

# 消化器now<sup>ノウ</sup>

日本消化器病学会の健康ニュース 2007.No.39

No.39  2007

発行所:財団法人日本消化器病学会  
〒104-0061  
東京都中央区銀座8丁目9番13号  
発行人:跡見 裕  
編集責任:広報委員会  
制作:株式会社協和企画



## 医療崩壊と感謝の言葉

朝日新聞編集委員 田辺 功

「医療危機」「医療崩壊」「医師不足」の記事が2004年頃から目立ってきました。勤務医不足の地方の病院が小児科や産科などを閉鎖する、というのです。

医師不足は昔からあったのですが、04年春からの臨床研修の義務化が「だめ押し」になりました。従来、研修医は大学の、例えば消化器科医局に入り、先輩から仕込まれて消化器科医になっていました。それを2年間、特定の医局に属さず、大学や一般病院で多くの科を回って広い知識を学ぶことになったのです。

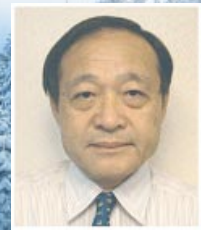
多くの病院に医師を派遣していたのが大学医局でした。それが、2年間新人ゼロで、3年目もわずか。医局の医師不足が病院への派遣中止、病院の医師不足へと連鎖しました。教授の命令で辺地へ行く医師もいなくなりました。

日本の人口あたりの医師数は欧米の半分程度です。医師の我慢と

努力でやりくりされてきた現場は、医療の進歩で信じられないほどの過重勤務になりました。そのうえ患者の要求が過大になり、無理難題の訴訟も増えました。まじめな医師が逮捕される事件も起きました。嫌気をさした医師が1人やめると同僚の負担が増え、悪循環です。小児科、産科、外科系勤務医が減るのは当然です。

いつからでしょうか。私たちは他人には感謝せず、不満をぶつけるようになりました。

医療を支えてきた医療関係者に対しては同様です。政府は医療費を削り、ますます医師たちを落胆させました。「医療崩壊」を招いたのは患者・国民や政府だったと思います。政府は医師を増やし、医療費の再考が必要です。そして、患者は先生ありがとう。がんばってこころからの言葉をかけてあげたいもの。これ以上に、医療崩壊を進ませたくないからです。



- 2頁 対談 食の墮落が日本人を破滅させる
- 4頁 くり胃食道逆流症(GERD)
- 6頁 O&A 内視鏡検査時に飲んではいけない薬 膵がんの早期発見法
- 7頁 情報 冬場の食中毒 ノロウイルス 市民公開講座
- 8頁 検査 胆膵管磁気共鳴画像検査

ずばり  
対談

「食の達人が発信する日本民族への大警告  
「伝統食を取り戻そう」」

食の墮落が日本人を破滅させる

東京農業大学応用生物科学部教授  
小泉 武夫氏  
日本消化器病学会広報委員会委員  
藤田保健衛生大学第2病院内科教授  
芳野 純治氏

小泉武夫先生は、醸造・発酵学と食文化論の第一人者です。また作家、エッセイスト、発明家、冒険家としても活躍中です。もう一つ、「日本人の食の墮落が日本民族の存亡を危うくする」との警鐘を鳴らす警世家としての顔があります。対談では、食の乱れと健康破壊、食の安全、食料の自給率の低下、「食の墮落」の先に見える日本文化の滅亡が語られます。最後に危機に立つ日本人救出のための「処方箋」が披露されます。(芳野純治)

草食動物が突然肉食に

芳野 小泉先生のご提唱をもとに、いささか過激なタイトルを掲げ(笑い)、日本人をとりまく食の諸問題を論じていくことにします。20世紀半ば過ぎに世界の先進諸国で、現在の生活習慣病が問題化し始めたころ、日本食は塩分がやや多いことを除けば成人病の理想的な予防食である」と広く認められていました。ところが日本人の食生活が変化するにつれて代表的な生活習慣病の一つ、糖尿病患者は激増し、現在、2000万人近

い患者、あるいは患者候補がいると推測されています。第二次世界大戦のころは日本には糖尿病患者はほとんどいなかったといわれます。

小泉 生活習慣病は、主にエネルギーのとり過ぎ、栄養の偏り、塩分・脂肪のとり過ぎなどの、食の乱れを基盤として、これに長年の喫煙、酒の飲み過ぎ、ストレス、運動不足などが加わって起こります。日本人の8割が何らかの病気を抱えているといわれます。

