命と心をつなぐ科学 HAB市民新聞

2010 年 10 月号 第 **1 9** 号 で自由に お持ち下さい



市民公開シンポジウムのご案内

研 市 民公開シンポジウム

慶應義塾大学薬学部・特定非営利活動法人 HAB 研究機構 共催

日時 2010年10月23日(土)13:00より (受付開始時間 12:30)

会場 慶應義塾大学 薬学部 芝共立キャンパス マルチメディア講堂 (東京都港区芝公園 1-5-30·旧共立薬科大学)

ご講演 加齢による目の病気

山本 修一先生 (干葉大学大学院眼科学)

◎ 急増する加齢黄斑変性 馬場 隆之先生 (千葉大学大学院眼科学)

新しい加齢黄斑変性治療薬の開発について 植田 誠子先生 (ノバルティスファーマ株式会社)

参加費:無料(定員200名・先着順) 参加申込:事前に参加登録が必要です。 下記事務局に参加人数をご連絡下さい。

後 援:社団法人日本医師会

お問い合わせ・お申し込み

特定非営利活動法人 HAB 研究機構 市民公開シンポジウム事務局 〒272-8513 千葉県市川市菅野 5-11-13 市川総合病師、角酸センター内 TEL: 047-329-3563 FAX: 047-329-3565 E-mail: information@hab.or.jp ホームペーシ: http://www.hab.or.jp

書籍のご紹介

健康とくすりシリーズ

食べものとがん ~がんを遠ざける食生活~

著者:津金昌一郎 出版社:薬事日報社 定価:1.050円 発売日:2010/2/5

編集:日本薬学会



「食べものとがん」に関して現状で分 かっている正しい知識を、国立がんセ ンターがん予防・検診研究センターの 予防研究部長である津金先生が分りや すく解説されています。

秋の高山祭 (八幡祭) (岐阜県高山市) 表紙

匠の荘、飛騨高山では10月9日、10日に秋の高山祭が開催されます。この祭は16世 紀後半から17世紀の発祥とされていて、日光東照宮陽明門をも彷彿させる絢爛華麗な 屋台 11 台が高山の町に並ぶ「屋台曳き揃え」や伝統の衣装に身を包んだ数百人の行列 が町を練り歩く「御神幸」、そして100個にも及ぶ提灯を灯した屋台が町を一巡する「宵 祭」といくつもの日本の伝統美を堪能できます。また、高山祭といえばからくり人形が 有名ですが、八幡宮境内では布袋台によるからくり奉納が披露されます。

日本三大美祭のひとつである高山祭、匠の技が凝縮された荘厳で華麗な時代絵巻を観賞 しに、この秋は高山祭に足を運んでみませんか。







(高山市観光課 (http://www.hida.jp) のご好意で写真をお借りいたしました。)

古くて新しい病気 糖尿病

Ⅲ:合併症の断章 予後を左右する糖尿病性合併症 独立行政法人労働者健康福祉機構 中部ろうさい病院 院長 堀田 饒

はじめに 1921年にインスリンが発見され、翌年世界で初めて糖尿病患者さんに注射されました。不治の病と恐れられ、死の渕にあった多くの人々が救われるのを目にしたことで糖尿病にまつわる問題が全て解決したと思った人が多かった。そんな中にあって、"糖尿病の臨床の父"と敬われたアメリカはボストンの医師エリオット・プロクター・ジョスリン (1898~1962) は、これからは医師にとっても患者さんにとっても新しい試練が待ち受けていると言ってはばかりませんでした。

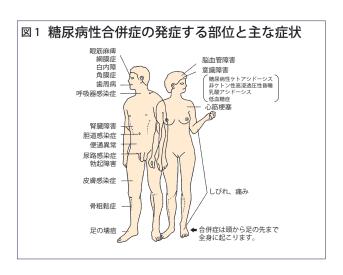
"これからは合併症との闘い"と予測したジョスリンの炯眼が今現実のものとなり、糖尿病人口の増加に比例して、糖尿病性合併症を併発し、その重篤化で苦しむ人があとを断たないことにも伺えます。

1. 急性合併症も去ることながら慢性 合併症が問題

糖尿病にみられる合併症は、急性合併症と 慢性合併症とに大別されます。急性合併症と しては、昏睡と感染症などがあります。昏睡 には、高血糖性昏睡と低血糖性昏睡があり、 いずれも不適切な治療と杜撰な生活習慣が根 底にあります。このことが引金となって、短 期間で血糖値の急激な変動により、究極的に は意識障害すなわち昏睡に陥るものです。高 血糖性昏睡は、字句の通り異常な高血糖に高 ケトン血症を伴うものが代表的で、"吐気"、 "嘔吐"が前兆で風邪などの感染症が問題で す。一方、低血糖性昏睡は、異常な血糖低下 によるもので背景に"エネルギー摂取の不十 分"、"激しい運動"などが挙げられ、多く の場合は前兆として、"異常な空腹感"、"冷 汗"、"頭痛"などを訴えます。対応を誤まれば、 死に至る合併症なことを肝に銘じておきたい ものです。

また、感染症の代表的なものに肺炎、肺結核などが挙げられます。感染することで血糖値は高くなりますが、感染症に対する適切な治療で病状が軽快すれば、血糖値も改善して来ます。

