

命と心をつなぐ科学 HAB 市民新聞

2014 年 7 月号

第 34 号

ご自由に
お持ち下さい



❖ CONTENTS

高久史磨の健康談義 『生活習慣病Ⅱ 肥満について -2』

身近な薬草と健康 『滋養強壮に用いられる身近な薬草 -3』

新連載 くすりのはなし 『くすりはこうして創られた』

季節の味覚と健康談議 『夏は冷奴』

みんなの病気体験記 『～生かされて。感謝！～』

河内祭
(和歌山県牟婁郡串本町)

表紙説明 こうちまつり 河内祭 (和歌山県東牟婁郡串本町古座) 開催日 7月24、25日

河内祭は、和歌山県東牟婁郡串本町古座で毎年7月24日、25日に斎行される夏祭りです。

別名御船祭とも呼ばれ、河内神社の例大祭として7月24日（宵宮）、翌25日（本祭）の両日に執行されます。この河内神社は古座川の清流に浮かぶ河内島全体が御神体の拝殿を持たない自然崇拝の名残をとどめる原始的形態の神社で、ご祭神はスサノオノミコトとされています。このように河内祭の原形は素朴な水神信仰であったのが、後世になり、この辺りで活躍した古座水軍（熊野水軍の一派）が源平合戦に加わり、勝利を収めて無事に帰還して、氏神である河内神社に戦勝報告を行ったことが、現在のような祭りになったと伝えられています。

河内祭に欠かせないのが三艘の御舟や当舟、權伝馬船など木造の和船です。御舟は全長約10.3mの勢子船（鯨舟）であり、祭り本番となれば河内大明神の神額を掲げて、御舟へと変身します。

この夏は絵にも描けない美しさと言われる河内祭を見に、本州最南端の串本町に足を運ばれてみてはいかがでしょうか。



写真協力：矢本 長一氏 情報協力：串本町古座観光協会

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へ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お気軽に事務局までお問い合わせ下さい。

仙台・出前講座の報告

医食同源のすすめ

- 健康食品の宣伝文句にはご注意ください -



5月30日に、仙台市宮城野区鶴ヶ谷に本部をおく「つるがや元気会」で出前講演を行ってまいりました。この出前講演は本年度で3回目となり、本紙に『季節の味覚と健康談義』を連載されている岡希太郎先生は今回健康食品をテーマにご講演されました。

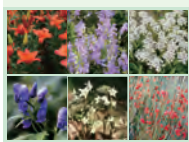
当日は分厚い新聞広告の束を参加者に示しながら、広告に載っている有名人が好きだからと言って、宣伝に惑わされないでくださいねといった綾小路きみまろばりの語り口に参加者の爆笑を誘い、楽しい講演会となりました。

東日本大震災から3年がたち、仙台駅から会場へ向かう車窓からも震災の跡はほとんど窺えなくなりました。しかし、鶴ヶ谷市民センターは震災で使えなくなり、現在は生協に仮住まいをしていて、来年には、新しいセンターがオープンするということでした。新しいセンターでまた市民の皆様に健康情報と笑いをお届けすることを約束して仙台を後にしました。

つるがや元気会のHP (<http://genkikai.da-te.jp/>) でも当日の様子が掲載されています。



漢方事始め



HAB 市民新聞別冊 漢方事始め 池上文雄

HAB 市民新聞創刊号から第30号の7年半の長きにわたり、『漢方事始め』と題して、漢方薬の概念や個々の作用・特徴、疾患別の処方せん具体例など詳細にご解説頂いて参りました。私どもは、漢方の解説書として秀逸かつ貴重な連載を「HAB 市民新聞別冊」として纏めました。詳しくは、事務局までお問い合わせ下さい。

HAB 市民会員の募集

HAB 研究機構では市民会員を随時募集しております。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いただきます。

年会費：1,000 円

特 典：HAB 研究機構発行物のご送付

会 期：4 月から翌年 3 月まで

市民公開シンポジウムの案内送付など

※今年度（第9期）は、2014年4月から2015年3月までとなります。

高久史磨の健康談議

生活習慣病Ⅱ 肥満について-2

日本医学会 会長
高久 史磨

肥満が引き起こす様々な病気を図示したのが図1である。その中でBMI値の増加と疾患の絶対危険度の増加が完全に平行しているのは図2に示した糖尿病、胆石症、高血圧、冠動脈疾患で、特に著明なのは糖尿病である。この図2は以前に作製したものであるためその由来を現在調べる事は不可能であるが、おそらくアメリカのデータであったと推定している。何故なら日本人はアメリカ人に比べて肥満と糖尿病との関係がより稀薄であるとされているからである。尚図1中には肥満によって起こる疾患に癌が含まれていないが2003年にNew England Journal of Medicine誌に発表された結果では図3に示した如くBMIの増加に比例して癌による死亡が増加している。

更に肥満な人が自動車事故にあった際死亡する割合が高いという報告が2010年にアメリカの研究者によってなされている。即ち肥満の人が自動車事故で死亡する割合は正常の人に比べ21%高く、更にBMIの値が45を超える極度の肥満な人はその%が更に56に

まで上昇する事との事である。この数字は156,000人の人を対象として2000年から2005年にかけて事故後30日間の死亡を調べた結果得られたものであり、この論文では肥満な人は大型の車を購入する様に勧めると共にメーカーの方も肥満者のための車のデザインを開発すべきであると述べている。これは肥満者が極端に多いアメリカの話であるが肥満者が増加しつつあるわが国にとっても参考になるであろう。

肥り気味の人の体重を減らす方法として英国では表1に示す10の日常生活上の注意事項をあげている。この中で8番目の飲み物に注意する事の必要性が特にアメリカで強調されている。アメリカの小学校で自動販売されているコカコーラなどの飲料中の糖分が多い事が問題となり自動販売機の設置を中止する学校もある様であるが、自動販売機の設置が学校の収入源になっている事もあって設置の中止を全面的に行う事は出来ず、糖分の少ない飲料を販売機の中に置く政策がとられてい

