命と心をつなぐ科学
HAB 市民新聞

2016年7月号
第 42 号

ご自由に
お持ち下さい

❖CONTENTS

小形岳三郎のやさしい病理学『「がん」は何か、また、なぜ怖いのか』
身近な薬草と健康『消化器系疾患に用いられる身近な薬草 -5』
くすりは最高・くすりを再考『くらべてみれば』
季節の味覚と健康談議『夏の淡水魚』
みんなの病気体験記『マロニー・ワイス症候群』

表紙説明　伊達市合併 10 周年記念フェスティバル～だてな太鼓まつり～（福島県伊達市）

今年度開催日：2016 年 8 月 20 日～ 21 日

福島県伊達市では今年合併 10 周年の節目を迎えたことから、市民の一体感を高め、更なる飛躍を目指す伊達市を発信するため、合併 10 周年記念フェスティバル～だてな太鼓まつり～が 8 月 20 日から 21 日にかけて盛大に行われます。

このイベントは、震災からの復興を願って平成 23 年から開催されている「だてな復魂祭」と、約 30 年の歴史がある「霊山太鼓祭り」を融合させ、さらにスペシャルメニューを加えたものとなっています。

霊山太鼓は、江戸時代寛文年間が始まりといわれ、信達地方（福島・伊達）で独自の発展を遂げ、350 年以上受け継がれている伝承太鼓です。当時、信達地方では、「登世糸（のぼせいと）」とよばれる生糸産業が栄え、この霊山太鼓も独自に発展したと考えられます。太くて短い大太鼓のばちを高く上げてクルクルと回しながら叩くのが特徴で、約 600 人の打ち手が太鼓を一斉に打ち鳴らす「同時打ち」の勇壮な音色は、会場を一気に盛り上げます。

また、市内で一番おいしいグルメを決める「だてなグルメの祭典 D-1 グランプリ」も開催されます。市内の飲食店や町内会など約 30 団体が腕を振るって作り上げた至極の一品を来場者が審査員となって判定します。全国的にも有名な伊達鶏を使用したグルメや特産のイチゴを使用したビールなど、食べ歩きもできるお祭りとなっています。

さらに今年はスペシャルメニューとして、市内各地域の伝承太鼓が一堂に会して迫力ある同時打ちや様々な企画が予定されているそうですので、この夏は、福島県伊達市へ足を運ばれてみてはいかがでしょうか。

写真協力：福島県伊達市役所秘書広報課

無料配布のご案内

HAB 市民新聞は、地域の病院・薬局などにご協力いただき、病院や薬局の待合室などで市民の皆様に無料でお配りしております。個人様も配布窓口として登録いただき、お知り合いの方々にお配りいただいております。是非とも興味をひかれた記事がございましたら、バックナンバーなどホームページ（http://www.hab.or.jp/）でご紹介しておりますので、お気軽に事務局までお問い合わせ下さい。

市民公開シンポジウムの報告
睡眠の健康科学

2016 年 5 月 28 日（土曜日） 産業技術総合研究所　共用講堂

夜なかなか寝つけない、 何度も眼が覚めてしまう、朝なかなか起きられないなど、睡眠障害は身近で深刻な問題です。第 28 回市民公開シンポジウムは、「睡眠の健康科学」という主題を掲げ、3 人の専門家をお招きしました。

筑波大学国際睡眠統合研究機構佐藤 誠教授からは「" いびき " からはじまる " 睡眠時無呼吸 "- あなたの " いびき " は大丈夫ですか」というご演題でご講演をいただきました。

睡眠時無呼吸症候群（SAS）の症状は、寝ている間に息が止まり十分な睡眠がとれない病気ですが、この SAS は熟睡できないという個人の問題だけでなく、SAS によって生じる眠気で、昼間居眠り運転をしてしまい交通事故を引き起こしたりと、大きな社会問題ともなっています。佐藤先生からは、この SAS についてご解説いただきました。SAS の患者は約 200 ～ 400 万人いると推定されているそうですが、専門医を受診する人は多くはないそうで、最近いびきが大きくなったというような人は、「無呼吸なおそう .com」（http://659naoso.com/）を参照して、専門医を受診して下さいとのことでした。

筑波大学国際睡眠統合研究機構・機構長柳沢正史教授からは「睡眠・覚醒の謎に挑む」というご演題でご講演をいただきました。医学研究が進んだ今日も睡眠 / 覚醒メカニズムは解明されておらず、大きなチャレンジ領域であると考え、先生はこの道の研究に入られたとのことで、オレキシンの発見からオレキシンの作用を実験動物のビデオを交え分かり易くご説明いただきました。

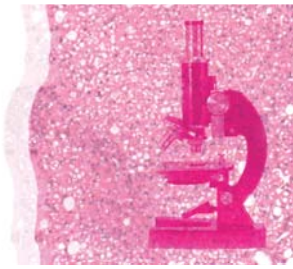
東京医科大学睡眠学講座井上雄一教授からは「不眠・睡眠不足の心身健康への影響と対策」というご演題でご講演をいただきました。睡眠不足による判断力、作業効率の低下、そしてその結果としての交通事故等、さらに睡眠不足と高血圧、心臓疾患、鬱病、さらに糖尿病といった生活習慣病・メタボリック症候群発症の関係についてご説明いただきました。ご来場者の皆様は睡眠の重要性を再認識していただけたことと思います。

今回は会場の都合で、茨城県つくば市の産業技術総合研究所共用講堂で開催いたしました。つくば市民の皆様にくわえ、リピーターの皆様にも遠方からいらしていただけました。今後とも皆様の関心のあるテーマを選んで市民シンポジウムを開催いたしますので、どうぞよろしくお願いします。

病理医が語る身近な病気

第６回　「がん」は何か、また、なぜ怖いのか

筑波大学名誉教授
小形 岳三郎



現在、日本人の死因の第一位であるとともに、今も増加傾向にある病気として、「がん」があります。私たちの 1/3 はこの病気に罹り、多くのヒトがそれで命を落とします。従って、皆さんもある程度の知識をお持ちのことと存じますが、今回の説明で、「がん」の基本を整理する機会になれば幸いです。

「がん」とは

私どものからだは 70 兆をもの細胞からできていますが、それら細胞はそれぞれ機能をもった細胞に分化し、その分化した細胞が目的にかなった組織・臓器という構造物をつくっています。例えば、皮膚の表面はケラチンというタンパクを作る頑丈な細胞が重層してできた表皮組織からできていますし、腸管の表面は消化した栄養物を吸収する細胞が規則正しく覆った腸粘膜という組織構築からできています。もしこの構築している細胞が寿命により失われても、幹細胞という細胞分裂を専門とする細胞が失われた細胞を順序良く補ってくれていますので、各臓器の組織構築自体は常に変わりません。

このからだのある細胞が、何らかの原因で、もとの組織構築とは無関係にしかも無制限に増殖することがあり[#1]、その結果、臓器内にもとの組織構築とは無関係な細胞の集塊がみられようになります。この異常な細胞塊を**腫瘍** tumor または**新生物** neoplasm といいます[#2]。なお、この腫瘍ができたことによる患者の予後をもとに、この腫瘍を**良性腫瘍**と**悪性腫瘍**との二つに分けます[#3]。一般に「がん」cancer といわれているのは、この悪性腫瘍ことを指し、発生した臓器名とつけて、肺がん、腸がんというように呼びます（写真１－２）。

病理学的には、「がん」即ち悪性腫瘍を、更に「がん細胞」の元の細胞の種類に基づいて２種類にわけます。体表面を覆っている被覆上皮細胞や種々の腺上皮細胞のような上皮系細胞由来の「がん」を**癌腫**（がんしゅ） carcinoma といい、「がん」の約８割を占めています。その他の約２割は骨・筋肉・結合組織等の間葉細胞系由来の「がん」で**肉腫**（にくしゅ） sarcoma といいます。

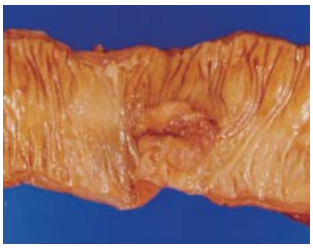
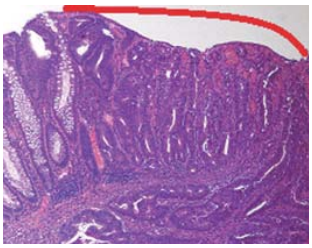
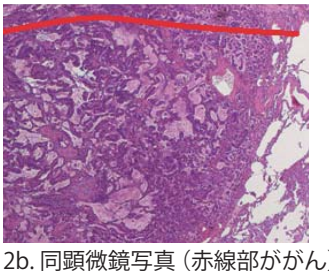