芳野 今、話題のメタボリックシンドロームは過剰栄養と偏食が原因で起こります。

小泉 私は大学やいくつかの研究機関で「食と民族」という研究に長年、携わってきましたが、生活習慣病激増の最大の原因は、モンゴロイド人種の日本人がアングロ・サクソン人種の食生活に急速に変わってきたことにあると思えます。つまり草食動物が突然に肉食動物に変わってしまったようなものですね。こんな例は世界史の上でも珍しいことで、そのため日本人の心も体も激変しました。これが忌まわしい政治・経済・社会事件などへとつながっていくことが少なくないようです。

芳野 この40年間に日本人の食事は大きく変わりました。油の消費量が3・7倍に増え、カロリーのとり過ぎが問題になっています。

小泉 問題は、日本人が「医食同源」の心を失ったことにあります。


「医食同源」思想の喪失

この言葉は中国の伝統的な薬食同源の考えから生まれた日本での造語で、通常、調和のとれた食事で病気の予防と治療をすることと解釈されています。実際は、もつと奥の深いもので、食べ物は薬であり、命の源であって、食事は心をこめて作るものだといふ、日本人の美德を示すものなんです。

芳野 先生は沖縄を例に医食同源と寿命の関係を論じておられます。小泉 沖縄県は日本一の長寿県でしたが、最近では男性が27位と長

**小泉 武夫**  
(こいずみ たけお)

昭和18年、福島県の酒造家に生まれる。鹿児島大・別府大客員教授。農林水産省政策研究所研究員、全国地産地消推進協議会長、食料自給率向上協議会座長、「立ち上がる農山漁村」有識者会議委員などとして農業・漁業振興の旗振り役を務める。映画『発酵の魅力』で教育映画祭最優秀賞受賞。著書80余冊。



「医学生に食事の大切さをしっかりと教えてほしい」小泉 武夫



寿県ではなくなりました。昔から中国の薬食同源の考え方の影響を受けて、食事を大切にする習慣がありました。しかし、近年はアメリカ流の食生活の影響が出て、昔からの食事を失ったためと見られています。

芳野 消化器の分野では、脂肪肝や逆流性食道炎など肥満と関係する疾患が増えています。

小泉 それにクローン病や潰瘍性大腸炎など難治性の消化器病も増

えています。これらも日本人の遺伝子が食事の急激な変化に対応しきれなくて起こると考えています。

芳野 中国産食品の安全性が大きな問題になっています。

小泉 食料の自給率が極端に下がって60%以上を輸入に頼っているところに問題の根本があります。自給率がさらに低下し、食料が十分に輸入できないような事態になると、日本人は滅亡への道をたどることになるでしょう。米、小麦などの自給率は100%を超えています。日本産の食品なら有害物質の問題はないし、消費者は食料は生産者の汗と勤労が作り出すものとの認識と感謝の気持ちを持つと思います。そうすれば、「食べ物を買う物」という考え方は改まってくるでしょう。

### 地産地消運動に学ぶ

芳野 食をめぐる問題解決の糸口をご紹介します。

小泉 提案したいことは山ほどありますが(笑い)、ヒントとして高知県南国市の日本一幸せな小中学校の話をしてます。10年前から学校

給食で地元でとれた食べ物だけを食べています。農家も漁業者も潤っているし、一方、子どもたちは地場の食べ物を食べることで、南国市が好きになり、食べ物にも愛着を持つようになりました。

芳野 地産地消運動ですね。これが全国に広がっていくと、日本人の「食」に対する考え方、食事のあり方は変わってくるでしょうね。

小泉 もう一つは小中学校の授業に「民族文化」を加えることです。和食の持つ民族の誇りと伝統を教える必要があります。

芳野 ご子息2人は医師と伺っています。栄養学の話がされますか。

小泉 医学部教授を前に(笑い)、訴えたいのは、医学生に「食べ物学」を教える必要があるということです。私の子どもたちは食べ物について学んでいないですね。私は広島大学医学部で、主に食食同源の講義をしています。こういう大学が増えてくると良いですね。

芳野 最後に小泉先生の日常の食事をお聞かせください。

小泉 徹底した和食派です。アジの開き、イワシの丸干しがあれば、ご飯3杯が食べられます。そ




れに納豆と味噌汁、海苔など。栄養のバランスを考えながら和食を楽しんでいます。ああ、よだれが出てきた(笑い)。

芳野 有難うございました。

構成 高山美治

**芳野 純治**  
(よしの じゅんじ)

昭和50年、名古屋大学医学部卒。平成元年、藤田保健衛生大学内科講師。同8年、同大学内科教授。同12年、同大学坂文種報徳會病院副院長(兼務)。日本消化器内視鏡学会理事東海支部長・消化器がん検診学会理事東北陸支部長、日本大腸検査学会監事。専門は胃・大腸疾患の診断と治療(特に内視鏡による)。



