁煙は辛く、タバコをやめたら寂しく物足りない人生が待っている」と心配でやめられない。健康保険適応となった禁煙治療で、禁煙はもっとスムーズに。タバコをやめた瞬間から健康が回復し始め、パワーアップした人生が待っている!

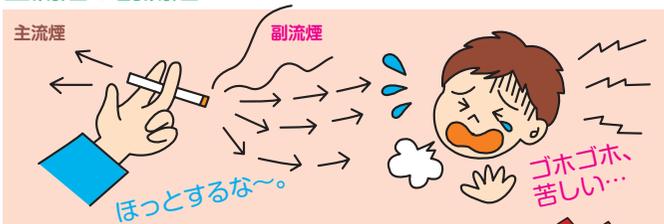
## 迷惑な「受動喫煙」。「副流煙」は特に危険！

考えてほしい！！



タバコを吸わない人がタバコの煙を吸わされることを「受動喫煙」といいます。フィルターを通らない「副流煙」には、喫煙者本人が吸う「主流煙」より高濃度の有害物質が！

### 主流煙と副流煙



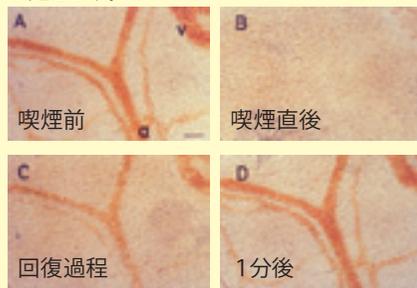
受動喫煙の影響

	主流煙	副流煙
タール	1	3.4 倍
ニコチン	1	2.8 倍
一酸化炭素	1	4.7 倍
アンモニア	1	46.0 倍

注意！ 空気清浄機ではタバコの有害物質の除去はできず、受動喫煙を防止することはできません。

### 受動喫煙で起こる血管の変化

ウサギに鼻から2秒間副流煙を吸わせたとき、耳の血管がケイレンし収縮、元に戻るまで1分近くかかります。人間の場合も同じことが起きます。



※厚生労働省 タバコリスク「主流煙と副流煙」より編集

### 禁煙後の効果

禁煙直後	・周囲の人をたばこの煙で汚染する心配がなくなる。	2週間～3ヶ月後	・循環機能が改善する。 ・肺機能が30%改善する。
20分後	・血圧と脈が正常値まで下がる。 ・手足の温度が上がる。	1ヶ月後～9ヶ月後	・せきや息切れが改善する。 ・スタミナが戻る。 ・気道の自浄作用が改善し、感染を起こしにくくなる。
8時間後	・血中の一酸化炭素が下がる。 ・血中の酸素濃度が上がる	1年後	・喫煙によって高まった虚血性心疾患のリスクが半減する。
24時間後	・心臓発作の可能性が少なくなる。	10～15年後	・種々の病気にかかるリスクが、タバコを吸わない人のレベルまで近づく。
48時間後	・味覚や嗅覚が改善する。 ・歩行が楽になる。		

※（出典：英国たばこ白書（Smoking kills）1998/ たばこのない生活を手に入れよう（国立保健医療科学院研究情報センターたばこ政策情報室）より

禁煙に遅過ぎることはありません。  
新しい自分との出会いを楽しみに、  
Let's 禁煙！



医師と薬のサポートで、無理なく確実な禁煙を！

ニコチン依存症は、禁断症状が現れる「身体的依存」のほか、タバコは生活の一部と思いついて入っている「心理的依存」が強く、禁煙を怖れ、拒否反応を示しがちです。

しかし近年、禁煙外来が健康保険を使うことで受けられるように。禁断症状を抑える禁煙補助薬の処方と、「リセット禁煙」などの新しい心理的ケアの併用で、高い効果を出しています。

禁煙に不安がある方や、禁煙に失敗した経験のある方は、迷わず専門医療機関を受診してください。



千葉県最新医療情報紹介

## 頭頸部がんに対する 動注化学療法

容貌や機能は守り、がんを消す！  
切らずに治す最新治療。



国立病院機構千葉医療センター  
頭頸部外科・耳鼻咽喉科

清水 恵也 医師

臨床研究部長  
沼田 勉 医師

首から上の脳と眼球を除いた部分にできるがんを『頭頸部がん』と呼びます。頭頸部がんでは完治はしても、顔の変形や食事や会話がでなくなるなどの、後遺症が大きな問題となることがあります。

そこで注目されるのが、「頭頸部がんに対する動注化学療法」という最新治療です。平成16年からこの治療法を導入している千葉医療センターの沼田勉医師と清水恵也医師に解説していただきました。

### 待ち望まれる体に優しい治療

鼻やのどの奥、口の中などに悪性腫瘍

が発生する頭頸部がん。その治療の中心となっているのは、手術による切除です。

手術はがんの病巣を周辺組織ごと切り取るため、大きな手術が必要な際には顔が変形し傷が残ったり、話すことや食べることができなくなったりする後遺症が残ることがあります。

例えばがんを喉頭ごと取り除かざるをえない場合には、声を失い、首に空けた穴（永久気管孔）から呼吸を行うようになってしまう。

手術の際には切除部位の再建も行われますが、顔の形や機能を完全に回復させるのはなかなか難しいのが現状です。

できるだけ大きな手術を行わずにがん

を治し、機能や容貌を守りたい。それは頭頸部がんの患者にとって切実な願いであり、医療者にとっても重要なテーマです。

### 抗がん剤をがんだけに集中投与し、 放射線治療を併用する

頭頸部がんは、抗がん剤や放射線が比較的効きやすいがんです。また、舌は舌動脈、喉頭は喉頭動脈といったように、各臓器がそれぞれ固有の動脈を持っているという特徴があります。動注化学療法は、これらの特徴を上手く利用した新しい治療法です。

通常の抗がん剤治療では、点滴と同じように静脈から抗がん剤を投与し、全身にいきわたらせます。それに対し動注化学療法では、がんのある部位に栄養を供給している動脈にカテーテルという非常に細い管を挿入し、そこからがん病巣へダイレクトに抗がん剤を注入。高濃度の抗がん剤をがん病巣だけに集中的に送り込めるため、治療効果が高く、がんを消失させることができます。

