


消化器NOW^{ナウ}

No.27  2004

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
銀座オリエントビル8階
発行人:藤原 研司
編集責任:広報委員会
制作:株式会社 協和企画

日本消化器病学会の健康ニュース 2004.No.27



病院機能評価の目指すもの

日本大学医学部社会医学講座教授 大道 久

近年、日本医療機能評価機構が実施している病院機能評価の認定審査を受審する病院が著しく増加しています。この事業は平成9年に開始されましたが、この数年間に急増して、平成15年度の受審病院数は591病院に達しました。受審申請をした病院の累積数は、わが国の病院の25%に相当する約2300、認定病院数も、本年8月現在で1331に上ります。

この事業の目的は、医療機関を第三者の立場から学術的・中立的に評価し、その結果、明らかに

なった問題点の解決・改善を支援することにあります。評価の結果、所定の水準に達している病院には認定証が発行されますが、これは改善に取り組みむる目標を設定することが効果的であるために行われているもので、必ずしも認定病院として格付けするものではありません。病院機能評価の目指すものは、いずれの病

院においても医療の質の一層の向上を図るための機会としていただくことにあります。病院機能評価は、事前の詳細な書面審査の後、4人から7人の評価者による訪問審査が、病院規模に応じて、最大では3日間行われます。「病院組織と地域連携」「医療安全と療養環境」「診療・看護の提供過程」「経営管理」など、約600項目に及び評価項目が設定されており、受審病院はこれらに適合するように準備を進める中で、医療の質の向上を図ることができま

す。数年前から、緩和ケアなどに対する保険から病院への診療報酬支払いのために、認定取得が必要となり、審査結果も公開されるに至っています。最近の病院機能評価の急速な進展は、患者中心の考え方による医療の質向上なくしては、病院の発展は期待できない時代に入っていることを示しているといえま

しょう。



ずばり対談

腸内細菌叢の研究成果を健康づくりに生かす

「腸年齢」を若返らせよう

理化学研究所バイオリソースセンター
微生物材料開発室室長
日本消化器病学会広報委員会委員
順天堂大学医学部下部消化管外科教授

辨野 義己氏
鎌野 俊紀氏

腸内細菌叢(ちょうねいびさいきょうそう)研究の進歩は、「腸年齢の老化」が、大腸がんをはじめとするさまざまな病気の発生源になることを明らかにしつつあります。誤った食生活や生活習慣が、腸内細菌叢を乱し、腸の動きを悪くするため、腐敗物質が腸内に長くとどまることになるからです。腸内細菌叢研究の第一人者・辨野義己先生から、現代人の「腸年齢」の恐るべき実態と、病気の予防と健康づくりのための「腸年齢の若返り法」を、具体的にいかがいます。

(鎌野 俊紀)

「病」は大腸から

鎌野 まずキーワードの「腸内細菌叢」を簡単に説明してください。

辨野 大腸の中に棲みついた細菌の集まりのことをいいます。人間の腸内細菌は1000種類近くあり、糞便1g中約1兆個近くという膨大な数の細菌が複雑な腸内細菌叢を形成しています。腸内細菌の総重量は約1・5kgにもなりません。

鎌野 細菌の分子生物学的解析法が開発されて、腸内細菌の全貌が

説明できるそうですね。

辨野 そうです。従来の培養法による解析では、ごく一部の細菌のことしかわかりませんでした。現在では、腸内細菌のDNA(デオキシリボ核酸)を用いて、多くの腸内細菌を遺伝子レベルで、詳しくとらえることができるようになっていました。

鎌野 臨床医学における大きな研究成果の一つに、検便により大腸がんからの目に見えない微量な出血を免疫学的にとらえて、早期に大腸がんを見つける便潜血検査があります。

一方、腸内細菌研究の進歩は、細菌叢の乱れが、さまざまな病気と関係

することを明らかにしつつあるようです。

辨野 腸内細菌叢の乱れ、つまり、善玉菌、悪玉菌、日和見菌の3つのバランスが崩れると、いろいろな病気と結びつく可能性が高くなってきます。代表的な病気に、大腸がん、大腸ポリープ、大腸憩室、便秘、痔、過敏性腸症候群、クローン病、潰瘍性大腸炎などの腸の病気や、肥満、動脈硬化、糖尿病、認知症、アトピー性皮膚炎などがあります。