知っておきたい治療薬



# 胃食道逆流症

東北大学病院総合診療部 教授 本郷 道夫

胃食道逆流症 (GERD) は、胃の酸が食道に逆流することにより食道粘膜を傷つけたり、胸やけを引き起こす病気です。原因は食べ過ぎや肥満、高齢化などです。主な治療薬は、酸の分泌を抑えるH<sub>2</sub>受容体拮抗薬やプロトンポンプ阻害薬 (PPI) ですが、食事や日常生活で逆流を防ぐことも必要です。

## 胃食道逆流症 (GERD) とはどのような病気

強い酸性の胃内容物が食道に頻りに逆流すると、食道粘膜がただれて、びらん・潰瘍ができることがあります。胃からの逆流によるため、胃に最も近い下部食道を中心にただれができます。また、食道に酸が逆流するとき、自覚症状として胸やけが起こることがあります。胃酸の逆流では、食道がただれて胸やけが起きている人、食道がただれていても胸やけを訴え

ない人、逆に、強い胸やけの自覚症状があっても、内視鏡で調べてみると、びらんも潰瘍も見られない人もいます。

胃酸が食道内に逆流することによって起こるこれらの病態を総称して胃食道逆流症 (gastro-esophageal reflux disease: GERD) と呼びます。さらに分類すると、症状の有無に関係なく粘膜にびらん・潰瘍があるものを逆流性食道炎、びらん・潰瘍がなく自覚症状だけある場合を非びらん性逆流症 (non-erosive reflux disease: NERD) と呼びます。

## どんなときに胃の酸が逆流するのか

食道から胃につながるころには、下部食道括約筋 (LES) と噴門 (胃の入口) があります。噴門は、物を飲み込んだときに開き、それ以外は閉じていて胃の内容物が食道に逆流するのを防いでいます。しかし、物を飲み込むとき以外にも噴門が一時的に開くことがあります。これを一過性LES弛緩と呼びます。一時的でも噴門が開いていれば食道に逆流しやすくなりま



す。一過性LES弛緩は、大量に食べた後や、高脂肪食を食べた後に起こりやすくなります。中高年になると増えてくる裂孔

ヘルニアも逆流の原因となります。裂孔ヘルニアとは、噴門が、横隔膜と接する定位置から口側にずれた状態で、横隔膜から噴門に働きかける作用がなくなるため、噴門の閉じる力が弱まり、食道に酸が逆流しやすくなります。横になると逆流しやすくなります。一過性LES弛緩も裂孔ヘルニアも、おなかに軽い力が加わったり、肥満や妊娠でおなかに圧力が

かかったり、前屈みになっておなかが押されたときなどに逆流しやすくなります。

### 治療法の原則は2つ

GERDの治療には、胃からの逆流物の酸性度を和らげる方法、胃からの逆流を防ぐ方法があります。

#### 1 酸への対策

逆流する物の酸性度を和らげるには胃酸の分泌を抑制する酸分泌抑制薬があります。また、酸を中和する制酸薬があります。

酸分泌抑制薬には、酸分泌細胞に刺激を送る経路H<sub>2</sub>受容体(受容体)を止めるH<sub>2</sub>受容体拮抗薬と、酸分泌細胞の酸分泌機能(プロトンポンプ)を抑制するプロトンポンプ阻害薬(PPI)があります。プロトンとは水素イオンのことで、酸を意味します。酸を細胞の中から胃の内腔に汲み出すポンプのような作用をしている酸分泌機構をプロトンポンプと呼びます。

PPIは日中・夜間ともに酸分泌抑制効果があり、GERD治療

の中心的な薬剤になっています。びらん・潰瘍がある逆流性食道炎では通常量を1日1回、びらん・潰瘍のない非びらん性逆流症では通常の半量を1日1回、それぞれ朝に服用します。

H<sub>2</sub>受容体拮抗薬は、広く用いられる酸分泌抑制薬で、1日1〜2回服用します。特に夜間の酸分泌抑制作用があり、夜に症状が強い人に用います。

PPIは、通常8週間服用後に症状や内視鏡所見を見ます。症状が続いていたり、食道炎が改善しないときや、服薬を中断して症状の再発や食道炎の悪化が認められたときは、投与を続けます。患者さんの多くは長期間にわたり服薬する傾向があります。