さらに、通常の点滴と違い抗がん剤の注入を動脈から行うので、静脈からは抗

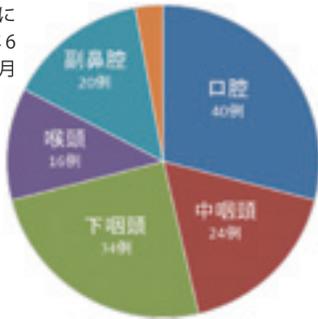
## ■動注化学療法のみで治療した舌がん



治療後4年経過し、再発や転移を認めない。

## ■動注化学療法で治療した頭頸部がん138例

千葉医療センターにおける平成16年6月から平成22年5月までの症例データ



Stage I	2例
Stage II	30例
Stage III	30例
Stage IV A	70例
Stage IV B	6例

## ■治療効果—原発巣：138例中

**著効 123例(89%)**  
**有効 15例(11%)**

※著効は治療終了時点で、がん病巣の確認ができなくなった症例。有効は治療終了時点で、がん病巣に縮小の認められた症例。

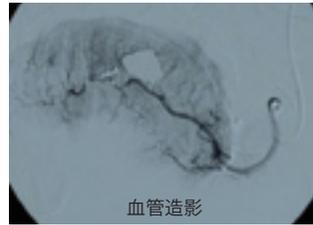
今後、動注化学療法は、頭頸部がん治療の選択肢のひとつとして、さらに進歩していくものと思われれます。

この治療を行っている施設はまだ多くはありませんが、千葉県内でもすでにいくつかの病院で行われ、高い治療成績を上げています。

この治療を行っている施設はまだ多くはありませんが、千葉県内でもすでにいくつかの病院で行われ、高い治療成績を上げています。

## 痛みや負担をより軽くする カテーテル留置法

頭頸部がんの動注化学療法には、大きく分けて二つの方法があります。



治療の際には、血管造影、色素などで抗がん剤が適切に分布していることを確認する。(病巣だけに届いているのを確認)



がん剤の中和剤を注入することができ、全身の副作用を一層少なく抑えられる点も大きなメリットです。  
頭頸部がんの動注化学療法は、通常、放射線治療の併用が基本となります。千葉医療センターでは、頭頸部がん治療の第一選択肢として、この治療を行っています。がんが残った可能性のある患者さん、再発の認められた患者さんに対しては、これまで通りの手術と再建治療が行われます。

一つは、太ももの付け根の動脈からカテーテルを入れ、抗がん剤を投与する方法。もう一つは、耳の前などからカテーテルを入れそのまま留置する方法で、千葉医療センターで行っているのは、この留置法です。  
局所麻酔を使い、耳の前や後ろ、顎や首など、目標とする動脈に最もカテーテルを入れやすい部分を少しだけ切り、カテーテルを挿入。一度入れたら1ヶ月から2ヶ月間入れたまま留置し、週に1回、そこから抗がん剤を注入します。



アスリートに聞く! ~スポーツとカラダづくり~

## 本物の強さとは何だ!? リングに生き様を投影し、人の心を激しく揺さぶる。 だからプロレスは素晴らしい!

永田 裕志さん(新日本プロレス所属 プロレスラー)

スポットライトと歓声、血と汗にまみれながら、力と技と意地をぶつけ合い観客を魅了するプロレスラー。人の奥に眠っている熱い気持ち呼び覚ますようなプロレスというスポーツの魅力とは一体なんなのか? 東金市出身のプロレスラー永田裕志さんに語っていただきました。

### ■プロレスラーはすべてが桁外れ

子どもの頃からプロレスファンだった僕は成東高校でレスリングを始め、日体大で徹底的にもまれ、全日本選手権で優勝した後、新日本プロレスに入門しました。

入門当初は練習についていけず大変でした。プロレスラーはバーベルを上げる力も、巨体で動く速さもスタミナも、すべてが桁違い。基礎体力のものがすごさに驚かされたものです。

合同練習のメニューは、まずはスクワットと腕立て伏せを500回程度(日によっては千回以上)。そして腹筋背筋とブリッジに、縄跳びやゴムひもを使ったトレーニング。そういった基礎トレーニングを1時間強行したら、次はウェイトトレーニングを約1時間。

その後、リングに上がって体をほぐしてから、受け身の練習やスパリング、技の練習を3時間程度。さらに夜も各自で練習し、中にはキックボクシングなどの道場に出稽古に行く人もいます。

激しいぶつかり合いに耐えうる体をつくるため、選手たちは人には言えないくらい過酷な努力をしています。

### ■本当の強さを求める闘い

プロレスを選んだのは「自分が一生懸命歩いてる人生を、世間に投影できる仕事をしたい」と考えたからです。そして最初は、カッコイイ

■永田裕志 1968年4月24日生 千葉県東金市出身 県立成東高校、日本体育大学卒業。183cm/108kg 大学時代に全日本選手権優勝などアマチュアレスリングで活躍し、92年に新日本プロレスへ入門。01年「G1 CLIMAX」初優勝。02年、第31代IWGP王者となり、歴代最多防衛10回の大記録を樹立。以来、新日本プロレスを牽引し続けている。



みなさん、おなじみの敬礼ポーズ。

姿をアピールすることばかり考えていました。ところが実際はそうはいかず、めちやくちやにぶん殴られた姿も、みっともなく負けた姿も容赦なく投影されてしまう。ファンの期待を裏切り、厳しいバッシングを受けたことも何度もありました。

しかし、リングの上でどんなに醜態をさらし、ぶざまに押さえ込まれても、スリーカウントされるまでにしのぎさえすれば、興奮のつぼ。その日一番の大歓声が沸きあがります。

そんな反応を感じながら闘い続けているうちに、人が一番心揺さぶられるのは、どん底から立ち上がる姿で、それがプロレスの醍醐味なんじゃないだろうか？ どんなにやられてカッコ悪くても、逆境に負けずに立ち上がり、前を向いて歩いていく人間力の強さ。それこそが本当の強さだと思うようになったんです。そついつた生き様を、リング上でとことん表現できるのがプロレスの闘いだと思います。