一方、慢性合併症は血糖コントロールが悪 く、高血糖状態の長期持続により、経年的に 時間をかけて発症・進展するもので、頭の頂 から足の爪先まで発症しても不思議ではあり ません(図1)。とりわけ、血管合併症は患者 さんとその家族に与える苦痛は計り知れない ものです。血管合併症は細小血管症と大血管 症(動脈硬化症)とに大別されます。前者に は、しびれや痛みに代表される"神経障害"、 病状が悪化すれば失明の危険性が高い眼底出 血に代表される "網膜症"、糖尿病の末期症 状の一つで人工透析を余儀なくされる"腎症" があります。後者には、突然死と背中合わせ の"心筋梗塞"、言語障害や半身麻痺に見舞 われる"脳血管障害"、そして血液の循環障 害で足の切断を強いられる"壊疽"がありま す。いずれも、健全な社会生活を営む上で、 極めて大きな支障を来たすものばかりです。



因に、わが国の重篤な合併症の実情の一端を示せば表1となります。糖尿病人口の今後の増加を考えれば、表1に示す重篤な合併症が合わせて増えるのは想像に難しくなく、医療費の高騰につながることから、対糖尿病戦略は緊急性を要するとしても過言ではありません。

表 1 わが国で糖尿病が増えた結果、重篤な合併症も増 - 糖尿病を放置すると様々な合併症がじわじわ悪化-

合併症	人以上 / 年間
失明	3,500*
人工透析導入	13,000**
足の切断	3,000

心筋梗塞、脳梗塞の発症も増加しています

※糖尿病性網膜症による失明が第1位 ※※糖尿病性腎症が新規導入の第1位

日本医師会・日本糖尿病学会・日本糖尿病協会

2. 危険因子を如何に一つでも減らす かが大切

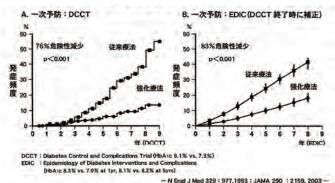
糖尿病あるいはその合併症の発症・進展に は、高血糖とそれに伴って生じた変化による 影響因子と高血糖状態とは関連のない影響因 子とがあります。すなわち、高血糖関連の影 響因子と高血糖非関連の影響因子が、各々単 独、相加的、相乗的に働いて糖尿病や糖尿病 性合併症が発症・進展することになります。 従って、影響因子が何であれ、糖尿病と糖尿 病性合併症の発症・進展を促進させる危険性 を秘めていて、それらへの対応は極めて重要 です。

高血糖関連のものには、血糖コントロール の良否と高血糖により惹起された諸代謝異 常(高脂質血症など)があります。一方、高 血糖非関連のものには加齢、糖尿病罹病期 間、高血圧、喫煙、肥満などが主なものとし て挙げられます。とりわけ、血糖コントロー ルの良否が糖尿病性血管合併症の発症・進展 に大きく影響することはよく知られていま す。糖尿病のタイプを問わず、血糖コント ロール状況の一指標であるグリコヘモグロビ ン Alc(HbAlc) が可能ならば 6.5% 以下に維持 出来れば、糖尿病性血管合併症の発症・進展 の阻止・遅延の可能なことが明らかにされて います。

ところで、この良好な血糖コントロールを 長期に亘って維持出来れば、その後の血糖コ ントロール状況が不良になっても、その前の 良好な血糖コントロール状況の期間の長さに 応じて血管合併症の発症・進展が遅延・阻止 の可能なことが多くの成績から明らかにされ ています。この持続性の影響あるいは効果 を "Metabolic memory(代謝記憶)" あるいは "Legacy effect(相続効果)" などと表現されて います(イラスト)。例えば、糖尿病性網膜 症を例にあげてみれば、図 2-A で 1 型糖尿病 患者を対象に厳しく血糖を制御した群 (HbAlc 7.3%) は、そうでない血糖コントロール不良 群 (HbAlc 9.1%) に比べて、網膜症の発症・進 展の阻止・遅延が有意差をもって顕著です。 しかし、その後の経過観察 (図 2-B) では、か つての厳格な血糖コントロール群が HbAlc 8.2%となり、かつて血糖コントロール不良群 (HbAlc 8.1%) とほぼ同じ血糖コントロール状 況の不良になっても、網膜症の発症・進展の 遅延・阻止が観察されています。この現象は、 腎症・神経障害そして大血管症の心血管系疾 患でも同じです。更に、2型糖尿病でも観察 されています。正に "Legacy effect" と言え、 若年層の糖尿病ほど厳しい血糖コントロール を長期に維持すればする程、その方の予後は 合併症のない潤いある人生を送れることにな ります。



DCCT および EDIC スタディにみる糖尿病性網膜症の発症頻度 - 従来療法と強化療法との比較-



他の危険因子からみた場合危険因子の数が 少なければ少ない程、糖尿病性合併症の発症・ 進展の抑制されることが、多くの研究者によ り報告されています。可能な限り危険(影響) 因子を少なくしたいものです。