自覚症状が改善していても、食道粘膜のびらん・潰瘍が十分に治らないこともあるので、年に1回ほど内視鏡検査を受け、経過を観察するほうが良いでしょう。

H<sub>2</sub>受容体拮抗薬もPPIも、世界中で使われるようになって20年以上たちますが、重大な副作用の報告はありません。

制酸薬は胃酸を中和して、胸や

け症状を改善します。中和された胃液が胃から出てしまうとその効果は消失しますので、症状の一时的改善には有効ですが、長時間の効果は期待できません。

#### 2 逆流防止

胃からの逆流を防ぐためには、噴門が一時的に開いてしまう一過性LES弛緩を防ぐ方法、裂孔ヘルニアで弱くなった噴門の収縮力を回復させる方法があります。

胃や腸の動きを良くする消化管運動賦活薬はLES圧も上昇させ、逆流した内容を速やかに排出させるのに役立ちます。単独では用いず、酸分泌抑制薬と組み合わせで使用するのが一般的です。

一過性LES弛緩自体を止める薬はまだ研究段階で、一般の患者さんは使えません。

なお、裂孔ヘルニアが逆流の大きな原因になっている場合や、噴門の力が極端に低下している場合は、逆流しないように外科的に裂孔ヘルニアの修復と緩んだ噴門を締め直す噴門形成術が行われることがあります。たいていは腹腔鏡下手術おなかに小さな穴をいくつ

が開けて、そこから患部を見る内視鏡や手術用具を入れて外科的治療をする方法)を行うため、おなかに大きな傷はできません。

### 生活習慣にも注意を

GERDの治療は、酸分泌抑制薬が基本になりますが、生活習慣への注意も併せて必要です。

食事の際の注意は、食べ過ぎないこと、脂っこい物を過剰にとらないこと、胸やけを経験したことのある食べ物は避けること、食べべから3時間くらいは横にならないことです。また、前屈みの姿勢を避けること、就寝時は上半身を高めにして、右を下にした側臥位を避けることなどにも気をつけましょう。

いうまでもなく、服薬は医師の指導に従うことが基本です。

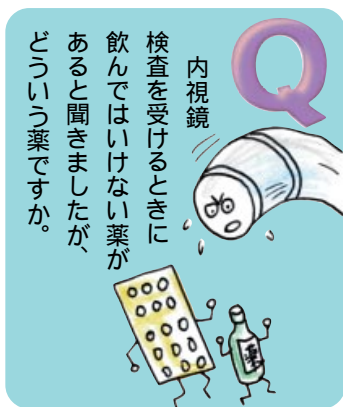


ほんごう・みちお  
診療科: 心療内科  
消化器内科

# 消化器 Q&A どうしました？



このコーナーでは、読者の皆さんよりお寄せいただいた消化器の病気や健康に関する疑問や悩みについて、専門医がお答えします。



**Q** 内視鏡検査を受けるときに飲んではいけない薬があると聞きましたが、どういう薬ですか。

**A** お話のように、内視鏡検査時に服用中止を検討する薬があります。



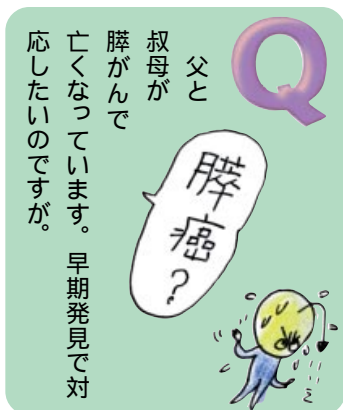
回答者  
自治医科大学  
消化器内科講師  
佐藤 貴一

上部消化管(食道、胃、十二指腸)および下部消化管(大腸)の内視鏡検査の際に組織をつまんで採取して顕微鏡で調べる検査(生検)に提出することがあります。また、下部消化管内視鏡では、ポリープ切除術や腫瘍性病変を切除する粘

膜切除術を行うことがあります。その際、血液を固まりにくくする抗凝固薬や抗血小板薬を飲んでいると、処置後に出血が止まらなくなる可能性があります。

これらの薬は、血栓性の心臓病、血管病変の治療・予防を目的として使われます。抗凝固薬ではワルファリンカリウム(商品名ワーファリン)、抗血小板薬ではアスピリン(商品名バイアスピリン)、塩酸チクロピジン(商品名パナルジン)などがあります。治療対象は心臓弁膜症、心房細動、心筋梗塞、狭心症、脳梗塞などです。