図1 肥満が引き起こす病気

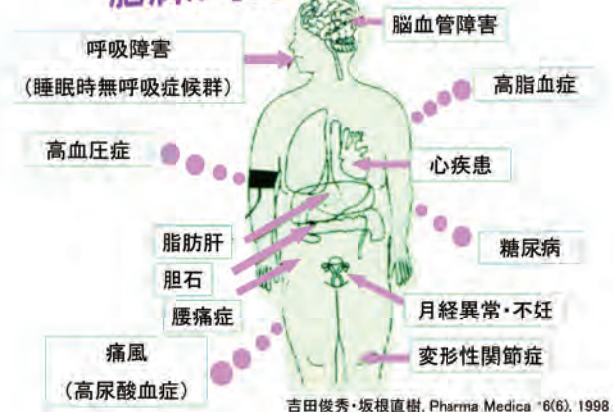
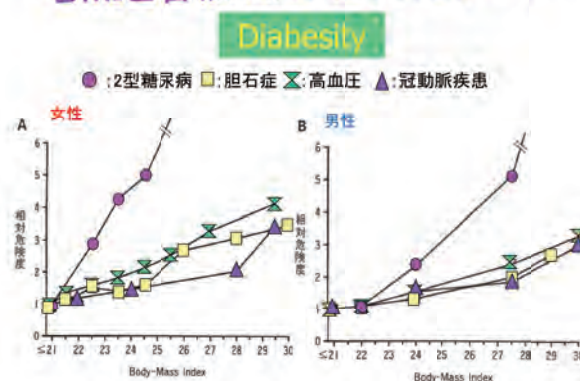


図2 BMIと各疾患の相対危険度



ると聞いている。尚飲料といえば緑茶が最も健康に良いとされている。緑茶の中のカテキンが前立腺癌に対して予防的に働く、関節リウマチの症状をやわらげる、心血管障害に対して予防的に働く、高齢者の生活機能を高めるなど様々な利点が報告されているが、肥満予防の観点からは緑茶に糖分がない事が最も大きな利点としてあげられている。2012年の暮れのテレビ番組でシリコンバレーのコンピューター会社の従業員の間で緑茶を飲む事がはやっており、この傾向は肥満社会のアメリカでは急速に広がるであろうと報道されていた。輸出の伸び悩みに苦しんでいる日本にとって明るいニュースであった。

図 3



文 献 (1) : Epidemiologic and economic consequences of the global epidemics of obesity and diabetes: Yach,D&Stuckler,D and Brownell KD et al . Nature Medicine12(1):62-66,2006

表 1 減量の秘訣 10 か条 (英国)

- ・ 食事の時間を一定にする。
- ・ 脂肪摂取量を減らす。
- ・ 歩いて体重を減らす。
- ・ 間食は新鮮な果物や低カロリーヨーグルトなどにする。
- ・ 食品表示を読む。
- ・ 1 食分の食事量に気をつける。
- ・ 座りっぱなしは止め、立つことを心がける。
- ・ 飲み物に注意する。
- ・ 食事は食べることに集中する。
- ・ 野菜、果物を 1 日に少なくとも 5 皿。

たかく ふみまる

高久 史麿先生 <医学博士>

市民新聞 29 号から御連載を頂いております高久先生は、東京都の御出身で東京大学医学部で卒業後、シカゴ大学で留学などを経て、自治医科大学内科教授にご就任されました。その後、東京大学医学部第三内科教授、国立病院医療センター病院長、国立国際医療センター初代総長、自治医科大学学長を歴任されました。現在は日本医学会会長をされています。内科学特に血液学がご専門で、様々な業績をあげられました。2012 年には瑞宝大綬章を受章されています。

著書：総合医の時代（社会保険出版社，2011）、家庭医学大全科（法研，2010）
他監修・著書多数



身近な薬草と健康

第4回 「滋養強壮に用いられる身近な薬草 -3」

千葉大学 環境健康フィールド科学センター

池上 文雄



前回に引き続き、民間療法として滋養、強壮、強精、健康増進、疲労回復などに利用される植物の薬効等について解説します。



オニグルミ（胡桃仁）

北海道から九州に分布し、山地の谷川沿いの斜面などに生えるクルミ科の落葉高木オニグルミ（鬼胡桃：*Juglans ailanthifolia* Carr.）の種子、果皮、葉および樹皮を用います。一般に「クルミ」と呼ばれるもので、オグルミともいい、各地で植栽されていますが、変異種が数多くあります。幹は直立し樹皮に縦の裂け目がつき、樹高は25m、径は1mに達し、葉は互生する奇数羽状複葉で9～15枚の小葉からなります。花期は5～6月、雄花の緑色尾状花穂は前年枝より垂れ、雌花序は穂状で少し遅れて新枝の先につきます。果実は径約3cmの球形で細毛に覆われて核は硬く、その中に褐色の薄い種皮に包まれた白色の子葉があります。秋、熟した果実を採り、数日間土中に埋めて果肉が腐ったところで水洗いし天日乾燥します。硬い殻ごと鍋などで炒ると殻が割れて中の子葉が取り出せます。これは食用にもなりますが、乾燥させたものが生薬の胡桃仁ことうにんです。果実の緑皮、葉も天日乾燥して保存します。

種子には脂肪油40～50%を含み、主成分はリノール酸、リノレイン酸などのグリセリド、葉にはケンフェロール-3-グルコシド、未熟果皮にはナフトキノンのユグロンを含みます。

子葉は脂肪油に富んでいるので疲労回復や病後の回復のための栄養補給に、1日2～3個を食べると良く、またリノール酸やリノレ



イン酸はコレステロール値を下げる働きがあるので同じように食べると動脈硬化の予防に効果があります。そのまま食べても良いですが、すり鉢で擦って和え物、粗く刻んでサラダにふりかけるとおいしく食べられます。乾燥した緑皮1日分10～15gを200mLの水に浸し、これを痛風薬として服用、また葉、樹皮の煎汁は凍傷や湿疹によく、局所浴か湿布薬として使用します。皮膚病のシロナマズには緑皮とイオウを混ぜて粉末にしたものを患部に擦り込むと良いといわれています。水虫、しもやけには青い未熟果肉をすりおろして患部に塗布すると良いといわれています。