3. メタボリックシンドロームから糖 尿病をみれば

平成20年4月から、新しく特定健診・保健指導の制度が導入され、糖尿病に代表される生活習慣病対策としてメタボリックシンドロームからアプローチがはかられています。生活習慣病には、糖尿病をはじめとして、肥満、高脂血症、高血圧症、骨粗鬆症、歯周病、癌などがあり、それらへの対応へ、世界的に関心が高まっています。それらの多くの疾病が、大血管症(動脈硬化症)の代表とも言える心臓血管障害を発症・進展させる危険性を秘めているからに他なりません。その結果として、国民の健康障害として日常生活に大きな支障を齎すことに加え、その管理・治療に要する医療費の高騰は無視出来ないものです。

そこで、わが国では、生活習慣病対策の一 環として40~74才の国民を対象に特定健 診・保健指導を受けることが義務化された のです。このことにより、生活習慣病の発 症と重篤化を未然に防ぎ、2025年度迄には 12.5% の医療費削減(約8兆円)を目指して います。その解決の糸口にメタボリックシン ドロームの概念を取り入れて、生活習慣病の スクリーニングの手段とし、予防・治療をは かるという試みです。"メタボリックシンド ローム"は、"代謝症候群"で肥満、高血圧、 高脂血症、糖尿病からなります。それらの代 謝異常が単独、相加的、相乗的に作用すれば、 身体に及ぼす影響の大きさは想像に難しくな いばかりか、焦点が明確となり、対策・対応 に取り組み易いことが考えられても不思議で はありません。

メタッボリックシンドロームの診断基準は、表2に示すものです。"腹囲"という非常に分り易い指標を用いて、生活習慣病の改

善に取り組んだ成果を、各自で確認し、評価 出来ることで、自己管理が期待出来るのが狙 いです。行政の視点に立てば、保健指導の対 象者が明確となり、指導者側がメタボリック シンドロームが血管合併症に及ぼすメカニズ ムを理解することで、より効果的な保険指導 で糖尿病をはじめとした生活習慣病の予防が 期待されることになります。

表 2 メタボリックシンドロームの診断基準 -8 学会策定新基準 (2005 年 4 月) -

腹腔内脂肪蓄積 ウエスト周囲径 男性≧85cm 女性≧90cm (内臓脂肪面積 男女とも≧100cm²に相当)

上記に加え以下のうち2項目以上

高トリグリセライド血症 ≥150mg/dl かつ/または 低 HDL コレステロール血症 <40mg/dl 男女とも 収縮期血圧 かつ/または 拡張期血圧 ≥85mmHg 空腹時高血糖 ≥110mg/dl

メタボリックシンドロームを取っ掛りとした、糖尿病に代表される生活習慣病の発症予防と重症化予防の流れと対応は、5つのステップからなります。とりわけレベル1からレベル3が大切です。レベル1の、不適切な"生活習慣"には健康づくりの普及・啓発、レベル2の"境界領域期"には生活指導(食事・運動・禁煙など)の保健指導で改善をはかり、レベル3の"生活習慣病発症"には保健指導・医療で、レベル4あるいは5の重症な合併症への移行防止を務めることになります。

まとめ 糖尿病性合併症への対策は、合併症が相互に増悪させることが知られていて多発する合併症の一つに注意を向けるのでは不十分で、効果的な成果は得られません。糖尿病性合併症にとっては、併発する他の合併症が危険因子になることを肝に銘すべきです。

"Metabolic memory" あるいは "Legacy effect" から明らかな様に、努力すれば努力するほど成果が現われるのが、糖尿病とその合併症なのです。

漢方事始め

第19回 「心身医学領域の漢方」

千葉大学 環境健康フィールド科学センター 教授 池上 文雄

心身医学は、わが国独自のものとして発展 してきた医学で、人間的な医学・医療の発展 に大いに貢献しています。

漢方医学は「心身一如」の理念に基づいて、 心と体を別々のものとは考えずに、相互に関 連づけて把握し、全人的医療を実践する医学 です。つまり、漢方医学は、患者の局所の病 態・疾患だけを治療の対象とするのではなく、 心身相関する全身的な不調和を是正すること を目標にしています。

それ故に、摂食障害、自律神経失調症、更年期障害、不安障害、認知症に伴う周辺症状、そしてがん患者のせん妄など、ストレス社会、そして高齢者社会の到来といった現代のわが国の医学・医療において、心身医学領域では漢方治療は益々その重要性が増してきています。

心身医学領域を大きく3つに分けてみましょう。まず第1ですが、現代の生活は、社会的心理的ストレスが多く、神経症に悩む人が増えています。神経症とは、厳密な意味での精神の病ではなく、いささか常軌を逸する過敏状態などのある神経的症状をいいますが、漢方治療では、現代医学的診断における「ヒステリー」も含めます。すなわち、精神科漢方医学における病態は証であり、自覚症状を最も重要な目標として捉え、虚実の区別を加味して証を決めてから処方が選定されます。

次に、なんらかの原因で、自律神経の働きが全体的にバランスを崩してしまい、そのために現れる各種の症状が、自律神経失調症です。その症状は、全身倦怠、めまい、頭痛、動悸、胃腸障害、ほてり、手足の冷え、不眠