ただし、これらの薬は中止すると病気が増悪する危険があり、自己判断でやめてはいけません。日本消化器内視鏡学会による指針に、各薬剤の休止期間などが示されています。該当する薬剤を服用している人は、内視鏡検査を受ける際には前もって主治医に知らせ、服用方法の指示を受けてください。



**Q** 父と叔母が膵がんで亡くなっています。早期発見で対応したいのですが。

**A** 膵がんは症状が出るのが遅く、多くは進行してからしか見つかりません。たちが極めて悪いうえに診断が



回答者  
九州大学大学院  
臨床・腫瘍外科教授  
田中 雅夫

遅れるために、助かる患者さんがわずかしかないことになりました。症状が出るのが遅いという膵がんに対応するには、「私の膵臓は大丈夫かな?」と意識することが大切です。逆説的な言い方ですが、膵臓病

を志願していただくわけです。健診を受ける機会があったら、膵臓もぜひ調べてと申し出て、膵臓病と関連した血液検査をしてもらうよう頼んでください。

このように見つかりにくい膵がんですが、最近、早期発見の手がかりが見つかりました。膵臓の異常が糖尿病の形をもって現れることがわかってきたのです。また、膵臓にできるのが膵(ぶくろ)もヒントになります。

家族に糖尿病体質の人がいなくて、膵臓を痛めつけるほどのお酒を飲んだ覚えもない人が、「糖尿病になりかかっていますよ」といわれたとき、ぜひとも、「膵がんではないですか」と尋ねてください。糖尿病で受診する患者さんで、「身に覚えがない」人の7%が実は膵がんだったという私たちの10年越しのデータがあります。

膵臓にできる小さいふくらむ状のう胞も何かの検査の際によく見つかりますが、膵がんの芽であることがあります。小さくて良性で心配はいらないといわれても、ぜひ膵がんの専門家にも相談してください。

# 情報のひろば

冬場の  
食中毒

## ノロウイルス

手洗いと過熱調理で予防を

ノロウイルスは「おなかの風邪」と呼ばれる感染性胃腸炎を起こします。昨年の暮れは全国で猛威を振るい、過去最大規模の流行となりました。ノロウイルスは年間を通して見られますが、特に冬場に多く発生するため、これから春にかけて注意が必要です。

### どのように感染するのか

牡蠣<sup>かき</sup>などの二枚貝を生で食べて感染することはよく知られています。また、感染した人が手を十分に洗わずに調理をすると、汚染された食品も感染原因になり得ます。ウイルスを含んだ嘔吐物が乾燥して、そこから空中に漂ったウイルスから空気感染することもあります。昨年の流行の多くは、食品を介さず、人から人に感染した例でした。

### 症状は

感染すると1～2日以内に下痢や嘔吐、微熱の症状が出ますが、普通は2～3日で自然に回復します。ただし、抵抗力が弱い高齢者や乳幼児のなかには、稀に下痢、嘔吐による脱水症状を起こして重症化する人もいます。

### 予防のためにできること

一般的な対策として、食品はできるだけ十分に加熱することです。また、調理前や食事前、外出から帰宅した後やトイレの後には、石鹸でよく手を洗うことを心がけましょう。

嘔吐物などで床が汚れた場合には、まずビニール手袋とマスクを着用して、ペーパータオル等で吐物を拭き取り、家庭・台所用塩素系漂白剤を50倍に薄めたもの(0.1%次亜鉛素酸)をひたしたぞうきんなどで消毒します。片づけた後は手洗いとうがいをしましょう。

国立国際医療センター内科 ACC病棟医長 照屋 勝治

## 平成20年 市民公開講座の お知らせ

日本消化器病学会の各支部において市民公開講座を開催致します。健康相談、質疑応答もありますので、ぜひご参加ください。参加費はすべて無料です。詳細はホームページをご覧ください。