鎌野 どういう仕組みで多様な病気が起こってくるのでしょうか。

辨野 悪玉菌が作り出す腐敗物質が腸内に増えてくるからです。これが腸に直接、障害を与え、さらに、いろいろな臓器に影響をもたらし、病気へつながっていくと考えられています。

鎌野 辨野先生は、日本人の腸年齢の老化が進み、放置すれば日本



辨野 義己 (べんの よしみ)

昭和45年、酪農学園大学獣医学科卒。日本細菌学会理事。全国はっ酵乳・乳酸菌飲料協会理事などを務める。腸内細菌研究のかたわら、テレビ、雑誌などで、幅広く活躍中。健康の維持や増進には、腸内環境を整えて、腸年齢を若く保つことが大切なことを説いている。農学博士。近著に『べんのお便り』(幻冬舎)がある。

人の生活習慣病化は深刻なものになると警鐘を鳴らしておられますね。腸の老化とはどういう状態をいいますか。

辨野 腸内細菌の構成が、悪玉菌優勢の状態にあることです。人間は加齢とともに善玉菌が劣勢な状態になってきます。そして、若い人でも食習慣などのライフスタイルが反映して、実年齢よりも腸年齢のほうが高くなる場合があります。たくさんの人から便をもらって腸年齢を調べたところ、若い人

表 腸年齢セルフチェック法

トイレに関する質問
いきまないと出ないことが多い 排便後も残便感がある 便が硬くて出にくい コロコロした便が出る ときどき便がゆるくなる 便の色が黒っぽい 出た便が便器に沈みがち 便が臭い。臭いといわれる
生活習慣に関する質問
トイレの時間は決まっていない おならが臭い。臭いといわれる タバコをよく吸う 顔色が悪く、老けて見られる 肌あれや吹き出物が悩みの種 運動不足が気になる 寝つきが悪く、寝不足 ストレスをいつも感じる
食事に関する質問
朝食は食べないことが多い 朝食はいつも慌ただしく短時間 食事の時間は決めていない 野菜不足だと感じる 肉が大好き 牛乳や乳製品が苦手 外食は週4回以上



腸年齢の若返り法

鎌野 医学の領域では、大腸がんを予防するには、禁煙、アルコール

ほど実年齢との差が大きく、20歳代の腸年齢は、平均して実年齢の2倍以上で、中には25歳で腸年齢が75歳の人がいました。腸年齢が高い人ほど善玉菌のピフィズス菌が少ないことが注目されます。こうした事態を受けて、「腸年齢の若返り」の重要性を訴えているのです。鎌野 腸年齢を自分で判定することはできませんか。

辨野 私どもが作成した3項目から成る「腸年齢セルフチェック法」(表)を試してみてください。判定法は表の下に示してあります。

4個以下 理想的
5～9個 まずまず
10～14個 腸の老化が進行中
15個以上 老人

同研究も行っており、そのうえで、臨床医との共同研究も行っております。

辨野 難病の大腸がんや潰瘍性大腸炎、クローン病などと腸内細菌叢との関わりを、予防・治療・再発防止などの面で生かさないかと、専門医の方々と研究しております。


ル・油脂・肉類の抑制、運動の習慣化、野菜・果物・食物繊維の積極的な摂取などが勧められています。腸内細菌叢研究による、病気の予防と健康づくりのための「腸年齢の若返り法」を紹介してください。

辨野 食事の改善、運動による腹筋の強化、ストレスの軽減の3つです。「大腸がんの予防法」とかなりの部分が重なりますね。日本食に代表されるバランスのとれた食生活に、日本伝統の納豆などの発酵食品、ヨーグルト、乳酸菌飲料などを加えると、理想的なものになるでしょう。腹筋をつけると便秘が解消されます。

鎌野 食事や運動に気をつけて腸内の環境を整えておけば、生活習慣病の多くが予防できるということですね。臨床医との共同研究も行っております。

鎌野 俊紀
(かまの としき)