我が国に自生するクルミの中で食用となるものはオニグルミのほか、その変種のヒメグルミ、また栽培品のカシグルミ（テウチグルミ）やシナノグルミなどがあります。なお、クルミの名をもつサワグルミ、ノグルミはいずれも食用にはなりません。



ガガイモ

北海道から九州および東アジアの温帯、熱帯に広く分布し、日当たりの良いやや乾いた原野や道端に生えるガガイモ科のつる性多年生草本ガガイモ（*Metaplexis japonica* Makino）の葉、果実を



用います。古名をカガミといいます。『日本書紀』には果実にまつわる名前の由来が記されています。クサパンヤ、クサワタなどとも呼ばれますが、種子に多数の絹糸状の毛が生える様子を草綿にたとえたものです。長い地下茎で繁殖し、茎は長く伸びて長さ約2mになり、葉は対生し、長い葉柄の先に長心臓形の葉がつき、裏面は白緑色で、茎葉を切ると白い乳液が出ます。花期は8月、葉腋に長い花柄を出し、頂端の総状花序に淡紫色の5弁花を開きます。果実は約10cmの広披針形で表面にイボがあり、熟して2裂すると種子を出し、種子は扁平で白色の絹糸状の長い毛があり風に乘って飛びます。夏から初秋の頃に葉と未熟果実を採り、陰干しして用います。乳液は必要時に採取します。わが国の暖地に生える同科のつる性常緑多年生草本のキジョラン (*Marsdenia tomentosa* Morr. et Decne.) も同様に用いられます。

根にはリネオロン、メタプレキシゲニンなど、茎葉にはサルコスチン、キジョラニンなどを含みます。

果実の種子は強壯、強精薬に、白色の毛は止血に用い、葉は強壯、強精薬に、また生葉は腫れ物、毒蛇や毒虫による咬傷などに用います。強精には乾燥した種子と葉を粉末とし、1回5～10gを1日2～3回お湯で飲みます。また未熟果を天ぷらにして食べたり、若葉を茹でてよく水にさらし、浸し物や和え物にして食べると強壯になります。種子の白毛は止血作用があるので、切り傷に用いるほか、綿の代用、印肉などに利用されます。生葉から出る乳液は、毒蛇や毒虫による咬傷、イボとりに直接患部に塗布します。蔓の繊維は強靱

なので、かつては釣り糸、弓弦に用いられました。



ボケ (木瓜)

中国原産で、わが国で平安時代から観賞用に庭園などに植栽されるバラ科の落葉低木ボケ (木瓜: *Chaenomeles speciosa* Nakai) の果実を用います。学名の *speciosa* は「美しい、華やか」を意味し、和名は果実が瓜に似て、木になる瓜で「木瓜 (もけ)」とよばれたものが「ぼけ」に転訛したとも、「木瓜 (ぼっくわ)」から「ぼけ」に転訛したとも言われます。樹高は1～2mで、幹は根際から束生し、若枝は褐色の毛があり、古くなると灰黒色となり、小枝は刺となっています。葉は長さ5～9cm、長楕円形から楕円形で細かい鋸歯があります。雌雄同株で、花期は3～4月、5弁花が1個または数個集まって葉よりも先に咲き、淡紅、緋紅、白と紅の斑、白色などがあります。8～9月頃、完熟した果実を採取し、輪切りにして風通しの良い場所で陰干しにします。これが生薬の木瓜^{もっか}です。薬用のボケ酒を作る場合は、黄色に熟す前のものを採取して使用します。日本に自生するボケは、本州や四国の日当たりの良い斜面などに分布する同属のクサボケ (草木瓜: *C. japonica* Spach) で、樹高は50cmほど、実や枝も小振りて花は朱赤色で、シドミ、ジナシとも呼ばれていますが、近年、自生が減少傾向にあります。果実はボケやカリンと同様に良い香りがあり、滋養強壯の果実酒の材料として人気があります。

果実には精油のカリオフィレン、テルピネオール、シネオールなどや有機酸のリンゴ酸、クエン酸、酒石酸などを含みます。



暑気あたりには、乾燥した果実 5～10g を 1 日量とし、水 600mL で約半量になるまで煎じて 3 回に分けて服用します。滋養強壮、疲労回復、冷え症などには、果実 1kg を輪切りにしたものと氷砂糖 450g をホワイトリカー 1.8L に漬け込み、半年から 1 年置いたものを、就寝前に盃 1～2 杯ほど飲むと良いとされています。

同じように滋養強壮に用いられる同科の植物にハマナス（浜茄子：Rosa rugosa Thunb.）があります。北日本の海岸に自生する植物の代表種として知られる落葉低木で、果実は平たい球形で、8～9 月頃赤熟します。滋養強壮、疲労回復に、熟した果実 10 個ほどを氷砂糖 100～150g と一緒にホワイトリカー 800mL に漬け込み、3 カ月以上置いてから、毎日盃 1 杯ほど飲むと良いでしょう。



ヤマグワ（桑白皮・桑葉）

日本各地、朝鮮半島、中国に広く分布し、栽培されているクワ科の落葉高木ヤマグワ（*Morus bombycis* Koidz.）の葉、果実および根皮を用います。学名の bombycis は「蚕、絹」を意味します。ササクワ（笹桑）、イヌグワ（犬桑）とも呼ばれます。雌雄異株または同株で、葉が養蚕に利用されます。養蚕用に栽培されるのは中国原産のマグワ（*M. alba* L.）や両種を元に改良されたものが多く、毎年刈り込まれているために低木になっていますが、自然状態では樹高 10～15m に達します。地域的、生態的な変異が大きく、葉は長さ 8～20cm、幅 5～12cm の卵形または広卵形で互生し、薄くてつやのある黄緑色で、縁にはあらい鋸歯があり、ときに 3～5 裂します。6～9 月、長さ 5～15cm の花序を葉に対生し、白い 5 弁花を多数つけますが、花弁のように見えるのは萼です。果実は瘦果で、夏、紫黒色に熟し、甘くて美味しく食用になります。クワ（桑）は古来、神秘の繊維「絹」を吐き出すカイコが食べる唯一の植物として神木扱いされてきました。根皮は「神農本草経」の中品に「桑