写真 1a. 結腸がんの肉眼写真



1b. 同顕微鏡写真（赤線部ががん）

写真 2a. 肺がんの肉眼写真



2b. 同顕微鏡写真（赤線部ががん）

良性・悪性の診断
－顔を診（み）て、こころを察（さっ）す－

からだの一部にできた異常な組織の塊である腫瘍には、上に述べたように、ほっておくと命を落とす「悪性」のものがあります。腫瘍の良性・悪性の概念は、もともと患者の予後の差を表す言葉ですが、病気が進行した時点で『あなたの腫瘍は悪性でした』と医者からいわれても患者は困ります。そこで、腫瘍ができたら、医者はできるだけ早い時期に、良性・悪性の判断をしなくてはなりません。その際、医者は生検といって組織の一部を摘出し、病理医に顕微鏡を使って組織・細胞レベルで診断してもらいます。この病理学的診断という行為は、がん細胞の形態的特徴をとらえて行う診断行為で、ある意味で「顔見て心を読む」という行為です。従って、その内容を簡単には述べられませんが、病理医が実際どのような基準でおこなわれているかを、上皮系悪性腫瘍である「がん」を例にとって組織レベルと細胞レベルに分けて触れてみましょう。

＃１：この身勝手な細胞増殖の仕方を、医学では自律性増殖 autonomous growth といい、生体が本来もっている細胞分裂の調節機能が破綻して、無統制に増殖することをいいます。

＃２：Tumor is an autonomous new growth of tissue (Ewing, 1940)

＃３：血液細胞由来の腫瘍は、概ね悪性なので、白血病やリンパ腫の名称で別に扱います。

組織レベルでの腫瘍の良・悪の判断には、腫瘍周囲の組織に対する増殖様式での両者の差がよく使われます。即ち、良性腫瘍では**膨張性増殖**パターンを示すのに対し、悪性腫瘍では**浸潤性増殖**パターンを示します（図１）。がん細胞が分裂して細胞数が多くなると、細胞はもとの塊から分離して、周囲の結合組織内に泳ぎ出るように拡がっていきます（写真３）。このようながん細胞の特異な増殖形式を専門用語で**浸潤**といいます。一言でいうと、この浸潤という発育様式が悪性を表す一つの形態的特徴といえます。癌腫の元になる上皮組織は、元来、組織の表面を覆う組織であり、からだの内側に存在する結合組織との間には基底膜という一種の限界膜が存在します。正常の上皮組織では、上皮細胞が増えても決してこの限界膜を乗り越えて結合組織内に入ることはありません。それに対し「がん」組織の場合は、細胞がこの限界膜をこえて増殖するという異常な性格を獲得します。このような理由で、この浸潤という増殖パターンが、がんの形態的診断の指標になっているのです。ただし、この特徴は、上皮系細胞由来の悪性腫瘍である「癌腫」にのみみられるもので、もともと間葉系細胞から発生する肉腫の場合は悪性の診断に役に立ちません。また、上皮系細胞由来の癌腫の場合でも、未だ基底膜を破っていないごく初期の段階の癌腫があることを見逃してはいけません。

次に、がんの細胞レベルでの変化についてみてみましょう。一般に正常の組織では、同程度に分化した細胞は殆ど同じ細胞形態を示します。しかし、がん組織では、細胞・核ともに大小不同や不整形がみられ、核のクロマチンの増加と顆粒化が見立ちます。また、核／細胞質比の増大と核小体の増大等の変化もあげられています。一般に、このような正常細胞とは異なった形態学的変化を**異型**といい、その異形の程度で、軽度異型や高度異型などと表現します（写真４）。ここで問題になるのは、細胞異型自身は未だ細胞ががん細胞になっていない時期でもみられることが多いことです。従って、細胞異形がみられる組織を即「がん」だとはいえません。このように細胞レベルの良悪の判定はゼロかプラスかの選択ではなく、程度の差異に基づくので、正常の細胞所見を熟知して初めて判断しえるものです。一般にがん細胞は高度異型を示しますが、更に厄介なことに、同じ臓器のがんでも、細胞の種類によっても違いますし、また同じ種類のがんでも、発生時期によっても異なります。

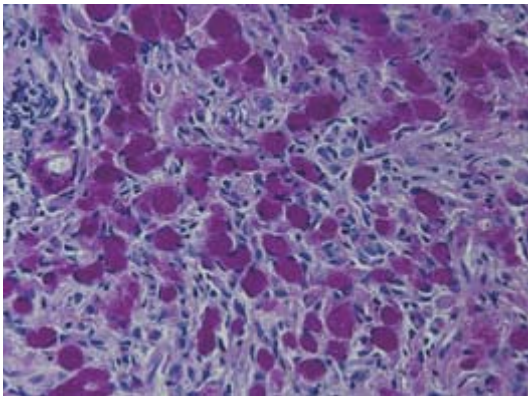


写真 3.　胃がん細胞（赤染）の浸潤像

「がん」の発育と進展について

次に、がんがどのように大きくなり、からだに拡がっていくのかを整理してみましょう。中年以上の女性の方には、子宮がん検診の際に、『がんではありませんが、細胞に異常がありますので経過を追いましょう』と医者に言われた経験をお持ちの方がいると思います。正常の細胞が突然がん細胞に変化することもありますが、子宮の頚部がんのように、がん細胞になる前に、細胞の形態に異常がみられることがよくあります。そこで、子宮の頚部がんの発生・発育を例に話を進めましょう（写真５）。子宮の頚部がんの場合、HPV ウイルス感染と関連して、がんが発生する 10 年以上前から子宮頚部の上皮細胞に**異形成**と呼ばれる形態的な細胞異形がみられます。一般に、この細胞・組織の変化は時間の経過とともに強くなり、ある時点でその異形成の組織の中の一個の細胞ががん細胞にと変化するもとと考えられてい

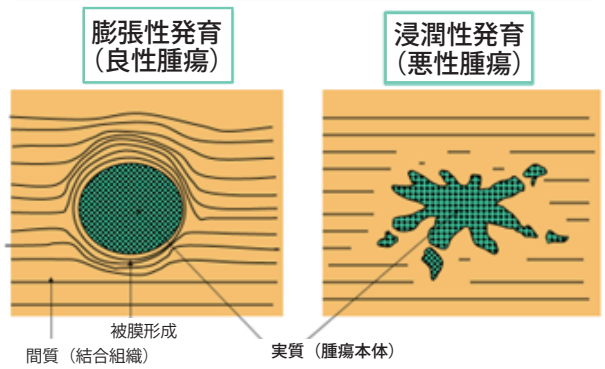


図 1.　腫瘍の発育様式の違い

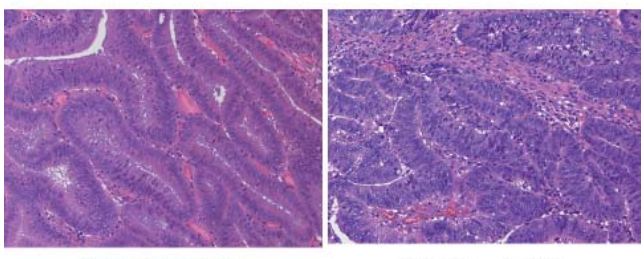


写真 4.　良性腫瘍と悪性腫瘍の異型の比較

ます。一旦細胞ががん化すると、急速に細胞の分裂・増殖が激しくなり、まもなく基底膜を破って深部へと浸潤がおこります。この一個のがん細胞ができてから浸潤が始まるまでのがんを**上皮内がん**と呼びます。がん細胞が基底膜を破って間葉組織内に浸潤が始まる時点になると、がんの性格が形態的に表面化します。この浸潤初期の時期のがんを**微小浸潤がん**といいます。この時期ですとまだ転移の心配がありません。しかし、浸潤が次第に進行してくると、離れた部位に転移するチャンスが次第に増します。この状態にまで進行した癌腫を**浸潤がん**と呼びます。

臨床的に早い時期の浸潤がんを**早期がん**とか**微小がん**という名称を使いますが、その場合は手術による摘出後の予後との関係から完治可能な進展度を想定した名称で、実際、臓器によって別々の基準が決められています。

「がん」の多臓器への拡がり方について

がんで最も困ることは、からだの他の部位に飛び火して拡がることです。このように拡がることを**転移**といいます。そしてこの飛び火した病巣を**転移巣**といい、元の病巣を**原発巣**と呼びます。次にどのようにして転移がおこるのか考えてみましょう。