昭和41年、順天堂大学医学部卒。消化管の病理を学び、第1外科入局。平成10年、同教授。その後、外科の再編に伴い、下部消化管外科教授に。消化管(主に大腸がん)の診断、手術、研究に専念している。日本消化器病学会、日本消化器外科学会、日本癌学会、日本消化器内視鏡学会などの評議員。



鎌野 臨床医学との学際的な研究が、実りあるものになることを期待しております。貴重なお話を有難うございました。

構成・高山美治



知っておきたい治療薬

消化器病の薬

胃・十二指腸潰瘍

東北大学総合診療部 教授 本郷 道夫

かつて胃潰瘍・十二指腸潰瘍の治療法は、ストレス調整・食餌療法・手術が主流でしたが、胃酸の分泌を抑える、H₂受容体拮抗薬「プロトンポンプ阻害薬」が開発されると、治療率は大きく上がり、手術も減りました。課題として残った再発防止には、「画期的なピロリ菌の除菌治療」が標準治療となりました。



胃酸の分泌を抑える「H₂受容体拮抗薬」

胃あるいは十二指腸の粘膜に潰瘍ができる胃潰瘍・十二指腸潰瘍の治療法は、最近の20年間で大きく変化してきました。

1981年に日本で、H₂受容体拮抗薬(H₂プロツカー)が発売されるまでは、胃・十二指腸潰瘍の治療にはストレスの調整が最も重要視され、併せて刺激の少ない食事制限する食餌療法も行われました。そのため、入院治療を要す

ることが少なくなく、再発も多いので外科的に治療することも稀ではありませんでした。

H₂プロツカーは強力な酸分泌抑制薬で、それまでは入院してもなかなか治らなかつた胃・十二指腸潰瘍が、わずか6〜8週間の内服で80%以上の人で治るようになりました。

その結果、外科的に治療する機会は激減しましたし、ストレスや食事に對する配慮も特別の場合を除いては必要なくなってきました。

しかし、胃・十二指腸潰瘍を強力に治癒させるH₂プロツカーで治癒しても、服薬を中断すると高頻度

に再発することが新たな問題として浮かび上がってきました。

再発を防ぐ「維持療法」

この当時の胃・十二指腸潰瘍の成因の考え方は、「攻撃因子」である「胃酸」と、「防御因子」としての「酸に対する粘膜の抵抗性」とのバランスが、攻撃因子側に傾いて起こるとされていました。

そのため、防御因子を増強するための「粘膜保護薬」あるいは「粘膜防御因子増強薬」と呼ばれる薬剤をH₂プロツカーと併用することに

よって潰瘍が再発しにくくなる治療の研究が進められていました。

多くの医師は、胃・十二指腸潰瘍の治療の際、酸分泌を止めるためのH₂プロツカーを中心に、粘膜保護薬を追加して処方していました。さらに、治癒後も再発を防ぐための「維持療法」として、H₂プロツカーと粘膜保護薬の併用を長期間にわたって続ける治療が行われていたのです。

「ピロリ菌」の発見

日本でH₂プロツカーが発売され

る直前の1979年に、オーストラリアの研究者が、それまで細菌が住み着くことはないと考えられていた胃の粘膜の中に、「ピロリ菌」(正式にはヘリコバクター・ピロリと呼びます)という細菌がいることを発見しました。これは、当時の専門家の常識では考えられないことでした。

さらに、この細菌が胃・十二指腸潰瘍の患者さんで特に多く見つける事実から、ピロリ菌が胃・十二指腸潰瘍の原因ではないかと考えられるようになりました。この従来とは全く異なる発想は、消化器の専門家の間でも容易には受け入れられませんでした。

ピロリ菌の除菌が再発を防止

そこで、ピロリ菌の除菌菌を殺すこと(をすれば、ピロリ菌が胃・十二指腸潰瘍の原因かどうかが証明されると考えられ、世界各国で除菌が試みられました。その結果、除菌ができた患者さんでは、ほとんど潰瘍が再発しないことがわかりました。維持療法を行わな