■ぶざまな時こそチャンスなんだ

プロレスラーの中でもカッコ悪いことを嫌がる人は一杯いますよ。でも、僕に言わせればそれは違う。ぶざまな時こそチャンス。醜態をさらした時こそ、その先いつがどうなるかをみんなが見たがるんですから。

人間誰だってカッコよくありたいけれど、たいがいのはカッコ悪いことだらけで生きています。

でも、失敗したり挫折した時の方が、むしろ多くを学びますよね。だから、カッコ悪い人間は「味」が出てくる。そこには、カッコよさ以上の「熱さ」がある。それが伝わった時、初めて世間から「あいつってカッコイイ」と認めてもらえるようになると思うんです。

どんなにぶざまに倒れても、「それがどうした!？」と立ち上がり、目の前の困難に立ち向かい闘い続ける。それが永田裕志というプロレスラーであり、人生だと言いたいです。

■30〜40代は20代以上に強くなれる

体を張って闘うプロレスラーは、しっかり食べ、しっかり休むことも仕事。とはいえある程度年齢がいつてきたら、若いレスラーと同じことをしてはダメです。食生活に気を配り、休む時と追い込む時を上手く調整しながらトレーニングすることが不可欠。

逆に言うと、自分に合ったコンディションニングさえ行えば20代以上の力を出せるのが30〜

40代だと僕は実感しています。

他のスポーツでも30代で「体力の限界」と引退する選手がよくいますが、体のメンテナンスやトレーニング方法さえ気をつければ30代くらいじゃ老けないですよ。

レスラーも現役寿命はかなり延びています。僕の目標は、50歳くらいまでタイトル戦線に加わり続けること。

まだまだ、闘いはこれからです！

読者プレゼント

「永田さんのかんがえたこと」サイン入り本 & サイン色紙



抽選で7名様にプレゼント! (著者本1名様・色紙6名様)

応募方法は、医師会インフォメーションをご覧ください。

取材協力：株式会社ビーワンコーポレーション



スポーツコーナー

# 春です。さあ、運動しましょう。



千葉県医師会  
健康スポーツ医学研究委員会  
なかむら まさと  
中村 真人 医師

春になり、気候が暖かくポカポカしてくると何となく体もウキウキして思わず運動したくなります。色とりどりの花に誘われてのウォーキングも楽しいものです。

運動は、健康の維持増進や病気の予防に必要ですし、生活に潤いを与え人生を楽しくしてくれます。しかし、運動には運動時の過剰な血圧上昇・不整脈・狭心症・心筋梗塞・運動後低血圧・喘息や食物アレルギーなどの誘発・緑内障の悪化・眼底出血の進行・腎機能の低下・糖尿病の悪化・低血糖・

関節炎や外傷など筋骨格系の傷害・オーバーユース症候群など、様々な落とし穴が潜んでいます。運動は諸刃の刃です。ですから、運動を始める前に以下の4つに注意しましょう。

- 1 目的をはっきり。
- 2 ライフプランを持つ。
- 3 己を知る。
- 4 どのような運動をどのくらいしたらよいか。

よいか。

例えば、目的が健康増進やメタボ対策なのか。趣味を広げ、運動を楽しむたいのかなど、はっきり目標をもつと良いでしょう。さらに、ライフプランを考えながら決めていくと良いでしょう。例えば、70歳になってもスキーやテニスをしたい。75歳になっても山登りをしたい。80歳になってもアクティブにウォーキングをしたいと思えば、その目的に従ってではどうすれば良いのかということになります。もし40センチの高さの椅子から片足で立ち上がる事が出来ない40歳の方が、元気で動き回れる60歳になることは到

底不可能です。その方が60歳になったら、運動どころか転倒予防教室に通って頂くか、要支援の判定が待っているでしょう。

次に己を知るですが、自分の体力と病気がないかを知ることが大切です。狭心症の為に死に至ることもあるし、脚力不足と悪いウォーキングフォームの為に膝や腰など思わぬ運動器障害を引き起こし、却って健康を損なうこともあるからです。ですから、アクティブミドル・アクティブシニアは医療機関で、どのような運動を、どのくらいの強さで、どのくらいの頻度でやると良いのか相談して下さい。そして、安全に楽しく運動を始めましょう。





## 中高年の目の病気

千葉県医師会健康教育委員会

麻薙 薫 医師  
あまなぎ かおる



歳を取ると、視力が低下するのは当たり前と思いき、我慢している事はありませんか。中高年の中途失明原因の1位は緑内障、2位は糖尿病網膜症、次に網膜色素変性症、更に最近増加している加齢黄斑変性症と続きます。網膜色素変性症には有効な治療法が未だ確立されていません

が、その他は早期発見、早期治療により失明を防ぐ事が出来る病気で、治療困難でした加齢黄斑変性症にも新しい治療法が開発されています。

数年前までは住民基本健診に眼底撮影検査項目が入っており、視神経乳頭陥凹や黄斑部の変化など大変有効な情報がありました。眼底撮影が必須項目からはずれた現在は、ご自身で注意する事が重要です。

目はカメラに例えられ、レンズは角膜・水晶体、フィルムは網膜、画像をコンピューターなどに保存するためのケーブルは視神経に相当します。ちなみにコンピューターは大脳です。カメラ部品のどこに故障があっても良い写真が撮影できないのと一緒で、目に異常があると良い視機能は得られません。