がんは浸潤が始まると、がん細胞が結合組織内を移動中にリンパ管や血管という脈管に遭遇します(図３)。がん細胞が遭遇した脈管内に侵入すると、がん細胞はリンパ液や血液の流れに乗って他の部位に運ばれます。リンパ管を通じて転移することを**リンパ行性転移**といい、血管を通じて転移することを**血行性転移**といいます。リンパ行性転移の場合には、がん細胞はリンパ管の走行に添ってゆっくり移動し、途中に存在するリンパ節という休憩所で途中下車して増殖し転移巣を作ります。その後、次々とリンパ節に転移巣をつくりながら、遠方へ遠方へと拡がります。全身のリンパ管は左鎖骨下部で終点となり、そこで開口している静脈に移行します。従って、リンパ行性の場合も、最終的には血行性になります。これに対し、血行性転移の場合は、高速道路の場合に似て、血行に乗って素早く遠方の臓器まで達して、その臓器でがん細胞は血管から出て転移巣をつくります（写真６）。

以上のように脈管を介するがんの拡がり方以外に、胃がんや肺がんのように、腹腔や胸腔内の臓器に発生したがんでは、がん細胞が腹腔や胸腔の中に種を撒くように散らばり、がん細胞が腹膜面・胸膜面に植えつけられることがあります。このようながんの拡がり型を**播種**（はしゅ）といい、一般に体腔内に腹水・胸水が貯留します。このことを**癌性腹膜炎・癌性胸膜炎**といいます。胃がんの末期にお腹に水がたまるのはそのためです。

予後の悪い「がん」は、どのような「がん」か

がんの患者さんが、がんと診断されてもその予後は様々で、早く亡くなる方がおられれば、元気で長生きされる方もおります。患者さんの予後は、がんが早くに見つかったか、また、適格な治療をうけられたかどうかによることは、皆さんもよく理解できることでしょう。ここで指摘したいのは、がん自身にも悪性度を決める要因があるということです。

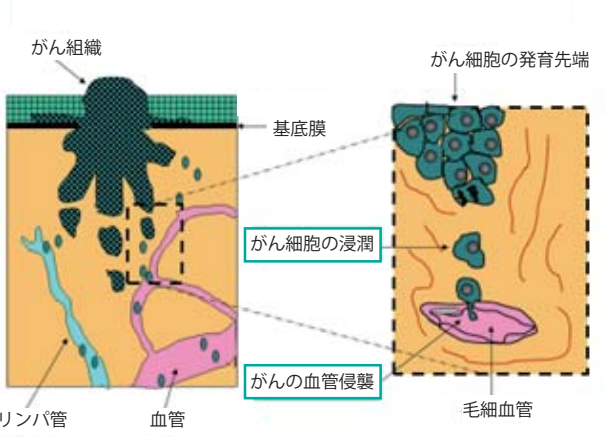


図 3. がんの浸潤と血管侵襲

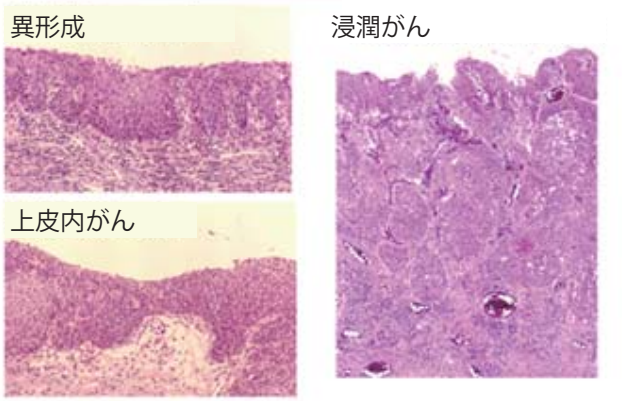


写真 5. 子宮頸部がんの発育と進展

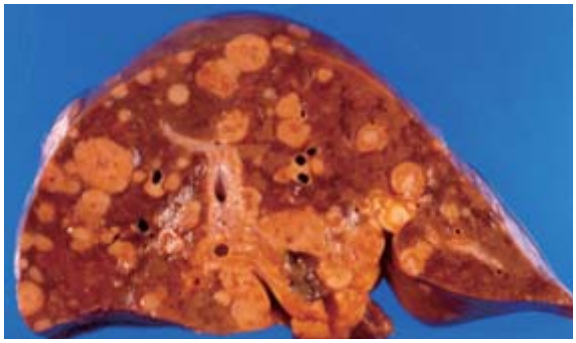


写真 6. 結腸がんの肝臓への血行性転移

一つ目は、同じ臓器にできても、がんの種類によって、患者の予後に違いがみられます。がんの種類は一般に、組織学的な形態に基づいています。例えば、肺がんといっても、扁平上皮がん、腺がん、小細胞がん、大細胞がんといろいろあり、それぞれ予後は違います。特に、小細胞がんは他の肺がんと比較して浸潤と転移が著しく、患者の予後に悪影響を及ぼします。

二つ目は、同じ臓器、同じ種類のがんでも、がん細胞の分化度によって、患者の予後が影響をうけます。それは、がんの浸潤の強弱が、細胞の分化度に深く関係しているからです。一般に、がん細胞の分化度が低い程、浸潤度が高く、転移の頻度が高まります。

従って、治療する前に、がんの種類とその分化度を知る必要があります。このことを知るには、現在のところ顕微鏡による形態的判断しか方法がありません。従って、病理学診断の際に、がん細胞の種類とその細胞の分化度を臨床の医師に知らせることになっています。

「がん」の特徴である浸潤はどうしておこるのだろうか

今まで述べてきたように、がんが悪性であると怖がられている根拠は、がん細胞が周囲組織を破壊して増殖する「浸潤」という性質があり、そのことによって、がんは遠くの部位まで飛び火する「転移」という現象をきたすからです。実際がん患者の 9 割が転移によって命をおとしています。残念ながら、このがん細胞の生物学的病態がすべて明らかになったとはいえません。しかし、最近その方面の研究に光が当たりつつあります。特に、浸潤に関しては、**上皮間葉転換（EMT）**[#4] という機構と、結合組織のタンパク分解酵素系である**マトリックス・メタロプロテアーゼ（MMP）**[#5] の活性化が、がん組織の浸潤先端部にみられ、注目されています。

上皮間葉転換とは、細胞がお互いにしっかりと結合している上皮組織が、間葉細胞のように細胞間の結合性が低下することによって、細胞が動き易くなる現象をいいます。この上皮間葉転換という現象は、受精後間もない初期胚における臓器発生の際に起こる現象です。例えば、腸管のもとである原腸が胚表面より陥没してできるときや神経組織ができる神経堤の時期に、それらの原基細胞におこる反応で、それによって原基細胞が深層に遊走し、各臓器形成のきっかけになっているといわれています。その際、臓器の原基細胞には、細胞極性の喪失、E カドヘリンの発現低下、N カドヘリンの発現上昇、MMP の分泌・活性化などがおこるといわれています。このうち E カドヘリンは、上皮細胞相互間に密に接着している結合タンパクで、その発現がなくなると、細胞は動き易くなります。

このように、上皮間葉転換という現象は、受精卵が胚を形成し、その後臓器がつくられてくる最も初期の時期にのみみられるもので、子供として生まれた後の正常組織では見られない現象なのです[#6]。ところが、がん浸潤先端部の細胞では E カドヘリンの消失がみられるという報告により、上皮間葉転換という現象ががん浸潤機構の解明のきっかけになりました。更に、周囲の間葉細胞由来の増殖因子（例えば TGF- β）ががん細胞へ働き、そのためにがん細胞内に生じた Slug とか Twist といわれる転写因子の働きによって、E カドヘリン形成が抑制されることが分かってきています。このことから、がん細胞の浸潤という現象は、がん細胞周囲からの因子が密接に関与していることが分かってきました。

また、間葉細胞から分泌されたウロキナーゼ・プラスミノーゲン・アクチベーター（uPA）ががん細胞の表面で活性化されることによって、その後プラスミンと MMP を次々に活性化して、がん細胞周囲に存在する間葉組織の種々のタンパクを分解するという報告によって、がん細胞の浸潤のからくりが次第に明らかになりつつあります。

#4：上皮間葉転換 epithelial-mesenchymal transition (EMT)
#5：マトリックス・メタロプロデアーゼ matrix metalloproteinase (MMP)
#6：しかし、上皮損傷の上皮再生部先端部の細胞には、上皮間葉転換の現象がみられます。

小形 岳三郎（おがた たけさぶろう） 先生 ＜医学博士、筑波学園病院＞

市民新聞 37 号から「病理医が語る身近な病気」を連載頂きます小形岳三郎先生は、千葉大学医学部をご卒業後、21 年間もの間筑波大学教授として病理学の研究に従事されるとともに、多くの医師を育て世の中に送り出されてきました。筑波大学を退官後は茨城県立医療大学の設立に携わられ、現在は、筑波学園病院において病理医をそして看護学校長をされています。
2013 年春には瑞宝中綬章を受章されました。病理学は病気の原因を解明し、病気の診断を確定する学問分野です。全 8 回の連載で、身近な病気について病理医の立場からご解説頂きます。