くても潰瘍再発が予防できることが研究者の大きな関心を集め、1990年代はピロリ菌の除菌治療(除菌による潰瘍治療)の研究が精力的に進められました。

より強力な酸分泌抑制「プロトンポンプ阻害薬」

さて、1980年代初頭から、H₂ブロッカーよりも強力に胃酸分泌を止める薬として、プロトンポンプ阻害薬(PPI)と呼ばれる薬剤が開発され、日本では1991年に発売されました。H₂ブロッカーよりも優れた治療成績が得られましたが、やはり服薬中断による再発の問題は残りました。

そのため、依然として粘膜保護薬との併用による治療と、治癒後の維持療法は行われました。

ピロリ菌の除菌治療 PPIと2種類の抗生物質

こうした中で、ピロリ菌と潰瘍の関係は、さらに注目されるようになってきました。

ピロリ菌の除菌治療はさまざま

な方法が検討されました。その結果、プロトンポンプ阻害薬 PPI と、アモキシシリン(ペニシリン系抗生物質)、クラリスロマイシン(マクロライド系抗生物質)の3種類の薬剤を併用する治療が効果的であることがわかってきました。PPIで胃酸分泌を抑えた状態で、2種類の抗生物質がピロリ菌を強力に駆除するのです。

日本では2000年に、この3剤併用療法を、「ピロリ菌陽性」感染している(胃潰瘍・十二指腸潰瘍の患者さん)に対して健康保険で行うことが国から許可されました。現在は、PPIとしてランソプラゾール(商品名タケプロン)あるいはオメプラゾール(商品名オメプラールあるいはオメプラゾン)が除菌治療薬として認可され、クラリスロマイシンおよびアモキシシリンはそれぞれ複数の商品名の薬剤があります。胃・十二指腸潰瘍に対するピロリ菌除菌は、世界的な標準的治療となっています。

一般的には、3剤をそれぞれ朝夕の2回、すなわち薬剤が体内で常にある程度の濃度を保つように服用します。7日間、服用を継続す



ると、ほとんどの患者さんでピロリ菌を除菌することが出来ます。服用を忘れないようにパックになった製品もあります(写真)。除菌のできた患者さんでは、従来の維持療法(酸分泌抑制剤と粘膜保護薬の長期服用)は多くの場合、必要なくなりません。

除菌治療の時期は、潰瘍が治った後でも、治る前でも構いませんが、除菌だけでは潰瘍が十分に治らないことがあります。潰瘍治療には、PPIあるいはH₂ブロッカーの6~8週間の内服が必要で、その際、粘膜保護薬を使うこともあります。



ほんごう・みちお (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 C型肝炎の新しい薬「ペグインターフェロン」とは、どんな薬ですか？

A C型肝炎ウイルスを排除し、肝硬変、肝癌への進展を阻止する薬剤に、インターフェロン(IFN)が使われています。しかし、ウイルスが1bタイプで、ウイルス量が多い人では効果が不十分でした。このような難治例に有効な治療法として、2001年12月、IFNと「リバビリン」という経口の抗

ウイルス薬剤の併用療法が日本で承認されました。両薬剤を併用するとC型肝炎ウイルスの排除率が大幅に高くなるため、現在、難治例および再発例の第1選択です。また、2003年12月に、「ペグインターフェロン」(PEG-IFN)という新しいIFNが日本で承認されました。従来のIFNよりも長期間、血中濃度を維持し、効果が持続します。従来のIFNは週3回の投与でしたが、PEG-IFNでは週1回ですみます。また、有効性も従来のIFNより高いことが確認されています。PEG-IFNとリバビリンの併用が最も強力な治療法になると考えられており、今年の10月、保険診療にも承認されました。

回答者
広島大学大学院
分子病態制御内科教授
茶山 一彰

C型肝炎の進行程度、ウイルスのタイプ、ウイルス量等を考慮し、各人に合った治療の選択が必要です。肝臓専門医を受診し、相談してください。

Q PET (ペット)とは、どんな検査で、何が調べられるのですか？ 保険で受けられますか？

A PETとは、陽電子放射断層撮影のことで、X線やCTと同じく放射線を用います。しかし、体の外側から放射線を透過して得た情報を、影絵の原理で写真化するX線やCTとは仕組みが異なります。PETは体内の代謝活動を、放射性薬剤を用いて、つつし出すものです。