通常は二つの目が相補い合っただけで見ているため、片目に起った異常にはなかなか気付きません。時々、

距離を決めておき、手の平などでそっと片目を隠し、掛け時計の文字盤とかカレンダーの文字等を見て、左右の目の見え具合に差が無いかとチェックをする事が大事です。

霧がかかっている、曇って見えるなどの症状では白内障、角膜の病気などが疑われます。周りは見えるが見ようとした所が暗い、見にくい、物の大きさが左右違って見える、歪んで見えるなどの症状は黄斑変性症などの網膜の病気が疑われます。もし異常に気付いた場合は早めの眼科受診をお勧め致します。糖尿病治療中の方は眼合併症の有無の定期的チェックを是非お願いします。日本人の40歳以上の約20人に1人は何らかの緑内障状態とも言われておりますが、緑内障は進行するまでほとんど自覚症状がありませんので、是非眼科を受診し、検査をお受け下さい。良い視力を保つためにも。



読者からの質問、疑問に  
お答えするコーナーです。

## 中性脂肪の数値を 正常にもどす方法は？

千葉県医師会理事 篠宮正樹 医師  
しのみや まさ樹



**Q** 昨年までは正常値だった中性脂肪（トリグリセリド）が今年300mg/dlを超えてしまいました。中性脂肪を正常に戻す方法を教えてください。

## A 減量・減酒・糖尿病の改善 で中性脂肪は下がります。

LDLコレステロール高値、中性脂肪高値、HDLコレステロール低値を、脂質異常症と呼びます。どれも動脈硬化を進めます。

中性脂肪は、食後採血では上昇します。前回は食前採血、今回は食後採血ということはないでしょうか？ 食後の中性脂肪が高いと動脈硬化を進めるとされていますが、いくつ以上ならどうするという基準はまだありません。ジューズなど方口リーのあるものを摂取せず、朝食前に採血を受けてください。空腹時で中性脂肪が150mg/dl未満が基準です。

中性脂肪が増加する大きな原因は、肥満・飲酒・糖尿病です。ただしそれらの程度と中性脂肪の増加の程度との関係は個人で異なり、また改善の仕方も異なります。昨年も今年も朝食前採血とした場合、今年300mg/dl以上になった理由として、①飲酒量が増えた、②体重が増加した、③糖尿病が出てきた、④その他の内分泌疾患（ホルモンの異常）が出てきた、⑤昨年と違う薬あるいはサプリメントなどを内服している、⑦前日の夜

遅く食事あるいは飲酒をした、などが考えられます。

脂質異常症に高血圧や糖尿病（あるいは糖尿病境界型でも）を合併すると非常に動脈硬化を進めやすくなります。LDLコレステロールが高い人や糖尿病の人でさらに中性脂肪も高いと、一層動脈硬化を進めます。中性脂肪は糖質（ごはんや芋類や甘いものやアルコール）の摂りすぎで増加します。体重管理と糖質制限を主とする生活管理を一緒に行う必要があります。

一般的には3か月で3kgの減量をすることで、中性脂肪は低下し、その他の異常も未然に防げます。なにをどう気をつけて減量するかは、人によって異なりますので、しっかりと医療機関の指導を受けてください。脂質異常症も高血圧も糖尿病も動脈硬化も症状がなく、放置している間に動脈硬化や糖尿病合併症が進行する場合があります。いからです。



# 「関節リウマチ」について

千葉県済生会習志野病院  
リウマチ膠原病センター・センター長

縄田 泰史 医師

**Q** 関節リウマチではどんな症状がでますか？

**A** 初期には手指の「朝のこわばり」が主症状で、次第に関節が腫れて痛くなり、他の関節（手首、肘、肩、膝、足首、足指）にも小関節を中心に左右対称に出現してきます。関節リウマチは代表的な膠原病でもあり関節以外の全身病変も合併します。特に血管炎が主体の悪性関節リウマチでは全身症状が強く、発熱、皮膚潰瘍、眼結膜の充血（強膜炎）、胸痛（胸膜炎）等の症状がみられ、他の膠原病を合併することもあります。

**Q** 関節リウマチ患者が注意すべき点はありますか？

**A** 昔は良い治療法がなく高率に関節変形をきたしました。しかし

近年、メトトレキサート（MTX）が普及し、生物学的製剤（抗TNFα療法、抗IL6療法）が登場して、「寛解（症状なく骨破壊進行がない）」を目指す治療へと画期的な変貌を遂げています。骨破壊は発症後1〜2年の早期に急速に進行することから、関節変形を阻止するには、「治療の好機」と呼ばれるこの時期に病気の活動性をしっかり抑えることが重要です。患者さんには早期に専門医を受診し適切な治療を受けることをお勧めします。

## 薬の飲み方について

**Q** 一生飲み続けなければならぬの？

**A** 治療薬には、副腎皮質ステロイド剤、遅効性抗リウマチ薬、免疫抑制剤、生物学的製剤等があります。治療は活動性の程度に応じて行いますが、まず抗リウマチ薬を開始し、早期にMTXを使用・増量し、コントロール困難な場合は早期に生物学的製剤の開始が勧められます。

薬の服用は活動性を十分に抑えるまで継続することが大事です。痛みが軽減し

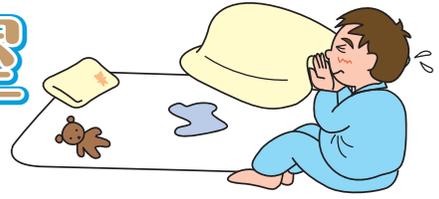
ても治療が不十分な時期に中断するとぶり返してしまいます。適切な治療でしっかり病気を抑え、安定した状態を維持しつつ徐々に減量します。ぶり返さず投薬中止可能な場合もありますが、従来の治療薬では十分に抑えきれず、多くの場合中止は困難でした。一方、生物学的製剤は活動性を十分にしっかり抑えることができ、併用のステロイド剤、抗リウマチ薬を順次中止することも可能です。さらに、寛解で一定期間安定していれば、生物学的製剤を中止しても良い状態が持続することも知られています。このように、生物学的製剤の登場で「ドラッグフリー」すなわち一生薬を飲み続ける必要のない薬剤中止を目指す時代を迎えつつあるのです。