根白皮」で収載され、漢方では清瀉肺熱薬として、肺熱の咳嗽、呼吸困難、浮腫、尿量減少、発熱などに応用されています。「本草綱目」の「桑」の条には桑根白皮以外にも、薬用として実（桑椹^{そうじん}）、葉（桑葉^{そうよう}）、枝および桑柴灰が記されています。貝原益軒が編纂した「大和本草」には「俗に桑の木を中風の薬とする。葉を酒で煎服すると一切の風を治す」と記載され、現在、わが国の日本薬局方では「桑白皮^{そうはくひ}」のみが収載されていますが、民間では葉や果実なども薬用とされています。このようにクワは、根皮、枝、葉、果実さらにはカイコが消化した後の糞に至るまで、あらゆる部分が利用されてきました。葉は夏期から初秋の厚く充実した時期に摘み取り、水洗い後、1 枚ずつ天日乾燥し、枝は秋～冬に枝条を切り取り天日乾燥し、根は冬に掘り上げ、水洗いして生のうちに皮をはぎ、コルク質を削り去って天日乾燥して用います。

葉には、アデニン、 β -シトステロール、鉄や亜鉛などのミネラル、ビタミン C や B₁、タンニン、フラボノイドのルチンやケルセチン、ブドウ糖と構造の良く似たモラノリン(1-デオキシノジリマイシン：DNJ)などが含まれ、また食物繊維を含みます。

桑白皮は、漢方では解熱、鎮咳、涼血の目的で、感冒などによる発熱、咳嗽、頭痛や脚気、水腫などに用いられます。また、桑の葉茶は古くから咳や高血圧、糖尿病などに効果があり、滋養強壮の妙薬として愛飲されています。わが国の民間では、桑葉 1 日量 20g に水 500mL を加えて半量まで煮詰め、滓^{かす}をとってお茶がわりに飲むと補血、強壮に良い

といわれています。また糖尿病による口の渇きや目の充血などにも服用します。枝は少し炒ってお茶として1回10gを飲むと中風、動脈硬化の予防となります。果実は桑の実、どめ、マルベリーと呼ばれ、その薬用酒（桑酒）は低血圧症、不眠症に良く、また乾燥させて煎用します。根皮は1日量5～10gに水400mLを加えて300mLまでに煎じ、3回に分けて服用します。桑の葉茶は、血圧降下、血中コレステロール値や中性脂肪の改善、利尿、アトピー性皮膚炎改善などの効果も報告されており、生活習慣病の予防に良いといわれています。カフェインを含まないので子供や妊婦でも安心して飲めます。

地図記号にもなったほど、日本で桑畑はよくある風景でした。近年、クワの実が郷愁を呼ぶ果物として注目を浴びてきています。ヨーロッパではブラックマルベリー（クロミグワ：*M. nigra* L.）の樹皮や葉が薬用ハーブとして利用され、最近では、糖尿病の予防やダイエット素材として利用されています。



ノビル

日本全土および朝鮮半島、台湾、中国大陆の温帯、暖帯に分布し、山野の草地、畑や道端などに生えるユリ科の多年生草本ノビル（野蒜：*Allium grayi* Regel）の鱗茎、ときに全草を用います。ノビロ、ヌビルとも呼ばれています。地下に広卵形または円形の白い鱗茎があり、これが多数分割して繁殖します。5～6月頃、淡緑色で白く粉をふいた柔らかい柱状の花茎1本を直立し80cmくらいまで伸ばし、茎頂にぼこぼこした茶色い珠芽が球形につき、淡紅紫花を散形



花序につけます。珠芽は地面に落下して新しい個体となります。積極的に栽培されることはありませんが、全草にニラに似た香りと辛味があり野草として食用にされ、生食のほか、軽く茹でて酢味噌や味噌汁の具にすると美味です。収穫後、時間が経つと辛味が強くなり香りも悪くなります。4～9月に鱗茎を採取し、外皮およびひげ根を除き、よく水洗いしてから随時用います。また焼酎に漬けて薬用酒としても利用できます。ただ、有毒植物のスイセンやツルボ、ヒガンバナ等と間違えて中毒事故を起こす事例が毎年のようにありますので、気を付けてください。必ず、葉を揉んでネギ臭を確認することです。

民間で、強壮、鎮静、鎮咳、生理不順、肩こり、虫刺されなどに効果があるといわれ、1日数個を生食するか、薬用酒を造り、1日盃2杯を限度に飲用します。虫刺されには鱗茎をすりつぶして小麦粉と混ぜて塗布します。

同じネギ属のニラ（菰：*A. tuberosum* Rottl.）やギョウジャニンニク（行者大蒜：*A. victorialis* L. var. *platyphyllum* Makino）も滋養強壮に用いられますが、ネギ属植物に共通する臭いの元の硫黄化合物が薬効成分です。

今回は「滋養強壮に用いられる身近な薬草 - 4」です。

いけがみ ふみお 池上 文雄 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、「資源植物を通して生命を考える」「地球は大きな薬箱」をモットーに健康機能植物学や健康科学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グランドフェロー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。

くすりのはなし

第3回 くすりはこうして創られた ～アスピリンとサルファ剤～

公益財団法人 ヒューマンサイエンス振興財団 理事長
高柳 輝夫

1. はじめに

セレンディピティ。いろいろな場面で時々耳にするこの言葉は、英国の作家ホラス・ウォルポールが 1754 年に創った言葉であり、辞書には「思わぬものを偶然に発見する才能」とか「何かを探しているときに、探しているものとは別の価値あるものを見つける能力・才能」とその意味が書かれている。

現在、くすりを創り出すための成功確率は約 3 万分の 1 と驚異的に低く、成功の陰にはセレンディピティの要素が極めて大きいことも多く、今では、この言葉が創薬に関連して使われようになった。

今回ご紹介するアスピリンとサルファ剤はいずれも歴史のあるくすりであり、人類の健康維持のために非常に貴重な役割を果たしてきたことは皆様ご存じの通りである。これらのくすりが創られた際にも、思いがけない幸運な発見と興味深いドラマあったことが知られているので以下に少し詳しく紹介させていただく。