回答者
大阪大学大学院
生体情報医学教授
畑澤 順

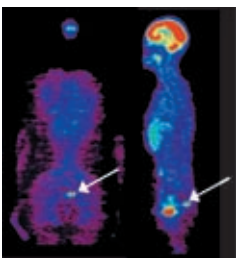
具体的には、代謝物質のブドウ糖

と放射線を発する放射性同位元素を結合した薬剤を受診者に注射し、薬剤が体内に行き渡ったところで撮影します。すると、ブドウ糖を多く消費する脳、心臓、筋肉などには放射性薬剤がたくさん集まり、そこから出た放射線が写真にうつるといっ仕組みです。

悪性腫瘍も増殖が速く、多くのブドウ糖を消費しているため、放射性薬剤がたくさん集まり、うつし出されます。このようにして悪性腫瘍の存在の有無が診断できますが、臓器の形態をうつし出すことは、CTの仕事になります。

PETは脳腫瘍、頭頸部腫瘍、肺がん、乳がん、転移性肝がん、膵がん、大腸がん、悪性リンパ腫、悪性黒色腫、原発不明がんなどの悪性腫瘍、てんかん、脳血管障害、心臓疾患を対象に保険診療が行われています。

なお、放射線被曝は微量で、健康への影響はありません。



全身のPET画像と大腸癌()



情報のひろば

胃がん 検診

ペプシノーゲン法 胃粘膜の萎縮を判定

ペプシノーゲン法とは、胃がん検診に用いられている血液検査の一つです。血液中のペプシノーゲン量の値を測定することにより、胃の粘膜の状態を判定します。ペプシノーゲンは胃液に分泌される消化酵素のもとになる物質で、血液中にも存在しています。胃粘膜が薄くなり胃の働きが落ちる萎縮性胃炎が進むにつれて、血液中のペプシノーゲン量も低下します。

2種類のペプシノーゲン 同 量を測定し、ペプシノーゲン が減り、 に比べ の比率が低いと陽性(異常)と判定し、胃粘膜が萎縮した状態であると推測します。そして、萎縮した胃には、がんやポリープがしやすいという

根拠に基づき、さらに詳しく胃がんの検査を内視鏡検査などで行います。

つまり、 血液のペプシノーゲンが低い、胃粘膜が萎縮している、 萎縮した胃炎からはがんが発生しやすいという三段論法をもとにして、精密検査の対象を絞り込むために用いられている検査であり、がんそのものをとらえる検査ではありません。ですから、ペプシノーゲン値が低く陽性と判定されても、胃がんになってしまったとおびえる必要はありません。

なお、内視鏡検査をすでに受けている人では無用の検査ということになります。萎縮性胃炎は一般的に治る病気ではないので、陽性と出た人は、通常、次の検査でも陽性となります。

日本消化器病学会広報委員会委員

慶應義塾大学医学部消化器内科講師 加藤 眞三

平成17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。
(一覧は、9月までに開催が決まっている講座)

地域	日時	場 所	テーマ	お問合せ
関東支部	6月4日 (土) 14:00 ~17:00	グリムの森「グリムの館」 (下都賀郡石橋町下古山747) TEL.0285-52-1180	高齢社会における胃腸の病気 「C型慢性肝炎と肝がん」 「逆流性食道炎とがん化」 「肛門の病気いろいろ」	小金井中央病院 院長・田中 昌宏 TEL.0285-44-7000 FAX.0285-44-7005
	7月3日 (日) 13:00 ~16:30	川口総合文化センター リリア (川口市川口3-1-1) TEL.048-258-2000	消化器がんの知識を深めましょう! 「ピロリ菌とは何か?」 「消化管がんの内視鏡治療」 「C型慢性肝炎から肝がんまで」	済生会川口総合病院 院長・原澤 茂 TEL.048-253-1551 FAX.048-255-8190
四国支部	9月3日 (土) 14:00 ~17:00	香川県社会福祉総合センター (高松市番町1-10-35) TEL.087-835-3334	ピロリ菌と胃の病気 「胃潰瘍や胃がんはピロリ菌が原因か?」 「こどものピロリ菌はどうするの?」	香川県立中央病院 内科・河合 公三 TEL.087-835-2222 FAX.087-837-6210
	9月11日 (日) 13:00 ~17:00	西条市総合文化会館 (西条市神拝甲79-4) TEL.0897-53-5500	がんをコントロールする 「消化管のがん」「肝臓がんの治療」 「生きがい療法でがんに克つ」	済生会西条病院 外科・黒河 達雄 TEL.0897-55-5100 FAX.0897-55-6766
	9月24日 (土) 13:00 ~17:00	高知会館 (高知市本5-6-42) TEL.088-823-7123	もっとよく知ってほしい 消化器の病気と治療法	近森病院 内科・栄枝 弘司 TEL.088-822-5231 FAX.088-872-3059