など、多岐にわたっています。これらの身体 症状として、多訴性(同時にいろいろの症状 を訴えること)や症候移動(症状がいろいろ の器官を移動すること)の傾向があります。 そのため、検査しても現代医学的な見地から はどこにも異常が認められず、あまり重要視 されない傾向が見られます。漢方では、これ を単なる自律神経の異常としてだけでなく、 全身的な不調和によって生じているものと考 え、体全体の調和を取り戻すように努めます。 すなわち、その人の気、血あるいは水のうち の一つ、二つあるいは三つが侵されることに よっていろいろな愁訴が起こってくると考 え、特に、「気」の働きを重視して、「気」の めぐりがよくなる生薬を配合しています。漢 方には、自律神経失調症に多いめまい、のぼ せ、冷えなど、現代医学ではあまり問題とし ない症状に対応する薬がたくさんあり、つか みどころの無いものこそ全身的な見方で症状 を捉える漢方療法が、著しい効果を上げるこ とが実証されています。不定愁訴は、ストレ ス過剰や自律神経失調、ホルモンのアンバラ ンスなどのほか、女性ではいわゆる更年期に 起こる障害との関係が大きいものです。その 症状は、中年以降に多い心臓病、がんなどの 症状と共通するものが多いので、安易に考え るのは危険です。原因となる病気がないこと をまず確かめてから対処します。

最後に、本当の不眠症患者はほとんどいないといわれていますが、不眠が脳神経系の異常で起こることは極めて少なく、不眠自体は病気とはいえない病気の一つです。現代医学的には、睡眠の本態はまだ十分に解明されてはいませんが、精神的な問題が最も大きく不眠に関係しているといわれています。

心身医学領域における疾患と頻用漢方処方 ガイドを表1にまとめました。本稿で紹介し た漢方薬を解説しますが、本シリーズで今ま で解説済みの方剤は概説としました。また、 これらの漢方薬の構成生薬のうち、陳皮、山 椒、蘇葉と呉茱萸について解説します。

- ■柴胡加竜骨牡蛎湯:比較的体力のある実証の人で、精神不安、不眠、イライラなどの精神神経症状がある場合に用いられます。特に、発作性に不安感、動悸などが生じるものに用いると良いものです。本剤は、消化機能の賦活作用(人参・大棗)や抗不安作用をもつ生薬を含むため、最近では男性更年期障害(心理社会的ストレス状況で心身ともに疲弊)などに臨床応用されています。
- ■抑肝散:古くから小児の夜泣き・疳の虫といったイライラや精神的興奮を抑える目的で使用されてきましたが、現代では年齢を問わず、諸種の精神神経症状に適応されます。近年、認知症に伴う周辺症状(妄想、幻覚、興奮、攻撃性、うつ、不安、焦燥感、睡眠障害)に用いられ、有用性が確認されています。
- ■加味逍遥散:古来、三大婦人漢方薬の一つとして定評があります。比較的虚弱な虚実間証の人で、疲れやすく、精神不安、不眠、イライラなどの精神神経症状を訴える場合に用い、特に女性の便秘に用います。さらに、女性の更年期障害に伴う不定愁訴や自律神経失調症など不眠を訴える症状に頻用されています。
- ■釣藤散:中年以降の人で、慢性に経過する頭痛・頭重、肩こり、めまいなどを訴える場合に用いられ、緊張型頭痛が最も良い適応です。動脈硬化、高血圧症の随伴症状の頭痛、耳鳴り、めまい、肩こりなどを改善することが報告されています。石膏、釣藤鈎、陳皮、

麦門冬、半夏、茯苓、菊花、人参、防風、甘草、 生姜の11 生薬から構成されます。

- ■異葉 英湯:冷え症の人で、反復性に起こる激しい頭痛、首筋や肩のこり、悪心・嘔吐などを訴える場合に用いられますが、片頭痛や緊張型頭痛が最も良い適応です。原典の「傷寒論」には、吐きそうになるが、吐かず、唾や胃液や胆汁のようなものを吐き、頭痛するものによい、とあります。それ故、女性の常習性頭痛、嘔気を伴う月経痛にも著効します。大棗、呉茱萸、人参、生姜の4生薬から構成されます。
- ■半夏厚朴湯:虚証の人で、顔色が優れず、神経症的傾向があり、のどに何かひっかかっているような不快感(咽喉頭異常感)を訴える場合に用いられます。香蘇散と並ぶ「気剤」の代表処方で、種々の愁訴が心気的な要素によると判断される神経質症に奏効します。半夏、茯苓、厚朴、蘇葉、生姜の5生薬から構成されます。
- ■六君子湯:胃の「もたれ感」を目標として慢性の胃腸機能低下状態に用いられて、抑うつ症状や神経性食欲不振症患者の消化器症状を改善します。消化器機能を鼓舞しながら全身状態の改善を図ることで、種々の慢性消耗性疾患に用いられるため、種々のこじれた疾患は本剤が処方されることが多々あります。
- ■大建中湯:虚証の人で、疲れやすく、おなかが冷えて痛む、便の出が悪いといった場

→ -	> 内 戸)バ/2 (上) る と出上しまし上 10 2 13	
#	心身医学領域の漢方処方ガイド	
★		

症状	適応漢方薬
摂食障害(神経性食欲不振症)	りっくんしとう 六君子湯
過敏性腸症候群(便秘型)、慢性便秘	大建中湯
慢性疲労症候群、起立性調節障害	補中益気湯
咽喉頭異常感症	半夏厚朴湯
慢性頭痛(片頭痛)	吳茱萸湯
慢性頭痛(緊張性頭痛)	對藤 散
自律神経失調症、更年期障害	加味逍遙散
不安障害	まいこかりゅうこつぼれいとう 柴胡加竜骨牡蛎湯
認知症に伴う周辺症状、がん患者のせん妄	