2. ヤナギの成分から生み出されたアスピリン；舞台は 1899 年のドイツ

アスピリンの誕生を語るために、セイヨウシロヤナギというヤナギ科植物について述べることから始める。この植物は広くヨーロッパ全域に分布し、通常は水辺に生育する。ギリシャ時代から痛みを伴う病気、例えば歯痛、リウマチ、痛風等の痛みの緩和のために経験的にセイヨウシロヤナギ等、数種類のヤナギの葉や樹皮が煎じて利用されていた。その後、化学の進歩とともに痛みを軽減する成分やその作用を明らかにしようとする試みが多くな

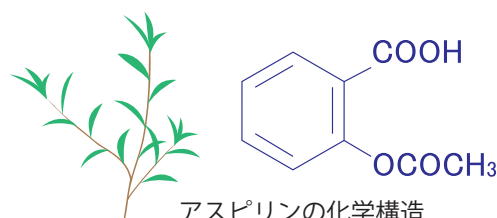
されてきた。そして、サリシンと名付けられた有効成分が得られたのが 1819 年のことであり、さらに純粋な結晶として得られたのが 1827 年のことであった。

このようにして得られたサリシンではあったが、あまりにも苦味が強いために痛みを緩和するために実際に飲まれることはなかった。さらに、その後の研究によって、サリシンを構成する物質サリチル酸が得られたが胃の粘膜を傷める作用のために、くすりとしての実用化にはつながらなかった。

そして、さらに研究は続けられ、サリチル酸を出発物質として化学的に創られたアセチルサリチル酸がアスピリンという商品名でドイツのバイエル社から発売されたのは 1899 年のことであった。日本でもほとんど遅れることなく、1907 年（明治 40 年）に発売され、今日に至っている。

それ以来、アスピリンは、抗炎症薬として極めて大きな役割を果たしてきたが、その間の医学や生物学の進歩によって、このような薬効が発現される仕組みは 1970 年代に解明された。さらに、血小板の凝集を抑える作用も新たに見出され、血栓症の予防薬としても広く使われるようになっている。

以上、アスピリンが生み出された経緯を概観したが、化学物質の化学構造を人の手で変換することによって安全性が高まり、くすりとしての登場が現実のものとなったこと、し

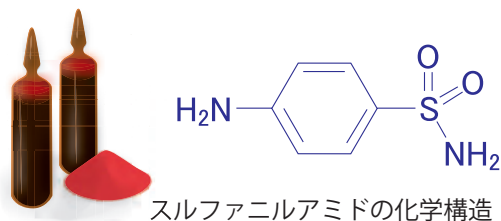


かも化学構造は極めて簡単なこと、さらに誕生から 115 年間にわたり相変わらず重要なくすりとして世界中で広く使われていることに改めて大きな感銘を受ける。

3. 染料から生み出されたサルファ剤；舞台は 1930 年代のドイツ

画期的な感染症治療のためのくすりとして広く使われたサルファ剤は新しい染料を創造するための化学研究成果と、新しい化学療法剤の開発を夢見る忍耐強い医学研究成果との効果的な融合により生み出されたものである。そして、サルファ剤はいろいろな感染症の治療に多大な効果を挙げた。しかし、残念なことにサルファ剤の使用により耐性菌が増加したことや抗生物質等の新しい感染症治療のためのくすりが実用化されたことにより、現在ではサルファ剤は舞台の隅に追いやられ、適用範囲は極めて限定されている。

サルファ剤誕生につながる研究は 1900 年代初期まで遡る。ドイツのバイエル社の研究者による化学研究成果として色素プロントジルという硫黄と窒素を含む赤色色素が得られた。そして、やはりバイエル社の研究所に所属する医学研究者ドーマクは感染症を治療するためのくすりの創造のための細菌学的研究を精力的に進めており、この色素プロントジルがマウスの感染症モデルに対して明確な治療効果を示すことを明らかにした。色素がくすりとして実用化される契機となったこの事実は実に重要で興味深い。



そして、このドラマの最高の見せ場ともいうべきできごとがこの後起った。ドーマクの愛娘がままごと遊びの最中に、誤って針を刺し、傷を負ったのである。その傷が原因となって高熱を伴う敗血症を発症した。ドーマクはさんざん考えたあげく、この赤い色素を娘に投与することを決意した。この色素がマウスの感染症モデルに非常に有効であり、敗血症の治療に有効であることを強く期待していたものの、それまでヒトに投与されたことは全くなく、人体への影響に関するデータもなかった。従って、ドーマクの決断は非常に勇気のあるものではあったが、同時に危険性もはらんでいた。そして、決断の末に娘に投与された赤い色素はドーマクが期待した通りの効果を発揮し、患者を救った。このような劇的な結果を得てドーマクの確信はより深まった。

その後、ドーマクはプロントジルの活性の本体スルファニルアミドが化学療法剤として有効であることを医学系学術誌に公表し、この公表をもってサルファ剤の創製という化学療法史上の革命的なできごとが完成したとされる。1935 年のことであった。その後、これらの知見に基づいて多くのサルファ剤が製品として登場し大きな貢献を果たした。

1939 年、プロントジルの抗菌作用を見出したという業績によりドーマクにノーベル生理学医学賞が授与されることが発表されたが、当時の政治的情勢のためにこの時には受賞は叶わなかった。そして、第二次世界大戦も終わった 1947 年に改めて彼の業績が評価され、実際に受賞した。このとき、彼は 52 歳であった。

日本では 1938 年（昭和 13 年）にスルファニルアミドが初めてのサルファ剤として発売されている。

たかやなぎ てるお

高柳輝夫 先生 <薬学博士、公益財団法人ヒューマンサイエンス振興財団理事長>

市民新聞 32 号から新連載「くすりのはなし」を連載頂きます高柳輝夫先生は、東京大学薬学部をご卒業後、大学院博士課程を修了され、第一製薬株式会社に入社されました。学術管理部長、研究企画部長を歴任され 2001 年には取締役、さらにタンパク質研究所長、研究開発業務部長、研究開発戦略部長をお務めになられ数々の新薬開発に携わられました。三共株式会社との経営統合後は第一三共株式会社の常勤監査役の重責を務められ、2011 年 7 月から現職につかれています。