身近な薬草と健康

第 12 回

消化器系疾患に用いられる身近な薬草 -5

千葉大学 環境健康フィールド科学センター
池上 文雄

はじめに

夏 7 月、暑い夏を迎えての健康術として、消化器系疾患に用いられる身近にある薬草木を選び、民間療法における薬効について述べます。

前号で述べたように、夏の暑さを乗り切るにもやはりミネラルが必要です。日本の夏、全国的に温暖化が進み、またエアコンが普及して室内外の温度差が大きくなっています。暑さからくる食欲減退の上に、日常の食事から摂取するミネラルが不足して、ミネラル欠乏による疾患の増加、すなわち夏場の冷え症、下痢や便秘などの胃腸障害が増えています。

今回は、観賞用に栽培され夏の風物詩としても親しまれるアサガオや夏の果物ビワなどを取り上げます。

アサガオ（朝顔）

「あさがおにつるべとられてもらい水」。夏の風物詩として馴染みの深いアサガオは、奈良時代に薬用として渡来した熱帯アジア原産のヒルガオ科のつる性一年草です。わが国ではもっぱらその花が愛でられ、その文化は各地に風習として残り、東京では有名な入谷朝顔まつり（朝顔市）が毎年七夕の季節に入谷鬼子母神（真源寺）とその界隈で開催されています。江戸時代、この界隈では下級武士たちが薬用となる種子（牽牛子（けんごし））を採取して生計を立てていたといわれ、やがて花を愛でる園芸品種の作出となり、現在では実に多様な色形の品種が庭や鉢などで観賞用に栽培されています。薬物としては利用しにくいアサガオですが、花の美しさ故に現代にまで伝えられたということでしょう。

アサガオ（朝顔：*Pharbitis nil*）

『名医別録』の下品に収載された牽牛子の名前の由来について陶弘景は、「この薬は農民の間で使用が始まったもので、人々はこの薬を交易するために牛を牽いて出かけたので牽牛子という」と述べています。李時珍は「牽牛は宋以後に北方人の間で常にその快速なる一時の効力を好んで下剤として用いられるようになった」と述べています。現代中医学では、激しい下痢を引き起こして大量の水を排出させる峻下逐水薬に分類されます。ただ作用が非常に激しいために古来使いにくい生薬であったようで安易な使用を戒めています。牽牛子には白・黒種がありますが、古来その使い分けはそれほど厳密ではなく、昨今の中医学でも区別することなく使用しています。ただ薬用としては、今日では家庭薬に配合される程度です。

民間では便秘薬として用います。9 ～ 10 月頃に種子を採取し、天日乾燥して種皮を除き、集めた乾燥種子を粉末にして 1 日量として 0.5 ～ 1.5 g を空腹時に服用します。きれいな花に似合わず有効成分のファルビチンには強烈な瀉下作用がありますので、絶対に量を超さないように、また胃腸の弱い人や妊婦は服用しないでください。

アカメガシワ（赤芽柏）

アカメガシワは、北海道を除いた日本各地と朝鮮半島、台湾、中国南部などの日当たりの良い山野や丘陵地に普通に見られるトウダイグサ科の雌雄異株の落葉高木です。新芽が鮮紅色で、葉が柏のように大きくなることから名付けられました。樹木の成長は早く、春先の若葉や葉柄は赤みを帯びて美しいですが、夏にかけて葉が大きくなると赤みが薄れ、秋になると葉は黄色に紅葉します。昔はこの葉に食物を載せて食べたので、御菜葉（ごさいば）とか菜盛葉（さいもりば）などと親しみを込めて呼ばれています。

樹皮や葉にはタンニン類のベルゲニンなどが含まれ、ベルゲニンには胃液分泌抑制作用、抗腫瘍作用があります。夏に樹皮を採取して水洗いをし、刻んでから天日乾燥します。

民間では、江戸時代から痔の妙薬として知られますが、胃潰瘍や十二指腸潰瘍、胃酸過多症、腫れ物などに乾燥樹皮 1 日量 5 ～ 10 g を 600 mL の水で約半量まで煎じて 3 回に分けて服用します。なお味が苦手な場合は蜂蜜や黒砂糖などの甘味料を混ぜても結構です。また他の薬草（ドクダミ、ハトムギ、麦茶など）と一緒に煎じて服用しても良いです。あせもや湿疹、痔などには乾燥した葉 200 ～ 300 g を布袋に入れて入浴剤とします。

材は軟らかく、床柱・下駄・薪炭に用い、赤みの残っている若葉は天ぷら、和え物お浸しとして食べられます。葉と種子は昔から赤色の染料として用いられます。

アカメガシワ（赤芽柏：*Mallotus japonicus*）

イタドリ（虎杖）

春から夏にかけて野山を歩いているとタケノコ状の茎が伸びているイタドリ（虎杖、痛取）を見かけます。昔の子供の遊びとして、中空の茎に木の枝や割り箸を入れて流水に置くと、水車のようにくるくる回るイタドリ水車がありました。また、この茎を折り採り皮をむいて食べると酸っぱく、かつては子供が道草途中に嚙っていたし、少し疲れて喉が渇き気味の体には美味しい食べ物でした。スイバやイタドリが身近だったそんな光景が思い浮かぶ北原白秋の童謡に「酸模（すかんぼ）の咲く頃」があります（前号参照）。常習便秘や老人の下痢、膀胱炎、膀胱結石、神経痛、リウマチや月経不順また糖尿病などに、根 1 日量 8 ～ 10 g を 500 mL の水で約半量まで煎じて 3 回に分けて食間に服用します。擦り傷、切り傷などに、柔らかい若葉を揉んで患部に塗布すると出血を止めて痛みを和らげるとされますが、実際には小さな傷の出血を止める程度です。

夏の暑さで頭がクラクラしたときに、若葉、成葉や茎を刻んでジュースを作り、上層のピンク色の液にハチミツを混ぜて飲むとシャキッとします。江戸時代には夏の喉の渇きや咳を止めるために、虎杖根に甘草を加えて煎じた冷飲子（れいいんし）という飲み物があり、熱射病や頭痛に冷やしてお茶代わりにしたものです。イタドリは春の山菜としても知られ、若芽をつんで、茹でてからよく水に晒し、酢味噌やゴマ和え、酢の物、油いためなどにして食べることができます。生のままで、天ぷら、即席漬けなどに、また、そのまま塩をふり生食もできます。ただし食べ過ぎると下痢することがあります。

イタドリ（虎杖、痛取：*Polygonum cuspidatum*）

カワラケツメイ（河原決明）

カワラケツメイ（豆茶決明）は、本州から九州の日当たりの良い原野、河原などに分布する草丈 30 ～ 60 cm ほどの一年草です。茎はやや堅く毛があり、偶数羽状複葉で、夏ごろ黄色い花が咲き、晩夏から秋にさや果で平たい果実をつけます。和名は、河原に生える決明（マメ科のエビスグサ：生薬は決明子）の意味で、薬効が似ていることに由来します。全国に広くあるのは古くから盛んに利用されたことを物語っていて、弘法大師が健康維持によいと教えたという伝説から「弘法茶」、葉がネムノキに似ているので「合歓茶」、海岸の砂地に生えていることから浜茶、さらには豆茶などとも呼ばれています。8 ～ 9 月の花と未熟な果実が付いている頃に根ごと全草を引き抜き、根を切り除き、刻んで風通しの良い日陰で干して用います。

全草に少量のアントラキノン類、種子には脂肪油、β－シトステロールなどを含み、消化器系を正常にする作用があるので、民間では利尿、緩下薬として健胃・整腸、消炎・利尿に 1 日量 15 ～ 20 g を煎じて服用し、便秘にはやや濃く煎じて就寝前に服用します。また、目脂や充血・疲れ目などにはこの濃い煎液で洗眼すると効果があるといわれます。急性腎炎や妊娠中の浮腫みなどには 20 ～ 30 g を 1 日量として同様に煎じて服用します。ただし、あまり多量に服用すると腹痛や下痢を起こすことがあります。

茎葉を摘んで弘法茶と呼んで古くから飲用されていますが、軽く炒ったものを健康茶として便秘や浮腫、消化不良などに用い、また黒褐色に熟した豆果を乾燥して同じようにして飲むのも良いでしょう。