合に用います。特に、開腹術後の癒着などによる通過障害の予防に用います。また、大黄、 芒消などの瀉下剤で腹痛、下痢などを起こす 型の便秘に頻用されます。乾姜、人参、山椒、 膠飴の4生薬から構成されます。

● 陳皮(チンピ)

東南アジア原産で各地に栽培される常緑小高木のウンシュウミカン又はその近縁植物(ミカン科)の成熟果皮です。精油のリモネンやフラボノイドのヘスペリジンなどを含み、芳香性健胃、鎮嘔、鎮咳、去痰作用があり、胃部不快感をとり除く薬効があります。漢方薬の平胃散、六君子湯、補中益気湯などに配合されます。

🥒 山椒(サンショウ)

日本各地に自生し栽培される落葉低木のサンショウ又はその同属植物(ミカン科)の成熟 果皮で、種子をできるだけ除いたものです。 精油のリモネン、辛味物質のα-サンショオールなどを含み、健胃、整腸、駆虫作用があり、 腸の働きを活発にして排便を促す働きがあり ます。漢方薬の大建中湯に配合され、また苦 味チンキの製造原料ともなります。

蘇葉 (ソヨウ)

中国原産で各地に栽培される一年生草本のシソ又はチリメンジソ(シソ科)の葉および枝先です。精油のペリルアルデヒドやアントシアニンのシソニンなどを含み、発汗、解熱、鎮咳、解毒、鎮静作用があり、漢方で気剤として気うつ症に用いられます。漢方薬の香蘇散、半夏厚朴湯、参蘇飲などに配合されます。

異茱萸 (ゴシュユ)

中国原産の常緑小高木のゴシュユ又はその 同属植物(ミカン科)の果実です。イン ドールアルカロイドのエボジアミン、苦味 物質のリモニンなどを含み、漢方では温性 の健胃、利尿、鎮痛薬として、冷えや水毒 による頭痛、嘔吐、生理痛、腹痛などに利 いられます。漢方薬の呉茱萸湯、温経湯、 当帰西逆加呉茱萸生姜湯などに配合されま す。







サンショウと山椒







ゴシュユと呉茱萸

次回は「呼吸器疾患の漢方」です。

HAB 市民新聞 命と心をつなぐ科学 発行:特定非営利活動法人 HAB 研究機構

季節の味覚と健康談議 第5回 「秋はドングリ」

HAB 研究機構 理事 岡 希太郎

"実りの秋"とはよく言ったものです。夏の果実がひと通り出揃って、猛暑をわがもの顔にしていた太平洋高気圧が衰えると、秋の気配を感じました。田圃の稲穂が日一日と収穫の日を待っています。

森に住む草食性の小動物にとって、実りの

秋は命をつなぐ季節です。野山には食べられる木の実がたわわです。里山のドングリなどは野リスの食べ物などと思ったら大間違い。焼いても煮



ても和菓子作りに欠かせないシバグリ(いわゆる栗、ブナ科クリ属)だって、植物分類に

美味しいドングリのベスト5種

第1位 シバグリ (クリ) ブナ科クリ属

第2位 スダジイ(シイノミ)ブナ科シイノキ属

第3位 ツブラジイ(シイノミ)ブナ科シイノキ属

第4位 イチイガシ(ブナ科コナラ属)

第5位 シリブカガシ(ブナ科マテバシイ属)

美味しくはないドングリの3種

第6位 マテバシイ (ブナ科マテバシイ属)

第7位 ブナ(ブナ科ブナ属)

第8位 イヌブナ (ブナ科ブナ属)

どうにか少しなら食べられるドングリ

コナラ ナラガシワ ミズナラ (3つともブナ科コナラ属)

基づけばドングリの仲間なのですから。さあ、 1日童心に戻ってドングリ集めに出かけてみ ませんか?

「どんぐり ころころ どんぐりこ お池にはまって さあたいへん・・・」と、都会に住んでいる子供たちだって、寺や神社の境内で、公園の茂みで歌いながら拾っています。帽子がついたままだったらもう大喜びです。でも大抵は小さな穴があいていて、割って見ればすでに先客訪問の後なのです。



里山の森で集めたドングリなら、虫食いのない状態で集められます。小さな虫には食べ切れないほどたくさん落ちてくるからです。こうして集めたドングリを、ネットで見つかる写真やスケッチで分類して見るのも楽しいですよ。1位から8位までランキングが埋まったら、秋の夜長にフライパンを用意して、誰かと一緒に味見して見るのもおつなものです。

さて「薬効は?」といいますと、「ほとんど何もありません」が正解です! 古典によれば、「葉や渋皮を煮詰めた汁をかぶれに塗るとよい」とありますが、今時それはさすがに時代遅れで、何かにかぶれたらステロイド軟膏の方がずっとよく効きます。ステロイドに過敏な人が何かにかぶれて、近くにクリの木が生えているなら、是非お試しください。でも試す人、居なさそう(笑)