消化器 検査

CT検査

どのような検査?

通常のレントゲン写真は、X線管球から発したX線が人体を通過したときのX線透過性の違いを、反対側に置いたフィルムに感光させます。こうして平面上に投影された体内の情報を診断します。

このような、立体を平面に投影した画像では人体の詳細な情報の分析が難しいため、人体を輪切りにうつし出すCTスキャン(コンピュータ断層撮影法)が考えられました。CT装置では、受診者の寝台が入るトンネルの周りをX線管球と検出器が回転し、多方面から体内のX線透過性情報を収集します。それをコンピュータで処理することによって、人体の輪切りの画像が得られます。

何が分かるのか?

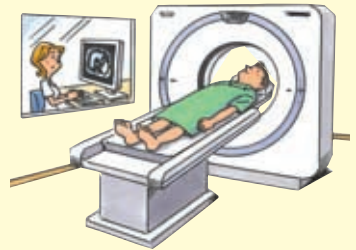
輪切りの画像では、従来は診断が難しかった肝臓や膵臓など腹部臓器の形の異常を容易に観察できます。

また、ヨード系造影剤を静脈内に注射して撮影す



ヨード系造影剤注射後
4cm程度の肝臓の腫瘍()

ば、臓器や病変(腫瘍など)での血流が多いか少ないかを観察することができ、良性か悪性の鑑別や、治療効果の判定などにも役立ちます。



安全性、注意すること

CT検査はX線を利用する検査のため、当然、被曝を伴います。被曝に伴う発がんのリスクに関して最近注目されていますが、通常の検査で個人が受ける被曝量は低く、被曝に伴うリスクよりも、必要な検査を適切に行うことにより病気を早期に発見し治療するメリットのほうが遥かに大きいといえます。

ヨード過敏症やヨード系造影剤に対するアレルギーがある人は、ヨード系造影剤を注射すると重篤な副作用が生じることがあるので、必ず検査前に申告してください。また、検査前は絶食します。検査中は痛みを伴いません。

金沢大学医学部放射線科 小林 聡 松井 修

本紙への「意見」要望等は左記まで。
〒105-0004
東京都港区新橋2-20 新橋駅前ビル
1号館925号(株)協和企画(分室)
「消化器now」制作事務局
TEL 03(35569)9533
FAX 03(35569)9532

本紙のバックナンバーを読みたい方は、
(財)日本消化器病学会のホームページを
ご覧ください。(http://www.jsge.or.jp)
次号は、3月20日発行です。

日本消化器病学会広報委員会委員
順天堂大学医学部下部消化管外科教授
鎌野 俊紀

編集後記

2004年も残りわずか、
皆様、いかがお過ごしですか。
今年にはアテネでオリンピック
が開かれ、日本もお家芸の柔
道・体操が面目躍如でした。し
かし、国内では台風・地震と多
くの犠牲者を出し、避難生活を
強いられました。何とか頑張っ
ていただきたいと思います。

ここに、今年最後の「消化器
now」をお届けいたします。
近年、大腸疾患は増加してい
ます。対談では腸年齢という興
味ある概念が紹介されました。
また、普及してきたPETやC
T検査が分かりやすく解説され
ています。本誌をお手元に、ど
うぞ良いお年をお迎え下さい。

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 銀座オリエントビル8F
TEL 03-3573-4297 FAX 03-3289-2359 E-mail info@jsge.or.jp

本会のホームページでは、『消化器now』のバック・ナンバー、市民公開講座プログラムを公開中。(http://www.jsge.or.jp)