カワラケツメイ（豆茶決明：*Cassia nomame*）

よく似た植物に川辺などに生えるクサネムがありますが、茎が空洞である点などが異なり、薬用となりません。

クズ（葛）

クズ（葛）はマメ科のつる性の多年草で、北海道から九州までの日本各地のほか、アジアの暖温帯に分布し、日の当たる林縁や土手に大群生しています。和名は、かつて大和国（奈良県）の吉野川（紀の川）上流の国栖が葛粉の産地であったことに由来します。またウマノボタモチといった地方名があるように、かつては馬牛やヤギ、ウサギなど多くの草食動物が喜んで食べる飼料としても重宝されました。根は太く、葉は大形の三出複葉で、お盆が近づけば赤紫色で密な蝶形花が咲き始めます。

古くから肥大した塊根に含まれるデンプンをとり、食用や薬用としての葛粉をつくり、また蔓を農作業用の材料などとして用いてきました。葛の繊維で編んだ布は新石器時代の遺跡からも出土しています。文化的題材としても扱われ、クズ固有の小さな葉を意匠的に図案化した家紋が数多く存在し、また、秋の七草の一つに数えられるとともに秋の季語として多くの俳句に詠われています。しかし、繁茂力の強さや拡散の速さから、雑草の如く扱われ、近年では世界の侵略的外来種ワースト 100 選定種の一つとなっています。

夏～秋に掘り起こした根を乾燥させたものが生薬の葛根で、イソフラボノイドのダイゼインなどを含みます。発汗・鎮痛作用があり、漢方薬の葛根湯などの原料のほか、風邪や胃腸不良（下痢）の時の民間治療薬や健康飲料などに用いられています。

クズ（葛：*Pueraria lobata*）

民間では、風邪や風邪による肩こり、下痢に葛根5 g を 200 mL の水で半量まで煎じ、1 日 3 回温かいうちに飲みます。また葛粉に水と砂糖を加え、とろ火でかき混ぜながら煮た葛湯（くずゆ）を飲むのも良いでしょう。二日酔いには、咲き始めに摘んで風通しのよい場所で速やかに乾燥した花（葛花（かっか））を煎じて飲むと良いです。ケンポナシの種子と一緒に煎じたり、小豆の花と等量合わせたものは二日酔いの妙薬で、血便、下痢などにも効果があります。

葛花を塩漬けにするかよく茹でて水に晒して三杯酢にして食べると肝機能を高める作用があります。また、若葉、若芽を油炒めや天ぷらに、茹でて和え物、酢の物などにして食べても同じ効果があります。葉を絞った青葉汁を毎日盃一杯ずつ飲むと糖尿病に効果があり、血糖値を下げるといわれます。

葛粉は葛切りや葛餅、葛菓子などの和菓子材料や料理のとろみ付けに古くから用いられています。なお、現在葛粉として市販されているものは、サツマイモのデンプンを使用したものが多いようです。

ビワ（枇杷）

ビワ（枇杷）はアジアの暖温帯から亜熱帯にかけて分布し、果樹として各地に栽培される樹高 3 ～ 8 m のバラ科の常緑小高木です。葉は有柄互生し、長さ 20 cm ほどの長楕円形で厚く革質で、表面は光沢があり縁には波状の鋸歯があり、裏面には淡褐色の絨毛が密生しています。初夏にかけて実は膨らみ、6 月頃には熟れて食べられるようになります。実の終わった 9 月上旬にできるだけ厚みのある緑の濃い古い葉を選んで採取し、刻んで天日乾燥したものを枇杷葉（びわよう）と称して用います。生の葉は必要時に採取して毛を取り除いて洗い、薬酒などに用います。

民間では、下痢、咳に枇杷葉 20 g を 1 日量として 500 ～ 600 mL の水で半量まで煎じ、滓を取り除いて 3 回に分けて食間に服用します。枇杷茶として用いるのも良く、暑気あたりの改善や疲労回復にも効果があります。浴湯料とすれば、あせも、湿疹、皮膚炎に効果があり、乾燥した葉約 3 枚をちぎり水 500 mL で煮出した液で患部を洗う、または布袋に詰めて浴槽に入れてから沸かして入浴すると良いでしょう。

ビワ（枇杷：*Eriobotrya japonica*）

生葉 30 枚を洗って水気をとり、1 cm 幅に刻み、ホワイトリカーを葉が浸る程度に入れてできるビワ酒は関節痛、筋肉痛、慢性鼻炎、慢性の喘息などに良く、食前酒として少量飲めば食欲が増すようになります。打ち身、捻挫にはこれを脱脂綿に浸して患部を冷湿布します。新鮮な葉を採取し、裏の毛を落とし、神経痛、腰痛、肩こりなど、痛みのある患部の上に厚く敷き詰め、上から懐炉などで温めると痛みを軽減できるというビワの葉温灸があります。

美味しく頂いた後に出る種子は集めて乾燥し、砕いて煎じて飲めば鎮咳、健胃、利尿薬となります。胃炎や腎炎などで悩んでいる人は、1 ～ 2 個分の粉末を飲んでも良いでしょう。つぶして患部に付ければ虫刺されにも効果があります。

次回は「消化器系疾患に用いられる身近な薬草 - 6」です。

池上（いけがみ） 文雄（ふみお） 先生 ＜薬学博士＞

市民新聞 31 号から新シリーズ「身近な薬草と健康」を連載頂きます池上文雄先生は、福島県のご出身で、専門の薬用植物学や漢方医薬学の知識を生かした薬学と農学の融合を目指し、「植物を通して生命を考える」「地球は大きな薬箱」をモットーに健康科学などに関した教育と研究に取り組んでいらっしゃいます。また、NHK 文化センター柏・千葉教室などで「漢方と身近な薬草」などの講師をされています。2013 年 3 月に千葉大学環境健康フィールド科学センターを定年退職されましたが、引き続き同センターで特任研究員、2015 年 4 月からは千葉大学名誉教授としてご活躍されています。池上先生には、これまで市民新聞第 1 号から 30 号まで「漢方事始め」を連載して頂きました。

くすりは最高・くすりを再考

ー医療と医薬品を取り巻くさまざまな問題

NPO 法人青葉の樹理事長・薬剤師、元厚生省・環境庁勤務
山本　章

第２回　くらべてみれば

年を取ると真夜中にこむら返りが起きて、耐えられない痛みのために目が覚めてしまうことがある。そんな時に頼りになるのが芍薬甘草湯だ。漢方薬多しと言えども、芍薬と甘草だけと言う簡単な処方は珍しい。芍薬とは、「立てば芍薬、座ればボタン、歩く姿は百合の花」と称えられた、あの芍薬の根の部分である。また甘草は文字通り甘いので、天然添加物として醤油などの食品にも多く用いられる植物の、根の部分である。寝床やゴルフ場でこむら返りが起きた時に、あわててこの薬を水で飲み下すと、数分後にはあの痛みが消えてしまうから不思議だ。（注：芍薬甘草湯を薬局で入手するには、医師の処方せんが必要である。）

そういえば中国四千年の歴史の中で脈々と受け継がれてきた漢方の処方は、人類共通の財産と言うべき代物だ。その多くは何が有効成分で、どんなメカニズムで効き目が発揮できるのか、必ずしも明らかでない。動物実験などと言う手法が無かった時代に、ヒトに効くことが一体どうやって予見できたのだろうか？　高熱や痛みに耐えかねた人が手当たり次第に草木を使ったとか、いきなり囚人に投与して効き目や有害性を確かめたという話を聞くが、定かではない。いろんな漢方処方とその成分となっている植物名を見るにつけ、あれは誰がどうやって処方設計したのだろうと首をかしげる。

時代は下って幕末になると日本でも西洋薬が使われ始め、明治になると薬の効き目は、権威ある大先生の研究結果を根拠に国家が認める体制が出来た。医薬品の承認制度がそれである。患者に投与した大先生が効果があったと報告すると、その結果を押し頂いて行政が行われたのである。その道の大先生の仰ることだから、間違いのあろう筈がない。また反論出来る人がいる訳もない。ということで、くすりを使った場合と使わなかった場合の違いは大先生の判断にゆだねる、そんな時代が長く続いた。

ところが、医薬品とは異なる分野で、主観に頼らず科学的に比較する方法が進化していた。それは農業分野である。農作物の病害虫や成長を抑制する因子を排除・抑制して豊作をもたらすことが出来れば、人類にとって吉報である。殺虫剤などの農薬や肥料を開発することは、増加し続ける人口を養う上で欠くことが出来なかったのだ。

但しそのような農薬や肥料が実験室で研究開発されたとしても、実際に田や畑で使った上で効き目が証明されなければ意味がない。そこで農薬や肥料を使った畝と使わなかった畝を比較して、使った畝での収穫量が多ければ、合格と言うことになる。