クリはもっぱら栄養源です。ホクホクした 食感が似ているサツマイモと比べても、クリ の方が勝っています。まず、カロリー 1.4 倍 で腹もちがいい、カリウムがほぼ同じでナト リウムが 4 分の 1 ということは血圧に良し、 カルシウムは半分だがマグネシウムが 2.4 倍、 カロチンはほぼ 2 倍、意外なことに食物繊維 はクリの方がずっと多い。ということで、焼 き栗をつまんでいることは結構健康的なのか も知れません。



さて話は変わりますが、クリの木はタンニンを多く含んでいて腐り難いという特徴があります。これを一番活用したのは鉄道会社でした。ちょっと前の時代まで、新幹線以外の枕木には全部クリの木が使われていましたが、今は全部コンクリートになりました。

ドングリのなかでもシバグリの特徴は、イガにくるまって落ちてくることです。素手で

持つのは怖いくらいです。その点ほかのドングリにはイガがないので安心です。食べ方はどれも同じで、フライパンで焼いて少々の塩で味付けするのが一般的だそうです。美味しいと言われるドングリ1位から5位までは、アクとタンニンが少ないので渋味がありません。一度食べてみれば、リスが好きな訳がわかります。

美味しくないドングリ3種は、やや渋味があって不味いのです。試しに2、3粒を食べてみれば話の種にはなるでしょう。最後の3つは食べないことをお勧めします。

庭に空き地がある方は、今からでも遅くないので、気に入ったドングリの種をまいて下さい。西日本特産のドングリでも温暖化の影響で関東地方なら何処でも育ちます。実が降るようになるまで長生きすればいい経験になりますよ(笑)。



市民会員の募集

HAB 研究機構では市民会員を随時募集致しております。ご興味をお持ちいただいた方は、お気軽に事務局までお問い合わせ下さい。ご案内をお送りさせて頂きます。

また、皆様からのご意見・ご感想・ご質問などを随時募集致しております。お気軽に市民会員事務局までお寄せ下さい。

年会費:1,000円

期 間:4月から翌年3月まで

特 典: HAB 研究機構発行物のご送付 市民公開シンポジウムの案内送付

学術年会ご招待(5月)

※今年度(第5期)は、2010年4月から

2011年3月までとなります。

最近気になった記事から

『最近気になった記事から』では、新聞やニュースなどで取り上げられた記事の中から、HAB 研究機構事務局が気になった記事をピックアップして、皆様にご紹介します。

今年の夏は、梅雨明け後から猛暑となり、 熱中症で救急搬送される例が急増し、総務省 消防庁の調べによると、8月の1か月間に、 熱中症で救急搬送された人は2万8269人で、 昨年の4倍超にもなりました。

新聞では連日、猛暑日の異常な連続記録や、不幸な死の報道がなされ、熱中症はもう他人事ではなく自分の問題として真剣に考えなければいけないと思われた方も多いのではないでしょうか。

「熱中症」とは、何でしょうか。その漢字が示すとおり「熱に中る」ことを言います。では、熱に中ると人体にはどのようなことが起こるのでしょうか。

人は暑くなると、体温を保つために熱を下げようとします。血管を広げ、皮膚に多くの血液を運んで体の熱を逃がそうとするのです。そして、汗をかいて皮膚を冷やそうとします。しかし水分補給を怠っていると、体の水分が多量の汗として出てしまうために、脱水症状を起こしてしまいます。また、スポー

ツ飲料のCMでもいわれますが、汗をかくことで失われるのは、水分だけではありません。塩分も一緒に体内から出て行きます。すると体内の水分と塩分のバランスがくずれ、様々な症状がでてきます。めまいや立ちくらみが起き、さらに頭痛や吐き気などの症状が現れ、意識障害が重症化していくため、早めに対策をしなければなりません。

ナンバークロスでもお馴染みの東悳彦先生が市民新聞(2007年10月・第7号)に「水分」について解説されました。その中にもあるように、人は動いていなくても1日に約1Lの水分が体内から出ていきます。ですから運動をしていなくても、している時にはそれ以上に水分を摂らなくてはいけません。「のどが乾いたな」と思った時には、体は既に脱水状態にあるのです。だからといって一度に多量の水分を摂るとかえって吸収が悪くなってしまいますから、グラスやカップ1杯くらいの量にして、数回に分けて摂った方が良いようです。もちろん塩分も忘れずに摂りましょう。よく言われるのは梅干ですが、面倒だという







熱中症の記事(朝日新聞、読売新聞)

方はスポーツ飲料が手軽です。でも、スポーツ飲料には水分、塩分に加えて糖分が入っていますから、糖分の摂り過ぎには注意してください。よく酒は水分だから酒を飲めば大丈夫という方がいますが、アルコールは利尿作用が高まってしまいますからご注意下さい。

体質的に冷え性で汗をかきにくい人、クーラーの苦手な人は、熱中症にかかりやすいと言われています。この夏は夜間でも気温が30度以下にならなかった所もあると聞いていますが、寝不足で体調を崩し、食欲が細り夏バテになったり、夏風邪をひいてしまったりすると自律神経のバランスを崩し体温調節がうまく働かなくなります。また、汗をかきにくい乳幼児や高齢者も体温調節がうまく働かないと言われ、一度体温が高くなってしまうと、なかなか体温を下げることが出来ません。