皆さまからの質問募集中！  
千葉県医師会 広報課まで

# こどもけ相談室

千葉県こども病院泌尿器科医長 本間 澄恵 医師



## 夜尿症

夜間睡眠中の尿漏れを「夜尿症」と呼んでいます。昼間も漏れる・頻尿などの症状がある場合は「遺尿症」と区別しています。

### ◎何歳から治療するの？

夜尿症は自然に治る場合も多く、就学児では年10～15%の自然治癒があるといわれています。しかし、自然に治らない児もいますので昼間の症状の有無や夜尿症の頻度によって就学以降さまざまな治療が試みられています。

### ◎どういう原因があるの？

排尿習慣や生活習慣によるものも多く、また家族に夜尿症歴があると夜尿症が治りにくいといわれています。そのほかに次のような基礎疾患が隠れていることがあります。

◆**夜間多尿**…神経性多飲症・先天性腎奇形・尿崩症・糖尿病等／昼間の尿量に比べ夜間の尿量が多い。

◆**下部尿路疾患**…先天性尿道狭窄・過活動膀胱等／昼間もあわててトイレに行く・ちびるなどの症状があることが多い。

◆**脊髄疾患**…二分脊椎等／慢性の便秘や便のもれを伴うことがある。

### ◎検査は？

早朝尿の浸透圧検査や、夜間の尿量や排尿の記録をつけることは侵襲しんしゅうなく行えます。そのほか薬が効きにくい場合などは、基礎疾患の有無を確認するために排尿時膀胱造影検査や脊髄MRIを行います。

### ◎治療は？

生活指導を行った上で、薬物療法やアラーム療法を単独または併用して行っていくのが一般的です。

◆**生活指導**：飲水量（夕方からの飲水を減らす）・排尿習慣（トイレを我慢しすぎるのも原因になります）・就寝時排尿・便秘の予防・食事内容や時間などを見直します。

◆**薬物療法**：主な薬は三環系抗うつ薬・抗コリン剤・抗利尿ホルモンの三種類で、これらを単独または併用して治療します。有効率は40～80%ありますが、副作用の報告もあります。

◆**アラーム療法**：日本では保険診療では認められていませんが、海外では一般的に行われており、薬物療法と同様の成果も報告されています。下着やおむつにアラームを装着して尿がもれると音や振動で知らせます。薬のような副作用はありませんが、本人も家族も寝不足の心配があります。

※侵襲：手術や検査などに伴う痛み、体の負担

## こども急病 電話相談

受診の方が良いのか、  
様子みても大丈夫なのか、  
看護師や小児科医が電話でアドバイスします。

フッシュ回線の固定電話・携帯電話からは、局番なしの

# #8000

●ダイヤル回線、又は鏡子市からおかけの場合  
☎043(242)9939

●相談日時は  
毎日・夜間 午後7時～午後10時

緊急・重症の場合は迷わず「119」へ

お子さんの急な病気で心配なとき…  
局番なしの#8000または、043(242)9939

看護師・小児科医が電話で相談に応じます。

来訪：千葉県 鎌倉市 鎌倉こども病院

# こころ の 健康

～思春期の心の悩みと病～

千葉県医師会 橘川 清人 医師



## ◆ チックについて ◆

チックには、まばたき、首を振るなどの運動性チックと、声を出す音声チックとがあります。診断としては、一過性のもの、慢性のもの、より複雑なトゥレット症候群の3つに分けられています。一過性のものは1年以内に治まるもので、子どものチックの大多数はこれです。ですから、基本的には1年ほどはそのまま経過を見てよいと思います。

経過を見ていく上で、ぜひ知っておいていただきたいことを述べます。

- ①原因。現在ではチックは心の問題ではなく、もともと素質がある子に起こると考えられています。親の育て方やストレスが原因ではないのです。とはいえ心理的要因によって左右される面もあります。「心理的ストレスがチックという形になって現れやすいお子さん」と考えて、何か本人に負担になっていることはないかと生活を点検してみてください。(そして、これまでよりも少しゆるやかな生活を送らせてあげてください)
- ②対応。チックは不安や緊張によって強くなります。また意識するとかえって悪化する傾向があります。したがって、「やめなさい」と止めることは逆効果になります。
- ③そうは言っても、チックを無視しようと家族が緊張しすぎて本人を無視することにならないようにしてください。長所も短所もいろいろな特徴を持ったお子さんの「一つの特徴」と受けとめるように努めてくださいませんか。
- ④経過。仮に1年以上続く慢性のタイプやトゥレット症候群であっても、遅くとも十代の後半からは症状が軽くなるか消失していくことが多いことが知られています。
- ⑤どのようなタイプのチックであっても、あまりにひどくて日常生活に大きな影響が出ているような場合には、医療機関に相談してください。クスリがある程度効くこともわかっています。