しかしこの比較は簡単なものではない。と言うのは、まったく同じ土壌と言うのは土の組成上あり得ないし、畝の中の養分の質と量や、雨量・日射量・風量・水はけなどの環境は微妙に異なる。つまり農薬や肥料の効き目を知ろうとして試験しているのに、畝の土質やその環境の違いの方が大きく影響することになりかねない。そこで農業分野の研究者は、統計的手法を駆使して、畝や環境要因の違いをほぼ無視して被検物質の効力を明らかにする手法にたどり着いたのだ。

やがて、この方法は薬の効き目をヒトで確かめる際にも使われるようになる。ヒトは畝以上に多様であり、病気の状態ならなおのことだ。それは今日、ヒト臨床試験と呼ばれ、これによりヒトの個体差や病状などの要因を出来るだけ排除して、クスリの効き目や副作用を検出しようとしているのである。

そしてこの方法はさらに進化を遂げている。すなわち、患者のみならず試験に携わった医師の両方が、投与されたモノが薬なのか、デンプンをこねた偽薬（比較対照薬）なのか分からない状況下で試験を進める方法が取られるようになったのだ。投与されるモノが薬なのか偽薬なのかが、あらかじめ被験者又は試験担当医師に分かっていると、それが試験結果に影響を及ぼしかねないからである。実に手間のかか

り、これが医薬品開発に莫大な経費がかかる一因ともなっている。ともあれこの方法は、一般にダブルブラインド法、二重盲検法と呼ばれている。

くらべる、と言えば、こんな話を思い出す。中近東のある遺跡で見つかった、何千年か前の粘土板を長年研究していた考古学者が不思議な文字の解読に成功し、ようやく「近頃の若い者はなっとらん。」と読み解いたという。この言葉は、今でも同世代の中でよく聞かれるものだ。いつの時代にも、年長者は若い者に対してこんなセリフを発しがちである。しかしそういう自分が若い時にそんなに立派であったかと言うと、必ずしもそうでもない。つまり年を経てそこそこの人物になった自分やその周辺の人物と近頃の若い者を比較するから、つい「近頃の若い者は・・・」と言いたくなるのだ。言い換えれば、近頃の若い者と、未熟でいい加減であった若い頃の自分がくらべられれば、こんな言葉は出てこないはずだ。

とかくくらべるのは難しい、としか言いようがない。その難しい比較について仏教は、くらべることが苦の原因と説く。そういえばいつぞや、いっそ比較の形容詞を止めよ、と言う浄土真宗の僧に出くわしたことがある。例えば、隣の家に自分の子供と同い年の賢い子供が居るとしよう。あちらは賢く、こちらはボンクラの状況は如何ともしがたく、少なくともこちらはパッとしない歳月が過ぎてゆく。しかしここで、賢い・ボンクラと言った形容詞を取り除いてみると、ご両家に同い年の子供が居ると言う事実だけが残る。

日本では「隣の柿は赤い」と言うが、西洋では「隣の芝生は青い（The grass is always greener on the other side of the fence.）」と言う。その心は、それぞれの形容詞を取り除けば、ご両家に柿木があり、芝生がある状況だけが残ることになる。仏教の説く「あるがまま」と言ったところか？　もっとも、この心境に達するには、何がしかの修行が必要だ。釈迦

イラスト：美安 由紀子

が長年の修行の末に到達し、その後名だたる高僧・名僧によって伝えられてきた境地にそうやすやす到達出来そうもない。

とは言うものの、この「あるがまま」を目指す一便法として、我々凡人も日常生活の中で「比較の形容詞を使わないデー」を一寸試みてみると面白い。仏教が目指す「あるがまま」の境地が一瞬実現した気がするからだ。そしてそのご利益（りやく）として、タダで精神安定効果が得られ、諸々の体調不良も改善できるから凄い。高僧が長命なのも、この辺に原因があるのかも知れない。さすがはお釈迦さんが二千五百年前に開発された秘法であり、最早完全なジェネリックである。しかも薬局で入手する薬にありがちな副作用が全くないと来ている。ぜひ一度お試しあれ！

最後に一言。この「比較の形容詞を使わないデー」は子供には無用だ。これから成長して未来社会を形成してくれる子供にとって、枯れた芝と青い芝、赤い柿と青い柿が、同じであってはならない。モノの長短・軽重、色彩、それに時間・空間・・・。いろいろ比べて子供は育つ。とすると、この「くらべるのを止めよ」という仏教の教えは、大人専用と言うことになる。

山本（やまもと） 章（あきら） 先生

市民新聞 41 号から「くすりは最高・くすりを再考－医療と医薬品を取り巻くさまざまな問題」という主題でご連載を頂きます山本 章先生は、京都大学薬学部をご卒業後厚生省に入省され，厚生省薬務局を中心に様々な行政に携わられてきました。特に厚生省では医薬分業を推進されてきました。退官後は NPO 法人青葉の樹理事長として、精神障害者の自立支援の活動を続けられています。落語鑑賞、テニス、ゴルフ、家庭菜園など多彩な趣味をもたれる山本先生から、くすりをめぐる様々な問題についてご解説頂きます。

季節の味覚と健康談議

第 28 回　夏の淡水魚

HAB 研究機構 理事
岡 希太郎

夏です。今年の土用丑の日（７月 30 日）には、地元で評判の安くて美味しい鰻屋すずきで鰻重を食べたい・・・のですが、やっぱり行列ができて無理かもしれません。並んでいる間に熱中症になったら大変です。

ところで、「鰻は川魚」でもあるのですが、大人になると遠い南の海で産卵し、稚魚は黒潮に乗って北帰行、やがて日本列島各地の河川を遡り、人里離れた清流で巣穴に潜って暮らします。旅の途中のどこかの国で捕獲されたなら、養殖池で大事に大事に育てられ、やがて売られて日本にきます。どんな運命を辿ろうとも、鰻の蒲焼は日本の夏の風物詩です。

夏の川魚は鰻だけではありません。他にもたくさんいますから、（独断と偏見の）表を作って整理しました。ご覧ください。

さてどんな食べ方があるでしょうか・・・魚の種類が多いので、摘まみ食いお許しください。

まず最初に摘まむのは、夏を告げる「鮎解禁」。我が家の近くを流れる多摩川。今年の下流域の解禁日

は６月１日、上流は６月 18 日になるそうです。今年河口の海で生まれた稚魚たちが 18 日掛けて多摩川を遡ると云うわけです。それまで天然鮎はお預けですが、魚屋さんには GW を過ぎれば養殖鮎が並んでいます。

天然の若鮎は全身丸ごと食べましょう。コケだけ食べて育った鮎のお腹には川虫なんかはいませんから。でも大きく育った養殖魚は、背骨が結構硬いので、無理せずゆっくり味わいましょう。最近の養殖技術は大したもので、油ばかり目立った以前のメタボ鮎とは違います。

夏に美味しい淡水魚

名前	漢字	生息環境	分類	お勧め調理法
アユ	鮎	海～河川	キュウリウオ科	ワタ付で塩焼
アマゴ	雨魚	河川	サケ科	ワタ付で唐揚
ヤマメ	山女魚	河川	サケ科	塩焼
イワナ	岩魚	河川	サケ科	塩焼
ヒメマス	姫鱒	湖沼	サケ科	酢〆
ニジマス	虹鱒	湖沼	サケ科	唐揚
アユカケ	鮎掛	河川	カジカ科	塩焼
カジカ	鰍	河川	カジカ科	唐揚
ハゼ	鯊	汽水域	ハゼ科	天婦羅
ウナギ	鰻	海～河川	ウナギ科	蒲焼
ナマズ	鯰	河川・湖沼	ナマズ科	蒲焼
ドジョウ	泥鰌	水田	ドジョウ科	柳川鍋

運よく機会に恵まれたら渓流の簗場にも出かけましょう。捕ったばかりの天然鮎を、７種類ほどの調理法で楽しませてくれますよ。ただし食べ過ぎは禁物・・・普段と違うものの食べ過ぎは後悔先に立たずです。

さて、夏の川魚でよくお目にかかるのはサケ科の魚。どれも塩焼きが似合いますが、レシピは他にも多彩です。アマゴの甘みは油で揚げると引き立ちますし、釣りたてのヒメマスは酢〆れば絶品です。チャンスがあったら是非どうぞ。何はともあれ、子供たちには嬉しい夏休み。家族そろって郊外の釣堀とか放流の川釣りで釣った虹鱒バーベキューでお昼を頂く。こんな贅沢は夏だけです。加えて食後のデザートに、食べ放題のブルーベリー狩もご一興。案内役を務めれば、爺さん婆さんの株はそれこそ鰻登りになりますから。