健康な人の体温は、個人差はありますが $35 \sim 36$ $^{\circ}$ と言われます。発熱などで体温が上がってくると、いろいろな症状がでてきますが、41 $^{\circ}$ まで上がってくると、意識がもうろうとして、体内の細胞にまで影響が出てきます。さらに 42 $^{\circ}$ で数時間続くと細胞は働きが止まり、生命にかかわってきます。で

すから体温計には 42℃以上の目盛がないのです。サウナに入っても大丈夫なのは、体温が上がり過ぎないように、発汗と汗の蒸発によって、短い時間なら耐えることができるからです。

冷房が苦手の人は、猛暑の場合、気温が体温を超えていますから、除湿機や扇風機を上手に使い、体温が上がり過ぎないようにうまく体を冷やしましよう。

乳幼児がいるお母さん、お年寄りがいらっしゃるご家族の皆様は、冷えすぎに注意しながら部屋を涼しくしてあげてください。

体が熱くなり、ボーとしてきたりふらふらしたりしたら、熱中病の可能性があります。涼しい所で休んで、体を濡れタオル等で冷やし、水分を補給し、それでも気分が良くならないようであれば、救急車を呼んでください。

日頃からウォーキングで汗をかく習慣をつけていると、体が暑さに慣れて熱中症にかかりにくいということです。涼しくなってきたら、来年に向けウォーキングを始めてみてはいかがでしょうか。生活習慣病予防の一石二鳥になるかもしれません。

(HAB 事務局)

熱中症の症状と分類

分類	症状	重症度
I度	めまい・失神 (「立ちくらみ」という状態で、脳への血流が瞬間的に不十分になったこと を示し、" 熱失神 " と呼ぶこともあります。)	小
	筋肉痛・筋肉の硬直 (筋肉の「こむら返り」のことで、その部分の痛みを伴います。発汗に伴う 塩分(ナトリウムなど)の欠乏により生じます。これを "熱痙攣 "と呼ぶこ ともあります。)	
	大量の発汗	
Ⅱ度	頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感 (体がぐったりする、力がはいらないことがあり、従来から " 熱疲労 " とい われていた状態です。)	
Ⅲ度	意識障害・痙攣・手足の運動障害 (呼びかけや刺激への反応がおかしい、体がガクガクと引きつけがある、真 直ぐに走れない・歩けないなど。)	
	高体温 (体に触ると熱いという感触があります。従来から "熱射病 "や "重度の日 射病 "と言われていたものがこれに相当します。)	大

厚生労働省「熱中症予防パンフレット」より

ほっと 巡一息 名湯のご紹介

福島県福島市 土湯温泉

第6回目は福島県福島市にある土湯温泉をご紹介します。土湯温泉は、伝統ある「土湯こけし」が有名で温泉街のいたる所に愛くるしいこけしの姿を目にします。歴史のある湯治場で、数種類の泉質の温泉を楽しむことができる珍しい温泉です。足湯も数箇所あり、自然の中での足湯を楽しむなら「土ゆっこ」



はおすすめです。紅葉の肌寒い季節、自然探索と温泉を楽しみながら、温かいちぎりこんにゃくを頂くのも良いものです。



東鴉川沿いにある「土ゆっこ」



荒川大橋のこけし



滝のつり橋



こんにゃく工房 金蒟館

■アクセス情報

土湯温泉は福島県福島市の西部に位置し、猪苗代湖の 東北約 20km、福島駅の約 16km にあります。

■ JR ご利用の場合

JR 福島駅東口から福島交通バス(約 45 分) JR 福島駅西口からタクシー(約 25 分)

■お車の場合

福島西 IC からで国道 115 号線(約 15 分)

周辺情報

- 四季の里(体験農園)
- 浄楽園(日本庭園)
- ●東北サファリパーク
- 西田記念館(こけし)

読者のこえ

『読者のこえ』では、皆様からのご質問やご意見、お写真、イラスト、川柳などを掲載しております。





市民新聞 10 号に写真を載せていただいてから、早2年、モモもすっかりおとなになりました。この夏はやんちゃな妹もふえ、暑さにバテ気味でした。



(市民会員 A 様)

市民新聞 10 号掲載

今年の夏は東北旅行に行ってきました。妖怪の話が今も伝承されている岩手県遠野市から八幡平を経由し、秋田県から青森の十和田湖と奥入瀬渓流をめぐるという行程でした。

例年でしたら涼しくなって いる東北の8月ですが、て 年は八幡平の頂上にいった 日差しは強く暑かった在 日差しは強でも、八幡平に点在 る沼からの風は冷たく る沼からの風は冷たく あっ でも、14kmにも続く遊り ました。14kmにも続く遊歩 道は、2kmほどしか歩き





ませんでしたが、いろいろな滝も点在する中、 深緑の渓流を充分に満喫することができました。紅葉の時期にまた来たいと思います。

白雲様)







夏の風物詩、花火を撮ってみました。 花火大会は混んでいるので、別の所 でチャレンジしたのですが、難しい もので、きれいに撮れたと思ったの に後で確認したら面白い絵でした。 これはこれで味があると思うのです が…また来年もチャレンジ!です。

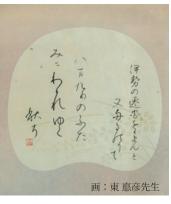
(カメラ初心者様)