# 献血にご協力を!!

## 献血とは…

■ 患者さんが安心して輸血を受けることができるように、健康な人が善意によって、無償で進んで自分の血液を提供することです。

■ 血液は、酸素を運ぶ、病原体とたたかう、出血を止めるといった生命の維持に欠かせない役割を担っていますが、人工的に造ることができません。

■ このため、病气やけがで血液を必要としている患者さんに血液を届けるためには、皆さんの献血が必要です。

## 県内の献血の状況は…

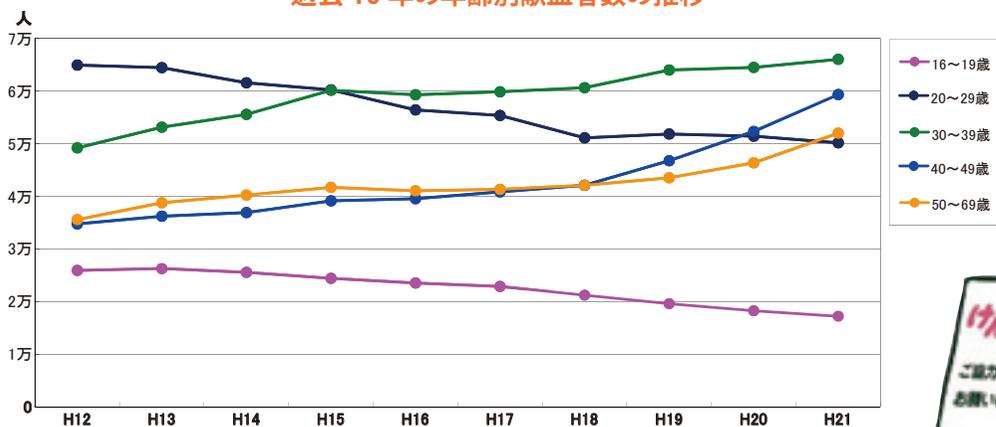
■ 平成21年度は、244,762人の皆さんにご協力をいただきました。

■ 春先や冬場には献血者が減少し、一部県外から血液の応援をいただき県内医療機関の要請にお応えしました。

## 若者の献血離れて本当?!

■ 県内の年齢別献血者数の変化を見ると、

過去10年の年齢別献血者数の推移



# 地域で築こう! 薬物乱用を許さない 社会環境づくり

昨年、有名人や大学生による覚せい剤や大麻、合成麻薬の一つであるMDMAなど薬物に関するニュースが報道されました。実際、全国で年間約1万5千人が薬物に関連した事件で検挙されており、そのなかでも覚せい剤によるものが約8割を占めています。大麻による検挙者数も年々増加し、昨年は2,920人と過去最高となりました。

覚せい剤は「エス」や「スピード」、MDMAは「エクスタシー」などと別の名前で売られ、危険な薬物だと知らずに使われてしまうことがあります。最近では携帯電話やインターネットを使って、時間、場所を問わずに売買が可能となったことから入手が容易となり、若い世代や一般層にまで問題が広がっています。

このような薬物に共通していえるのは脳に作用し、特に覚せい剤では幻聴、幻覚、

16歳から29歳までの若い人達の献血者が年々減少しています。この傾向は全国も同様です。

■このまま少子高齢化が進み、若い人たちの献血への協力が減ってしまうと、輸血用の血液が不足して、必要な時に輸血ができなくなる可能性があります。

### 複数回献血と400ml献血のお願い

■一人でも多くの皆さんから献血にご協力をいただくとともに、複数回献血（年2回以上の献血）をお願いしています。

■輸血を受ける患者さんの副作用（発熱・発疹など）発生の可能性を低くするために、400ml献血をお願いしています。

### 献血で健康管理!!

■献血にご協力いただいた方で、結果通知を希望された方を対象に、血液型のほか、7項目の生化学検査を行い、結果をお知らせしています。

■これらの献血時の検査によって、病気の早期発見ができることもあります。

#### 【検査項目】

- ・ALT (GPT)
- ・γ-GTP
- ・総たんぱく
- ・アルブミン
- ・A/G比、
- ・コレステロール
- ・ダルコアルブミン (GA)

**エイズ検査の結果については、お知らせしていません。エイズ検査を目的とした献血はしないでください。**

エイズ検査を希望の方は、お近くの健康福祉センター（保健所）において、無料、匿名で行っていますのでご利用ください。

**献血可能年齢**：16歳～69歳（ただし65歳以上の献血については、60歳から64歳の間に献血経験がある方に限ります。また、年齢により献血方法が異なる場合があります。）

**体重条件〔成分献血〕**：男性45kg以上、女性40kg以上  
**〔全血献血〕**：(200ml献血) 男性45kg以上・女性40kg以上 (400ml献血) 男女共50kg以上。その他、詳細については下記までお問い合わせください。

#### 【献血についてのお問い合わせは】

- お近くの健康福祉センター（保健所）
- お住まいの市町村窓口
- 県庁薬務課 TEL043-223-2614 <http://www.pref.chiba.lg.jp/yakumu/>
- 県赤十字血液センター TEL047-457-0711 <http://www.chiba.bc.jrc.or.jp>（千葉県船橋市豊富町 690）

被害妄想などの精神障害を引き起こし、さらに「依存性」といわれる自分の意思で薬物の使用をコントロールできない状態になってしまうことです。また、薬物の使用をやめた後でも飲酒やストレスなどの簡単なきっかけで症状が再発し、長期にわたり後遺症に悩まされます。薬物はたとえ1回だけでも使ってはいけません。

薬物乱用は個人の問題だという人もいますが、薬物を何とかして手にいれようと殺人や放火などの犯罪を引き起こすなど、家族や社会全体にも大きな迷惑をかけることになってしまいます。

一人ひとりが、薬物の危険性を正しく理解して、地域が一体となって薬物乱用を絶対に許さない社会環境をつくること大切です。

#### 《薬物についての相談は》

- 県精神保健福祉センター TEL 043-263-3893
- 県庁薬務課 TEL 043-223-2620
- お近くの健康福祉センター（保健所）・警察署



たんこうしきふくくうきょうか

## 単孔式腹腔鏡下手術について

千葉県医師会 健康教育委員会 おおえだ よしお 太枝 良夫 医師

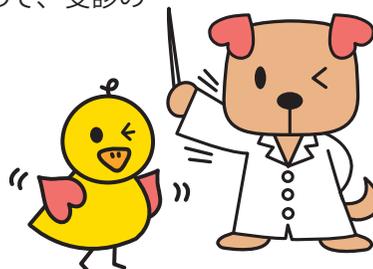
腹腔鏡下手術が我が国に導入されて以来、この20年で急速に普及してきました。私は外科医になって30余年が経ちましたが、今でもよく思い出すエピソードがあります。

今から30年前、地方都市に赴任しているときに胆嚢結石症<sup>たんのうけつせき</sup>で痛みの発作を繰り返す高校1年生の女学生の主治医になりました。結局手術となり、昔のことなので腹部を10数センチ切って開腹して胆嚢を摘出しました。すべては順調に運び退院となりましたが、このような女の子のおなかに創<sup>きず</sup>ができてしまったことは、とても気の毒なことだと思いました。