さてさて、表には書いてないコイ科の魚・・・実は夏にお目にかかっても、食べるなら冬が勝るというのです。もう１つ忘れてならないのは京都の夏のハモ（鱧）料理。でもこれって海に棲んでる魚ですよね。分類的にはウナギの親戚で、祇園祭の京都にはなくてはならない魚だそうです。関東者には想像できません。

ご存じ四字熟語『水清無魚』。孔子に発するこの熟語は、「水、清ければ、魚住まず」と言った方が馴染み深いかも知れません。いずれにせよ、人の世になぞらえて、清と濁を住み分けるという人生訓のお話です。そこで感心してしまうのは、江戸後期の幕政にまつわる顛末です。駄目な政治をさらりと受け止める江戸の庶民の賢さとは・・・！

白河藩々主だった老中松平定信は、「華美なものを廃して質素に暮らすべし」との政策を断行しました。これを面白くないと感じた江戸町民は早速狂歌に謳いました。

〽白河の清き流れに魚住まず、もとの濁りの田沼ぞ恋しき

どうやら江戸町民は近くの沼に住み着いたフナとかナマズが好きだったようです。それにしても冷蔵庫などなかった時代の夏に、生の魚が日持ちするわけはなく、塩漬けとか佃煮が主流でした。そんな中で、近郊の水田に住み着いたドジョウといえば、江戸住まいには馴染みが深く、食べても食べても値上がり知らずで、もう堪らなく美味であったはずなのです。

そうか、どぜうか！そういえば柳川鍋は夏が旬。早速駒形へでも行ってみようか・・・あ～腹減った！

岡 希太郎（おか きたろう） 先生 ＜薬学博士＞

市民新聞第７～14号では「珈琲」について、第15号からは「季節の味覚と健康談義」と題して連載を頂いております。岡希太郎先生は東京都のご出身で東京薬科大学卒業後、スタンフォード大学医学部に留学。現在は東京薬科大学名誉教授。HAB研究機構の広報担当理事として発行物の監修をして頂いております。「珈琲一杯の薬理学」、「医食同源のすすめ」、「毎日コーヒーを飲みなさい」など数多くの書籍を執筆されています。また日本各地でコーヒー談義をされていますので、お近くで開催される際には是非ご参加ください。岡先生の珈琲ブログです：http://d.hatena.ne.jp/coffees_for_healthy_life/

みんなの病気体験記

「みんなの病気体験記」では、実際に病気を経験し病気と闘った方から体験談を投稿して頂いています。この体験記は同様の病気と闘われている方を勇気づけ、また日頃健康な方には病気を知ることで、予防につながるものとなるのではないでしょうか。この記事をご覧の皆様にも、ぜひ体験談をご投稿頂き、みんなで病気と闘っていきましょう。

マロニー・ワイス症候群（食道胃接合部付近の裂傷）

杉並区　田中 貞夫

1．目眩（めまい）を伴った嘔吐

今から 15 年前定年退職後、失業保険を受給しながらハローワーク通いをしていた。初冬のある日朝食を取っていたら急に嘔吐と目眩がした。半日くらいふらふらして一人で歩けないので家内の肩につかまって病院に行った。内視鏡検査で上部消化管（食道、胃、十二指腸）に異常は認められなかった。取り敢えずメリスロン（目眩）、ナウゼリン（吐き気、嘔吐）とファモチジン（制酸剤）を処方してもらい毎日服用した。食事をとらなければ目眩はしないのでメニュエル病ではないらしい。症状が良くならないので、脳波と脳の MRI 断層写真を撮ったが異常は認められなかった。流動食は何とか我慢して取ることができるようになった。3 週間くらい服薬と通院した。ハローワークの紹介で、再就職が決まり通勤するようになったら症状がだんだんと良くなっていった。固形食が取れるようになり服薬を中止した。通勤の緊張感が自律神経のバランスを良くしたと思っている。

2．マロニー・ワイス症候群の治療

再発することなく日常を大過なく過ごしてきたが、一昨年の年の瀬、夕食時中に突然気持ち悪くなった。悪い予感がしたので流し台に突進した。三角コーナーから溢れるくらいのコーヒーゼリー状の嘔吐物が出た。嘔吐物は血液の塊だろうと直ぐに推察できた。痛みはなく、気持ち悪いことも直ぐに治まった。嘔吐物が余りにも多かったので、家内は念のため掛かり付け医（家庭医）に電話したところ、検査の出来る病院にできるだけ早く入院した方が良いという指示を受けた。コーヒーゼリー状の嘔吐物を弁当箱に入れて、救急車に乗り込んだ。

病院に到着後、直ちに看護師は静脈確保処置を行った。大量出血した患者は時としてショック状態に陥り輸液用の針を留置できなくなるのを防止するためと説明された。次に輸血と内視鏡検査について担当医師よりいわゆるインフォームドコンセント（説明と同意）を受け、書類に本人と家族の署名を求められた。

手術着に着替え台車担架に乗せられて手術室に搬入された。内視鏡（胃カメラ）は２種類あり、鼻から入れる細いのとそれより太い喉から挿入するのがある。それらを相互に選択して出血している患部の細い動脈、数か所を内視鏡に付属する器具でクリップして止血治療した。内視鏡を挿入する前に局麻剤を喉や鼻腔に噴霧するので苦痛は感じない。ディスプレイに映し出される患部の治療の様子を見ることも可能であった。

治療終了後ベッドに移され、輸血と栄養剤の点滴を行った。ふくら脛の周囲を測定して血栓予防のため弾性ストッキング装着。何種類かあってゴボウから桜島大根までの脚に対応しているようだった。し

かし、これだけだと高齢者に対して予防が不十分なのでフットエアマッサージャーを両脚に装着した。くるぶしから膝に向かって圧が移動を繰り返し決められた時間に停止する優れもので、午前と午後１日２回行った。

翌日、再度内視鏡を用いて襞（ひだ）に隠れている未処置の動脈をクリップした。５日間栄養輸液を点滴したのだが、寝ていると数日で筋肉が減少して歩けなくなるので、３日目から看護師に付き添われて歩行訓練した。６日目から最初はお粥で次の日から通常のご飯になった。点滴チューブが外れた日から理学療法士と伴に戸外に出て歩行練習が始まった。10 分くらい歩行状態を観察してもらい、左足を少し引きずっていることを指摘された。次にマット上で柔軟体操と筋を伸ばす運動になり、ヨガをやっている気分だった。その日以降フットエアマッサージャーによる血栓予防は行われなかった。翌日は左右とも足を高く上げるよう努めて１時間ほど散歩し、翌々日も散歩とマット上でヨガまがいの運動を続けていた。

９日目に晴れて退院となった。歩行訓練のお陰で歩くのに支障は生じなかった。１週間後再度内視鏡検査で出血がないことを確認し、更に２週間後内視鏡を用いて患部に異常がないことを確認した。

３．虚血状態の治療

退院後１ヶ月経過しても平地を 10 分位歩くと息苦しくなった。緩い坂道だと 10 歩くらいでも息苦しくなった。血液検査をしたところヘモグロビン値が 0.8 g/dl で男性の平均値の半分位だった。クレアチニン値は正常値の２倍。理由は分からないが腎臓の機能が低下してしまったようだった。エリスロポエチン（EPO）は主に腎臓で作られるサイトカインで、造血幹細胞から分化誘導して赤血球を作る働きをしている。遺伝子組み換え技術による EPO 製造は CHO（Chinese Hamster Ovary）細胞で達成される。大腸菌によるものは糖鎖が無く生理活性が少ない。ポリエチレングリコール（PEG）で修飾した持続性 EPO（PEG-EPO）は、１ヶ月に１回皮下注すれば済むので患者にとってとても有利なのである。通常の EPO の場合１週間に２、３回皮下注射しなければならないが、PEG-EPO は時間と費用の面からも効率が良いと思った。同時に毎日フマール酸第一鉄を服用することで、PEG-EPO 投与量は１ヶ月後に半量、２ヶ月後にはさらに半量へと減ったのだった。

皮下注射はとても痛いのだが、効果は絶大で１回目の注射で、坂道でも息切れがしなくなった。血液検査の結果はヘモグロビン値およびクレアチニン値は元の値に戻っていた。現在健康維持の為、渋谷と大崎の往復を歩いて通勤しているが、何の支障も生じていない。体調は良好である。

マロニー・ワイス症候群

食道と胃の間に裂け目ができて出血する病気です。激しく嘔吐した後の大量出血が特徴です。腹痛はありません。原因の半分はアルコールの飲み過ぎですが、排便時の無理ないきみなど、急激に強い力を入れる作業などで切れることがあります。大抵は自然に治りますが、慢性的に繰り返すと田中さんのように大量出血につながります。予防策としては、暴飲暴食を避けて、規則正しい生活習慣が第一です。