開催	日時・場所	テーマ	お問合せ
第94回 総会	5月11日(日) 13:00～16:00 エルガーラ大ホール (福岡市中央区天神1-4-2 エルガーラ北8F) TEL.092-711-5017	消化器がん撲滅を目指して 「胃がん」 西元寺 克禮 (北里大学医学部消化器内科) 「膵がん」 田中 雅夫 (九州大学大学院臨床・腫瘍外科) 「肝がん」 坪内 博仁 (鹿児島大学消化器疾患・生活習慣病) 「大腸がん」 工藤 進英 (昭和大学横浜市北部病院消化器センター) *質疑応答	九州大学大学院病態機能内科学 飯田 三雄 TEL.092-642-5261 FAX.092-642-5273
関東 支部	7月13日(日) 13:00～16:00 千葉市文化センター (千葉市中央区中央2-5-1 千葉中央ツインビル2号館) TEL.043-224-8211	消化器がんの予防と治療 「胃・食道がん」「肝臓がん」 「膵臓がん」「大腸がん」 *質疑応答	国立病院機構千葉医療センター内科 杉浦 信之 TEL.043-251-5311 FAX.043-255-1675

# 消化器の検査

## 胆膵管磁気共鳴画像検査

### 検査の目的

肝臓でつくられる消化液である胆汁、および膵臓でつくられる膵液を十二指腸に分泌する管腔臓器をそれぞれ胆管系、膵管系といいます。これらの臓器に起こる病気には、結石や腫瘍、炎症などがあります。胆膵管磁気共鳴画像検査(MRCP)は、それらの病気に伴って起こる胆管・膵管系の変化を捉える画像診断法です。

### 実際の検査方法

MRCPは磁気共鳴画像(MRI)装置で行います。MRIは強い磁石の中に検査を受ける人が入り、体内の水素原子(プロトン)から信号を取り出し画像化する検査法です。体内の水素原子は、液体や筋肉、脂肪、腫瘍などいろんな部位に含まれていますが、それぞれの部位によって、また、画像を撮るときの検査機器の設定によって、信号の強さが異なります。MRCPは、胆汁、膵液などの液体を高信号に描出する設定で撮られます。高信号で描出される胆管、膵管に対し、病変の部分は欠損像として描出されます(写真左)。

検査を受ける人は、撮像時に約20秒間、息を止



胆石、胆管結石のMRCP画像  
高信号に描出される胆管、膵管に対し、結石などの病変は欠損像として描出される



MRCPの検査風景

めるか、浅く呼吸をします。胃腸の中に水分があつて、胆管、膵管の水分と重なると、像が分かりにくくなるため、胃腸の水の信号を消す薬(陰性造影剤)を飲んで撮る場合もあります。

### 検査の長所・短所

MRCPは、内視鏡を使う胆膵管造影(ERCP)と異なり、検査台に寝ているだけで撮ることができ、痛みも副作用もほぼなく、楽に検査が受けられます。しかし、体内に金属片を持つ人、ペースメーカーを着けている人、閉所恐怖症の人など、MRI検査に禁忌の人は受けることができません。

近畿大学医学部放射線医学教室放射線診断学部門教授  
村上 卓道

## 編集後記

『消化器now』は、日本消化器病学会が市民の皆様へ消化器病関連の病気の症状や治療などの情報を提供し、皆様の疑問や健康にお役に立ちたいという観点から発行されています。

昨今、さまざまな医療行為に対し、社会より厳しい目が向けられていますが、本号フォーカスでは、「医療崩壊」を招いたのは、患者・国民や政府の考え方や政策にも問題があるのではと述べられています。ずばり対談では、食の乱れと健康被害、その先に日本文化の滅亡が危惧されるなど、興味深い記事が満載されており、ぜひ一読されるとともに感想をお聞きかせください。

前日本消化器病学会広報委員会委員  
愛知医科大学名誉教授  
各務 伸一

次号は、3月20日発行です。  
本紙の無断転載・複製は禁じます。

本紙へのご意見、ご要望等は左記まで。

〒105-0004  
東京都港区新橋2-20-1 新橋駅前ビル  
1号館2階 (株)協和企画内  
「消化器now」制作事務局  
TEL 03(35569)9531  
FAX 03(35569)9532

### 寄附のお願いについて

財団法人日本消化器病学会は、昭和29年に医学会においては数少ない財団法人の認可を受け、公益事業を積極的に推進しています。その一環として、全国各地で市民公開講座の開催、『消化器now』の発行を行っております。

篤志家、各種団体からの寄附を受け付けておりますので、詳細等お問い合わせは下記にお願いします。

【お問合わせ先】財団法人日本消化器病学会 事務局  
〒104-0061 東京都中央区銀座8-9-13  
TEL 03-3573-4297 FAX 03-3289-2359 E-mail info@jsge.or.jp  
URL <http://www.jsge.or.jp>