しかしながら、現在では胆嚢結石症における胆嚢摘出術はほぼ9割以上が腹腔鏡下胆嚢摘出術となっています。虫垂炎の手術（いわゆる盲腸の手術）においても、従来のように右下腹部を「がばっと」切るような手術は行われなくなり、ほとんどは腹腔鏡下手術が標準術式となっています。腹腔鏡下手術はおなかに4か所の小さな孔<sup>あな</sup>をあけて、そこから細い器具を入れて手術を行います。この手術の利点は、創が小さくなることから術後の痛みが軽く、術後の回復が早いことと整容性（美容的な面）の向上にあります。整容性の向上は腹腔鏡下手術の大きなテーマであり、孔を小さくすることや数を減らす試みがなされてきました。

2008年、米国において腹壁の孔を一つにして腹腔鏡下手術を行う単孔式腹腔鏡下手術が行われ脚光を浴びました。単孔式手術では、一つの孔を臍部<sup>さいぶ</sup>（おへそ）におき、創の修復を美容的に行うことで、手術痕がほとんどわからないように工夫されました。すぐにわが国にも導入され多くの施設で単孔式腹腔鏡下手術が行われるようになりました。単孔式なるがゆえ技術面ではより高度となり豊富な修練を必要としますが、整容性の向上は患者のみならず外科医にとっても大きな夢なのです。

※ 腹腔鏡下手術に対する手技は医療機関によってまちまちですので、受診の際には良くご相談されることをお勧めします。



80 円切手  
を貼って  
ください

260-0026

千葉市中央区千葉港 7-1

社)千葉県医師会  
広報課 行

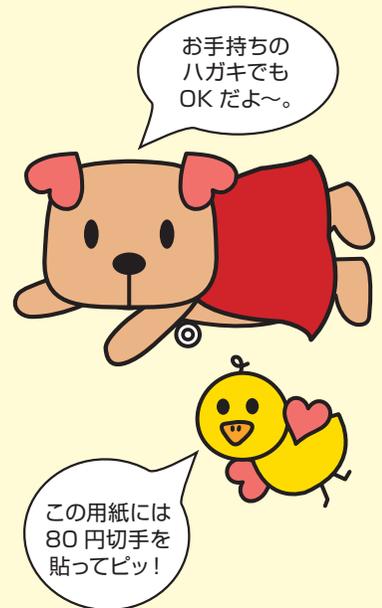
千葉県医師会では、  
より一層有意義な  
誌面づくりを  
目指しています。

山 折 り

◎個人情報保護のためお送りいただいた封筒などは(社)千葉県医師会が保管をし、連絡の目的以外に使用することはありません。



ミレニアムへの  
ご意見ご感想を  
お寄せください。



\*お手持ちのハガキ、もしくはこの紙面にご記入しお送りください。なお、お手持ちのハガキをご利用の場合は、1〜5 までの質問にお答えください。(※クイズは参加する方のみ)

#### ミレニアム設置場所

千葉県内の地区医師会、診療所、病院、千葉県内の県立・国立病院、市町村役所、出先機関(健康福祉センター、地域保健センター、旅券事務所、県民センター)、ちば県民保健予防財団、船橋市保健所千葉県内県立高校、千葉県内特別支援学校、県立図書館(中央、西部、東部)、県立博物館(中央、関宿城)、千葉県西部防災センター、県立柏の葉講演管理事務所、さわやかちば県民プラザ、流山運転免許センター、手賀沼親水広場水の館、県立青葉の森公園(緑の相談所、芸術文化ホール)、千葉県文化振興財団、千葉県文化会館、千葉県東総文化会館、千葉県南総文化ホール、他

※詳細は、千葉県医師会広報課までお尋ねください。



## 「かかりつけ医」は身近なナビゲーター

### 自己診断より、すぐ相談

『かかりつけ医』は病気のときだけでなく、予防や健康管理について適切なアドバイスをしてくれる、身近な診療所の開業医です。多くの専門医療のネットワークを持ち、必要に応じて適切な専門医を紹介するなど、治療の道しるべをつけてくれるナビゲーターとして頼りになる存在です。

『かかりつけ医』は、開業医になる前は大学病院や公立病院などで長い勤務経験を積んでいますので、病気の診断や治療については大病院の医師に劣ることはありません。高度な医療や特殊な検査が必要な場合は、大病院と連携を図っていますので、専門医に紹介状を書いてくれます。いざという時、『かかりつけ医』はあなたの味方です。

### アスリートに聞く!

## 永田裕志さん 本(サイン入1名)・サイン色紙(6名)プレゼント!

抽選  
7名様

【応募方法】右の封書をご利用いただくか、お手持ちのハガキに右誌面の質問項目を必ず記載し、千葉県医師会「永田裕志さんのプレゼント係」までお送りください。なお、本または色紙のどちらをご希望か、必ず明記してください。

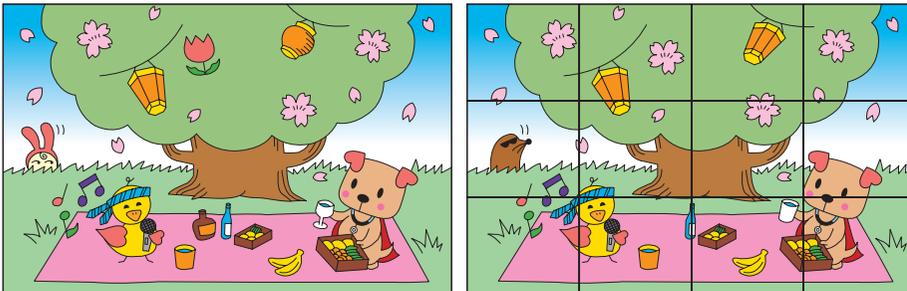
※ 当選の発表は、発送をもってかえさせていただきます。※ 平成23年5月31日着分まで有効



## ドク太&ナーピーの間違い探しクイズ

前号の答え:C・F・G・J・L

左右の絵で違っている箇所が5箇所あります。右のブロックに当てはめ、記号でお答えください。 ※ 印刷のヨゴレ・カスレは含まれません



A	B	C	D
E	F	G	H
I	J	K	L

ヒント:答えは5つ

## 正解者の中から抽選で毎号 5 名様に ドク太&ナーピーのグッズをプレゼント!

今回は  
オリジナル  
ストラップ!