ナンバークロス 挑戦者コース

東 悳彦先生作成のナンバークロス挑戦者コースです。解答を事務局までお送り下さい。

同じ番号に同じカタカナを入れて、縦横意味の通じる語句にして下さい。 ヒント:水色のマスには下記の俳句が入ります。

行秋ぞ (大垣)蛤の



※解答け次号	(第20号)	に掲載します。
ふかけるかりつ	(27) 40 7)	

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23		

1	2	3	4	5		6	2	7	8
9		10	11		12	13	9		3
14	8	12		15	16	11		16	
	17		14	9	18		1	6	17
21		4	22	23	21	11		9	20
24	23	1	11		20		19	24	
8	2	24		16	15	13	10		5
22	25		26	2	25		6	26	23
23		18	5	4		7		24	
	3	11	15		22	9	19	8	13

※解答欄の黄色のマスに入るカタカナをつなぐと、一つの単語ができあがります。解答を 住所、氏名をご記載の上、事務局までお送り下さい。先着5名の方に粗品をプレゼント します。

ヒント:秋の花、根は生薬の一種。

ナンバークロス 解答

■ 16ページのナンバークロス初級編の解答です。

1		3		5	6	7	8	9
ア	+	ノ	ナ	ク	サ	ジ	カ	オ
10	11	12	13	14	15	16	17	18
ウ	₹	ス	ギ	シ	シ	ズ	/\	ハ
19	20	21	22 デ	23	24			
19 ∃	フ	=	デ		エ			

今回の挑戦者コースの解答は次号(第20号)に掲載します。

■前号(第 18 号)の挑戦者コースの解答です。 解答:『エニッキ(絵日記)』

1	2	3	4	5	6	7	8	9
シ	ヅ	力	サ	ヤ	abla	デ	ラ	+
10	11	12	13 ツ	14 タ	15 =	16	17	18
ン	工	1	ツ	タ	_	ヮ	セ	ノ
19	20	21	22	23				
ル	ウ	=		IJ				

投稿のお願い

皆様のご質問やご意見、お写真、イラスト、川 柳、体験記などを事務局までご投稿下さい。

ご送付の際には、お名前、ペンネーム(掲載の際に使用するお名前)、ご住所(返送及び掲載のご連絡に使用致します)をご記載の上、作品を郵送もしくは E-mail にてお送り下さい。

その他にも新聞やシンポジウムに対するご意見・ご感想も随時募集しております。ご投稿頂いた方には、事務局より心ばかりの記念品をお送りさせて頂きます。

送付先:〒272-8513

千葉県市川市菅野 5-11-13 市川総合病院 角膜センター内 HAB 研究機構 市民会員事務局まで E-mail: information@hab.or.jp

FAX: 047-329-3565

FAX · U47-329-3303

ナンバークロス 初級編

同じ番号に同じカタカナを入れて、 縦横意味の通じる語句にして下さい。 ヒント:水色のマスには下記の語句 が入ります。

秋の七草

女郎花、桔梗、葛、薄、○○ 萩、藤袴

解答は 15 頁です。

		-			
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24

									,
1	2	3	4	4	5	6		5	7
ア	+	ノ	ナ	ナ	ク	サ			
8	9	10		11	12		13	1	14
15	14		8	16		17		18	13
1		18	14		8	14	19	10	
	20	7	17	8	11		12	12	2
9	6		12	21		4	13		2
21		22		23	3	21		15	19
4	22	15	23		10	2	21		10
24	14		24	3	2		6	18	
15	2	20		15	14			5	16

HAB 研究機構からのお知らせ

● 発行物のご案内

2010 年 5 月 22 日 (土) に開催しました、 第 16 回市民公開シン ポジウム「インフルエ ンザと新型インフルエ ンザ」の講演内容を まとめた「HAB 叢書



No.16 | を 10 月下旬に発行予定です。

● 市民公開シンポジウムのご案内

第18回市民公開シンポジウムを2011年5月21日(土)に開催致します。現代社会において増えつつある病気、「うつ」をテーマに取り上げて行います。詳細がきまりましたら、次号の市民新聞、ホームページ等でご案内致します。

編集後記

2010年10月23日(土)に市民公開シンポジウム「加齢による目の病気」を慶應義塾大学薬学部と共催で開催します。普段からコンピュータに向かって仕事をする事が多く、メガネが手放せない私も今回のテーマは非常に興味があります。講演内容にある「加齢黄斑変性」という病気は、恥ずかしながら今回初めて聞きました。当日は皆様と一緒に先生のお話をしっかり聞きたいと思います。(HAB由井)

HAB 市民新聞 命と心をつなぐ科学 第 19 号 2010 年 10 月 発行

発行:特定非営利活動法人 HAB 研究機構

代表者:理事長 深尾 立

千葉県市川市菅野 5-11-13 市川総合病院

角膜センター内

HAB 市民会員事務局

TEL: 047-329-3563/FAX: 047-329-3565

編集責任者 広報担当理事 岡 希太郎

事務局 鈴木 聡

印刷所:株式会社大成社

東京都千代田区三崎町 3-10-5

TEL: 03-3263-3701/FAX: 03-3262-4876 著作権法の定める範囲を越え、無断で複写、複製、

転載することを禁じます。