季節の味覚と健康談議

第20回 夏は冷奴

HAB 研究機構 理事
岡 希太郎



1981年、筆者はサンフランシスコ（SF）で一人暮らしをしていました。宿から歩ける距離にジャパントウンがあったので、週末にはよく通いました。で、わかったことは、日本食店では韓国人の店員さんが多いということでした。ですから何をしに行ったかと言いますと、キリンビールを買う程度だったのです。食事となりますと、日本からの訪問者に土産話をプレゼントするため案内したぐらいでした。

やがて気づいたことには、ジャパントウンとは縁のない日本式豆腐の専門店があるということ。正直言って大して美味しくはなかったのですが、故郷を想うには十分な味でした。SF産のお米を炊いてSF産の豆腐の味噌汁を作って・・・今思うと、人間って不自由なときほど満足する生き物らしいのです。

店主によりますと、日本人よりも生粋のアメリカ人の客が多かったそうです。それも結構大勢の常連さんが“Tofu, Tofu”と言って買いに来るとのことでした。世界一の糖尿病大国のアメリカで、糖尿病になりたくない善良な市民が（今や世界遺産の）日本食に手を染めはじめた頃だったのです。知る人ぞ知る「マクガヴァン報告書」に、『アメリカ人は日本食を食べるべきである』と書かれたのは、確か1976年のことでした（写真はケネディーとマクガヴァン）。

日本の豆腐ほど美味しい豆腐はありません。その上豆腐は「カロリーが低く栄養価が高い」ものの代表です。そんな豆腐を日本の暑い夏の日にいただければ、熱中症ギリギリの老体を癒すのにもってこいです。筆者の好みは何と



言っても冷奴です。よく冷えた絹ごしに茗荷、生姜、しその葉、葱などなど、香りの具を振り掛けて、少々の醤油でいただきます。アメリカにいたらこれほど贅沢な日本食はありません。

さてそんな豆腐の一体どこにマクガヴァン上院議員が絶賛した栄養価があるのでしょうか？実は大豆タンパク質のアミノ酸組成に秘密が隠されていたのです。何と言っても大豆は「畑の肉」なのです。でもTVや雑誌にはほとんど出てこない、とっておきの栄養情報をお届けしましょう。

まず第一はアルギニンです。必須アミノ酸の1つで、タンパク質を作る材料でもあります。もう1つ大事な役目を果たしています。

●アルギニンは、血管を広げて血圧を下げる生理物質『一酸化窒素 NO』の素である。

そのアルギニンを多く含む食品で、「カロリーが低く栄養価が高い」のが豆腐です。大豆そのものではありません。もちろん豆腐よりもアルギニンを多く含むものとして豚のゼラチンや南米産マカの根などがありますが、ゼラチンは消化・吸収が悪すぎますし、マカの根は宣伝ほどには入っていません。

表1をご覧ください。この表は、アルギニンを多く含む食品のなかから、最高値を誇るゼラチンと、特に男性が元気になるというサプリメントの南米産マカを選びました。豆腐と比較したのは、三大栄養素とアルギニンと、もう1つコラーゲンの素となるプロリンです

必須アミノ酸のアルギニンについて、表からわかることを箇条書きにしてみます。

1. 100gあたり、アルギニンを最も多く含む食品は「豚ゼラチン」である（ただし吸収できる量は非常に少ないので不適）。
2. 木綿豆腐（絹ごしもほぼ同じ）を毎日半丁食べていれば、アルギニン摂取量におつりがくる（アルギニン摂るならこれに限る）。
3. 高野豆腐が精進料理に出てくるわけは、肉を食べなくてもアルギニンは十分だからである（高野山の坊さんたちが元気すぎる命の素・・・？）。
4. サプリメントのマカを能書き通りに飲んでも、アルギニンは僅かしか摂れない。
5. 毎日豆腐を食べていれば、どんな豆腐でも体に良い。

次にプロリンについて見てみましょう。プロリンは必須アミノ酸ではありませんが、体がコラーゲンを作るときに大量に必要なアミノ酸です。でもプロリンを大量に含む豚や鶏のスジや皮をいくら食べていても、消化の悪いコラーゲンやゼラチンから十分なプロリンを摂ることは不可能です。そこで畑の肉が登場するというわけです。

プロリンについて、表からわかることをまとめながら書いてみます。

1. 豚ゼラチンのプロリン含量は全食品中で1位であるが、消化・吸収が悪すぎる。
2. どんな豆腐でも毎日食べれば、十分なプロリンを毎日補給できる。
3. アンデスの民が食べているぐらゐのマカの根を食べれば、プロリンは十分に補給できるが、サプリメントをそんなに食べたら財布がもたない。
4. グルコサミンやコンドロイチンをいくら飲んでみても、プロリンを欠かしては「片手落ち」で、骨や軟骨は守れない。

では皆さん、毎日いろんな豆腐を食べながら、元気な夏を過ごしましょう。

表1. 豆腐と南米産マカの根の比較

食品	単位	カロリー	水分	タンパク質	脂質	炭水化物	アルギニン	プロリン
		Kcal	g	g	g	g	mg	mg
豚ゼラチン 100g		344	11.3	87.6	0.3	0	7900	13000
木綿豆腐 100g		72	86.8	6.6	4.2	1.6	560	390
1日の目安 150g		108	130	9.9	6.3	2.4	840	585
高野豆腐 100g		529	8.1	49.4	33.2	5.7	4100	3000
1日の目安 16g		85	1.3	7.9	5.3	0.9	656	480
マカ根（乾燥） 100g		—	—	10.2	2.2	59	610	2490
1日の目安 2g		—	—	0.2	0.04	1.2	12	50

（文科省食品成分データから引用。マカはウィキペディアから引用。）



おかきたろう

岡 希太郎 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、予防につながるものとなるのではないのでしょうか。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。



～ 生かされて。感謝！ ～

嶋田 親一

「おのれの面が曲がってるのに鏡を責めてなんとなる」 (ゴーゴリ作『検察官』より)

私はこの言葉が好きで少年期から座右の銘にしている。ニコライ・ヴァシーリエヴ・ゴーゴリ。(1809～1852) ロシアの小説家、劇作家。今の世の中にこの言葉がぴったりしているのではないか。