右ページ誌面に答えをご記入のうえ切り取ってお送りいただくか、お手持ちのハガキでご応募ください。なお、お手持ちのハガキの場合は、右誌面の質問項目を必ず記載してください。

※ 当選の発表は、発送をもってかえさせていただきます。※ 平成23年5月31日着分まで有効



### ミレニアム 定期購読のご案内

本誌は年間4回の発行です。定期購読を希望される方は送料のみご負担ください。送料は年間560円です。郵便切手(140円×4枚)を同封のうえ、郵便番号・住所・氏名・購読開始号を必ずご記入のうえ、千葉県医師会広報課までにお申し込みください。

### お申込み・お問合せは下記の連絡先 広報課まで

◎ 個人情報保護のためお送りいただいたハガキなどは(社)千葉県医師会が保管をし、連絡の目的以外に使用することはありません。

ミレニアム 通巻第36号 2011年3月10日発行 社団法人 千葉県医師会 〒260-0026 千葉市中央区千葉港 7-1  
 連絡先 電話 043-242-4271 (代) FAX 043-246-3142 Eメール kouhou@office-cma.or.jp  
 ホームページ <http://www.chiba.med.or.jp>

# わかれろ 医学

## EXPO 2011

## つくろ! 健康

第28回 日本医学会総会・博覧会

### 共に考え協力し、実践する医療へ

東京ビッグサイトにおいて、医学・医療、健康に関する総合展示博覧会「わかれろ 医学つくろ! 健康 2011」開催! ◎病気のしくみがわかる! ◎最先端ドッグ・最先端医療・最先端の手術ロボット! ◎未来の生活。ライフサポートテクノロジーをご紹介! ぜひ、ご来場ください。

## わかる

### 体や病気のしくみがわかる

#### 体のしくみを知る

##### ◎体のしくみと生理機能

生命の誕生から老化までをひもとく、遺伝子・細胞・組織・臓器について解説します。

誕生から老化  
までのストーリー

人体の構造  
機能の解説

#### 病気のしくみがわかる

##### ◎病気のメカニズム

感染症

認知症

難病

がん

動脈硬化

血管の中には  
はいれちゃっ?



血管トンネル

##### ◎身近な病気と体のしくみ

様々な体の部位をテーマに、子どもたちが楽しく学べる体験展示を展開します。

#### こどものフリーパーク

関節

血管

消化器

呼吸器

脳

キッズホスピタルランド / 健康相談

【共催：東京都医師会】

みえる わかる なおる放射線医療

【協賛：日本ラジオリジ協会】

## とりくむ

### 病気に挑み 健康づくりにとりくむ

#### 病気に挑む

##### ◎病気を素早く見つける!最先端ドッグ

動脈硬化の検査をはじめ、様々な最新の検査を体験できます。健診体験コーナー



動脈硬化の  
検査が勢ぞろい

##### ◎病気に挑む! 最先端医療

動脈硬化による疾患の治療や最先端のがん治療、精神疾患治療、研究の取り組みを紹介します。

#### 動脈硬化コーナー

【協賛：動脈硬化予防啓発センター】

#### がんコーナー

#### こころの健康コーナー

#### 臨床研究・EBMコーナー

手術室を  
ドクターになって  
のぞいてみよう!



最先端の  
手術ロボットも!

#### 健康にとりくむ

##### ◎くらしの中の健康づくり

医療、健康に関する企業の取り組みを紹介します。

くすりをよく知る / 新薬開発の最前線

【協賛：日本製薬団体連合会】

## つくる

### 医療や健康・予防 の未来をつくる

#### 今の医療と福祉・介護を考える

##### ◎医療・福祉・介護の現状と展望

医療、福祉、介護における現状を浮き彫りにして、これからの展望を考えます。

#### 未来の医療・健康をつくる

##### ◎長寿社会の将来像

将来像をモデル展示で紹介。

近未来のまちって  
どんなまち?



##### ◎生活シーンから見る ライフサポートテクノロジー



暮らしを  
支えるロボットが  
大集合!

##### ◎近未来の医療テクノロジー

##### ◎未来の健康社会を想像しよう

地域の絆を支える医療IT

【協賛：保健医療福祉情報システム工業会】

#### 会場へのアクセス

### 東京ビッグサイト(有明)

●りんかい線「国際展示場」駅下車 徒歩約7分

●ゆりかもめ「国際展示場正門」駅下車 徒歩約3分 他



その他、  
参加体験企画が  
盛りだくさん!

— 詳しくは、インターネットで!  
<http://ex2011.net/>

※画像はすべてイメージです。  
※企画内容は変更になることがあります。

いのちと地球の未来をひらく医学・医療 — 理解・信頼そして発展 —

# 2011・4・2 土 ~ 4・10 日 会場 東京ビッグサイト、丸の内エリア 入場無料

■主催：日本医学会 ■実行機関：第28回日本医学会総会 ■後援：日本医師会、日本学術会議、文部科学省、厚生労働省、環境省、経済産業省、国土交通省、総務省、東京都、日本放送協会(NHK)、朝日新聞社、毎日新聞社、読売新聞社、日本経済新聞社、産経新聞社 ■協賛：動脈硬化予防啓発センター、日本製薬団体連合会、保健医療福祉情報システム工業会、日本ラジオリジ協会、サトウスポーツプラザ、アフラック、オムロンヘルスケア、オリンバスメディカルシステムズ、キリンググループ、サントリー、ジョンソン・エンド・ジョンソンメディカルカンパニー、テルモ、日本ジェネリック製薬協会、メディネット、NTTドコモ、カゴメ、GEヘルスケア・ジャパン、シミック、ソニー、トヨタ自動車/デンソー、日本OTC医薬品協会、日本メドトロニック、パラマウントベッド、ミッドタウンクリニック、朝日新聞社、三和化学研究所、新日本科学、日本光電工業、毎日新聞社、読売新聞社

第28回日本医学会総会事務局 / 〒113-8655 東京都文京区本郷7-3-1 東京大学医学部附属病院内

<http://ex2011.net/>