東北便り

岩手県大船渡市在住の高木 久子様から、今回はキャピタルホテル 1000 株式会社 代表取締役社長 松田 修一様をご紹介頂きました。陸前高田市に立つキャピタルホテル 1000 は 3 月 11 日の津波が 3 階客室の天井まで到達し、大きな被害を受けました。震災後は高台に移転して、2013 年秋に営業を再開され、現在は復興のシンボル的な存在となっているそうです。

（情報協力：キャピタルホテル 1000 株式会社 松田 修一 様）

“ 陸前高田のいま ” ― 0 ゼロからのまちづくりが本格化 ―

2011 年 3 月東日本大震災津波で壊滅的な被害を受けた陸前高田市。陸前高田はいま、新たな賑わい拠点となる中心市街地の再生に向けた動きが本格化しております。

震災以前の陸前高田らしさと、持続可能な地域経営を踏まえた、正に “ 0 ゼロ ” からのまちづくりの具現化に向けた第一歩となります。

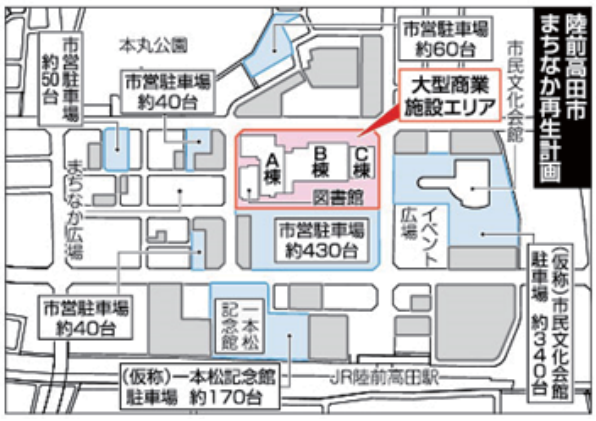
これまで市では、中心市街地の整備予定エリアを先行的に嵩上げ工事に着手。中心市街地の整備計画となる「まちなか再生計画」が本年 1 月復興庁に支援対象として認定されたことも相まって、国の支援のもと、目に見える形で「まちづくり」がいよいよ始動することになります。

市街地中心部には中核となる大型商業施設が今夏から建設が開始。取り囲むように個店舗など商業エリアが形成され、コンパクトな市街地の形成を目指しております。

個店舗整備にあたっては、利用者の安全確保と良好な景観形成や賑わいの創出等を考慮し、2 階建て以下の低階層、バリアフリーの促進、建物壁面を揃えた町並みの連続性・一体感の醸成、また個別の駐車スペースを設けず 1,000 台超スペースを備える公共駐車場（無料予定）の利用促進を図るなど一定のルール付けがなされております。

特徴的なのは、大型商業施設に市立図書館が併設されること。商業施設来訪者と図書館来訪者相互の賑わいによる相乗効果をねらいとしております。

日々刻々と変化し、着実に復興の歩みを進める “ いまの陸前高田 ” の姿を是非ご覧にいらしてください。下記アドレスから “ いまの陸前高田 ” の様子を映すライブ映像をご覧頂くことができます。
http://153.142.242.48/viewer/live/ja/live.html



（2016 年 1 月 16 日付岩手日報 WebNews より）

さらに復興への歩みを象徴する陸前高田の明るい話題をもうひとつ！

この度、「奇跡の一本松」に並ぶ新しい「食」の観光資源がお目見えしました。

なんと岩手県初の新・OMOTENASHI ご当地グルメ『陸前高田ホタテとワカメの炙りしゃぶしゃぶ御膳』（写真下）です。

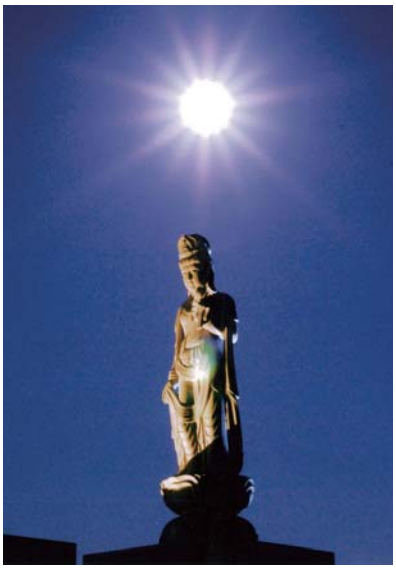
詳細は下記ホームページよりご参照ください。

http://rikuzentakata-hotatewakame.com/

読者のこえ

『読者のこえ』では、皆様から頂きました写真
イラスト、川柳などを掲載しております。

写真短歌集 「震災」　小松 隆碧



浜辺の慰霊碑の脇に立つ観音様に後光のような月

生き残る
皆を励ます
浜の満月
我身一人に
あらざるを知る

仙台　荒浜の一本松
（「弁慶の立ち往生」を思わせる被災した一本松
今尚立ち続けて津波の恐怖を物語る）

死して尚
語り続ける
心意気
忘れてならじ
津波の驚異

大阪にある海遊館に行きました。ジンベイザメのメスのゆうちゃんが、餌をもらって食べている様子です。餌は、１日２回、オキアミを食べるそうです。

吉野 様

投稿のお願い

皆様のご質問やご意見、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。

送付の際には、名前、ペンネーム（掲載の際に使用する名前）、住所（返送及び掲載のご連絡に使用致します）を記載の上、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
E-mail：information@hab.or.jp　FAX：047-329-3565　　HAB 研究機構　市民会員事務局まで

ナンバークロス

東 憲彦先生作成のナンバークロスです。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百人一首の和歌が入ります。

なつの夜は
まだ宵ながら
明けぬるを
雲のいずこに
月宿るらむ

清原深養父

※解答は次号（第 43 号）に掲載します。

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15 ン(ム)
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27 オ(ヲ)	28		

1	2	3	4		5	6	1	7	8
	9	10	7	11	5	3	12		13
9		15 ン		16	17		18	19	2
14	21		5	10		22		8	
23		20	15 ン		23	24	25	26	27 オ(ヲ)
4	17		18	24	6		24		16
	11	25		11		27 オ	28	27 オ	15 ン
14	20	1	11	21	19	28		26	
12	14		15 ン		14		23	3	4
11		6	4	22	13	26	12	15 ン(ム)	

故 東 憲彦先生は東京大学医学部をご卒業後、昭和大学、筑波大学医学部教授を務められ、定年後は長原三和クリニックで院長を務められていました。東先生は百人一首の一句一句でナンバークロスを作成されており、その中から、夏の作品を選びました。是非、皆様解答を事務局までお寄せ下さい。

※解答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。

ナンバークロス　解答

■前号（第 41 号）のナンバークロスの解答です。

解答:『コウフクノキ（幸福の木）』

1 カ	2 ノ	3 コ	4 ヒ	5 ウ	6 キ	7 ニ	8 ラ	9 ズ	10 ハ	11 ン	12 ゾ	13 サ	14 ロ
15 ト	16 オ	17 ナ	18 ケ	19 モ	20 イ	21 ク	22 フ	23 シ	24 ム	25 ル			

編集後記

前号（41 号）のナンバークロスで、黄色のマスの表記が抜けておりました。大変申し訳ございませんでした。それでもご解答頂いた皆様、誠にありがとうございました。今後はこの様なことのないように留意致しますので、是非ナンバークロスをご挑戦頂けますと幸いです。

今秋の市民公開シンポジウムのテーマは「心臓病」です。詳細が決定致しましたら、市民新聞などでご案内致しますので、お誘い合わせの上ご参加下さい。

HAB 市民新聞 命と心をつなぐ科学 第 42 号
発行：特定非営利活動法人 HAB 研究機構 HAB 市民会員事務局
千葉県市川市菅野 5-11-13 市川総合病院 角膜センター内
TEL：047-329-3563 / FAX：047-329-3565
URL：http://www.hab.or.jp / E-mail：information@hab.or.jp

2016 年 7 月 発行
代表者：深尾 立（理事長）
編集責任者：岡 希太郎（広報担当理事）
中島 美紀（広報担当理事）
鈴木 聡（事務局）

■H A B とは Human & Animal Bridging の略で、「ヒトと動物の架け橋」という意味です。
病気やくすりの研究では実験動物から臨床試験へは大きな隔たりがあり、社会問題ともなっています。私どもは、この隔たりを埋めるために、ヒト組織や細胞が有用であるという情報を皆様に発信し、共に考えていく団体です。

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。