薬が悪い、病院が悪い、誰が悪い、と他人のせいにしなければ気がすまない今の世の中。病気を語る時に「おのれの面が曲がってるのに鏡を責める」ことがなんと多いことか。

私、自己紹介。昭和6(1931)年8月30日生まれ。誕生日で83歳になる。演出家、プロデューサー。定年制がないので死ぬまで現役がこの職業のミソ。劇団新国劇文芸部で演出修行。ニッポン放送でラジオ、フジテレビ開局でテレビディレクター。フリーになってまた舞台、映画、テレビと境界のない現場人間で生きている。

若い時から舞台、スタジオと現場で走り廻り、テレビは生放送でドラマの演出した時代をくぐり抜けて生きてきた。不規則な毎日、夜は不摂生、暴飲、暴食。大酒飲みで、ヘビースモーカー。よく生きてきたものだ。

子供ができ、孫が生まれてやっと人間らしく生活するようになった。年齢相応、現場の仕事は昔のように出来なくなり、芸能界では古いだけが目立つ古老の部に入ってしまった。

本人は「生涯一演出家」がモットーだったから、病で倒れる姿を想像できなかったのである。

突然やって来たXデー

平成25(2013)年5月21日夕方(ここらあたりから時間のつかみ方も怪しくなる。証言で組み立ててみた) 場所は自宅。私の感覚では夕方5時ころなのだが定かではない。今、冷静に客観的に書こうとしているが、それもいささか自信がなくなってきた。

その時私は自宅で仮眠をとっていた。珍しいが、その日だけは休みを取り午後バタッと横になった。このこと自体今考えると発症を物語っている。私はその時、所属する放送批評懇談会理事として創立50周年の式典の演出を引き受けていた。「ギャラクシー賞」という全国のラジオ、テレビ関係者が集う祭典の、50周年を祝う、例年はない催しを昼から行うハードな企画を受け持っていた。81歳という年齢などを考える余裕などなかった。昔のまんま、若くてエネルギーがあふれているつもりが……。そこが落とし穴だった。

目が覚めたのは自宅、あえて言うと私は30年近く独身生活である。目の前の家に息子夫婦と孫たち3人。近所に妹夫婦。その上、公私にわたるパートナーの女性(私より一回り以上若い)がいる。彼女はお目付け役として毎日、電話での連絡は定期便になっている。これが今回の出来事のキイポイントになったのである。

プッシュホンのダイヤルに、インプットされてる『No.1』が彼女の自宅で、これが幸いした。私は目が覚めるとまず、仕事場である

放送批評懇談会に電話をする。いや、したつもりだった。演出内容の確認である（のつものの意識）考えてみるとモウロウとしながらもまず仕事だった。

実はこれも幸いした。短縮で彼女の自宅を何回も押しつづけていたらしい。これを受けた彼女は異常を感じた。場所が離れているので、近くの妹にすぐ電話。「見に行って救急車を呼んで」と彼女は妹に言う。妹は驚いて駆けつけてきた。異常事態。その時、（これは覚えている）私は妹に「何事だ！ 帰れ！」と怒鳴った。ワンマン兄貴の怒声に妹は口答えも出来なかった。

私はといえば、うろたえていた姿など見せたくないせいか、ぼうっとしながら平常を装い（の、つもりになって）時間は経過したらしい。パートナーの彼女が私がもし近くにいたら有無を言わず、すぐ救急車を呼んでいたと言ったが、そのことは決定的なことにはならなかったようだ。私はツイていた。息子はテレビの朝のワイドショーのチーフディレクターでいつも夜は遅いのに、その日は本番が終わって早く帰宅する日だった。

嫁は都内の大学病院の主任看護師である。深夜が多いのにこの日は8時ころ帰宅した。プロ中のプロの到着であっという間に処理された。

「脳梗塞」とピーンと来て、即座に地元の市民病院に緊急入院の手配を済ませた。なんのことはない、妹や息子は病人の私が中途半端に健常者風に装うので、強制執行をひるんでいたのだ。

偶然とはいいながら、その日パートナーが出かけていて、電話に出なかったら、それっきりだったし、妹が息子に知らせてくれたが、いつものように帰宅が遅かったら、どういう展開になっていたのか？ 想像するだけで、ゾッとする。

病気も身の内

私は後悔という言葉が嫌いだ。「反省」あるのみである。入院してから「患者」の分をわきまえ、医学を信じ、医師に従順、患者に徹している。軽い脳梗塞などという表現は許されないかもしれないが、私は10日間で退院した。

見た目や外見では判らない。仕事場でも入院したことを知ってる人と、病気したことすら知らない友人がいる。余計なことは言わない。外見は判らないが、後遺症が眼に来了。目下は毎日一回、血の固まらない薬をキチンと飲むことと、眼の今後にテーマはしばらくされている。幸い映像によるテレビの演出はもうしないので、眼が見られればよい。その分耳からのセリフに厳格になる。医学を信じ、薬を信じ、人を信じる。病気とは仲良くつきあいたい。病気だってそう思っているに違いない。

私は性善説の人間である。他人と比較して自分を欺く生き方は嫌いだ。病気になったのも奇跡的に早めの治療を受けられたのも、その人たちに守られたのも生かされているんだと思っている。

私はよき人生、よき友、よき肉親たちに感謝あるのみである。もし許されるなら、もう少しの間、私の人生を歩み続けたい。

もう一度言いたい。

「おのれの面が曲がってるのに鏡を責めてなんとかなる」（ゴーゴリ）

人と会우는幸せ！ —わが「芸能秘録」五〇

著：嶋田 親一
出版社：清流出版
定価：1800 円＋税
発行：2008 年 04 月





東北便り

第 24 号にて「東日本大震災について」をご寄稿頂きました岩手県大船渡市にお住いの高木様から近況をお知らせ頂きました。被災地の皆様に本当の笑顔が戻るまで、引き続き応援していきたいと思います。

大船渡で初夏の声を聞くとスーパに並ぶのは丸々と太ったホヤです。東日本大震災で壊滅的な被害を受けたホヤの養殖施設ですが、震災後初めて ホヤの出荷が行われました。早速初物をいただき、また一歩復興が進んだと実感しました。

5 月 9 日には、東日本大震災創世支援チャリティイベントとして「法話とうたごえの会」が、大津波被害を受け再建された大船渡商工会議所で行われました。奈良県東大寺長老北河原公敬先生のご講演には身も心も癒されました。



今が旬のとってもおいしいホヤです。



花巻空港から大船渡へ 107 号線へと向かう道。途中の山道は新緑で気持ちがりフレッシュされますね。



大船渡市の会館リアスホール。東京の有名な建築家の先生による設計です・・・が、市民の皆さんからはとても使い勝手が悪いとブーイング!?



「法話とうたごえの会」の会場の大船渡商工会議所



長老様のにこやかな笑顔によるご法話はとても身も心も癒されました。お陰様で 128 名の方々のご参加でした。
(感謝)



第 2 部のアマデウス大西先生による歌と笑いのトークショー。懐かしい歌と数々のウイットに富んだトークに皆さん心から楽しめました。



大西先生所属のロータリークラブから大船渡西ロータリークラブに支援金を贈呈していただきました。



今回のご法話とうたごえの会のお世話をしてくれた皆さんと、後ろに映っている高校生は後片付けを手伝ってくれました。



震災の津波が来た時間で止まっている時計台です。大船渡の一番の街の中にありました。このまんま残して欲しいと思うのですが、今はこの場所も 7m の嵩上げになります。

市民公開シンポジウムの報告

予防接種の大切さ

—日本の未来である子供を守る予防接種の正しい理解のために—

2014年5月17日（土曜日） 昭和大学 上條講堂



5月17日(土曜日)に、昭和大学上條講堂で「予防接種の大切さ」という主題を掲げ第24回市民公開シンポジウムを開催いたしました。

元日赤医療センター小児科部長の園部友良先生から、「予防接種は必要か？そして安全か？」と題してご講演をいただきました。天然痘がワクチン接種によって撲滅されたことは広く知られていますが、園部先生のお話では、わが国はワクチン接種の普及で、ポリオ、ジフテリア等、多くの病気にかかる人が減り、逆にこれらの病気の悲惨さ、恐ろしさが忘れられるようになり、また根拠のない副作用への恐れから接種率も大幅に減少し、わが国は現在ワクチン後進国としてWHOから定期接種を増やすよう勧告すら受けるようになってしまったとのことでした。

すがやこどもクリニックの菅谷明則先生から、「VPD（予防接種で防げる病気）の実情とその対策—子供をVPDから守るには集団免疫が重要です」と題してご講演をいただきました。1975年に百日咳ワクチンを含むDPTワクチンの接種後に死亡した2例がマスコミで大きく取り上げられ、同ワクチンの接種は中止となった結果、1979年には13000人の方が百日咳に罹患してしまい、20人以上の死者が報告される不幸な結果となった事例が説明され、1981年に改良型の無細胞性ワクチン接

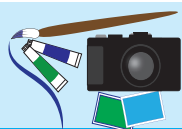
種が始まって、百日咳による死者は減少したものの、副作用が大きく社会問題となっており、ワクチン接種率がなかなか上がっていない現状がご説明されました。

デンカ生研株式会社の酒井伸夫先生から、「インフルエンザを取り巻く話題—ワクチンの製造と供給—」というご演題でご講演をいただきました。インフルエンザの流行もより正確に予測できるようになったということで、既にこの冬のためのワクチンの製造を開始し、流行期の前には6000万人分のワクチンを準備するというご説明をいただきました。

今回も3人の講師の先生方からのご講演は非常に分かりやすく、参加者からも活発な質問がでて盛会なシンポジウムとなりました。子宮頸がんワクチンの副作用についての質問には、この問題は新聞の社会面等で報道されたことにより、科学的な根拠等があいまいな記事が独り歩きして、多くの国民に誤解を招いてしまったものであり、正確な調査によるとワクチンそのものが起こした副作用は非常に少ないこと、万が一副作用が起こった場合にも、国には保障制度があることが再度ご説明されました。

3人の講師の先生方、そしてご参加いただきました皆様に心より御礼申し上げます。





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。

ものごとには
そのときしか
できない
ことが
あることを
知って
やっていく



塚本様

生き甲斐は
小さきこと
ささやかなこと
新しい
よろこびを
まいにち
みつける
私もできる



HAB 市民新聞を毎回楽しみにしております。

仙台に行く機会がありましたので、25号で紹介されていた秋保温泉に泊ってきました。秋保温泉の旅館には、仙台駅前から無料の送迎バスに乗り30分余りで到着し、まだ日も高かったので秋保大滝や磊々峡を散策しました。夜は源泉かけ流しの温泉につかり旅の疲れを癒すことができました。

秋保温泉にはテレビの情報番組で何度も紹介された「おはぎ」を製造販売している佐市があります。小豆あんがたっぷりのったおはぎを美味しくいただきました。

仙台にはこの秋保の他に作並、青根と多くの温泉があるということで、今後も足を延ばしてみようと思っています。（おはぎ大好き様）



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いただきます。

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 恵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。

風そよぐ
 ならの小川の
 夕暮れは
 みそぎぞ夏の
 しるしなりける
 後二位家隆

※解答は次号（第 35 号）に掲載します。

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27			

1	2		3	4	5		6	7	8
9		8	10	11		14	13		12
	15	16	17		1	16	19	22	
20		13	4	11		8	12	16	21
9	22		6		7	18	23		18
20		1	16	24	21		25	8	17
6	5		19	11		15	19	2	18
22	18	26		26	27	7		10	
27	14		19	5	18		25	15	11
9	7	17		1	7	23		26	3

故 東 恵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 33 号）の
 ナンバークロスの解答です。

解答：『ドジョウ（どじょう）』

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ウ	ニ	ア	ン	ヤ	ド	イ	オ	ザ	エ	キ	コ	ハ	シ
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
ヌ	ジ	ヨ	ク	ナ	ル	ラ	ノ	カ	ミ				

編集後記

本誌でもご報告しておりますが、第 24 回市民公開シンポジウム「予防接種の大切さ」を 5 月に開催致しました。今回のシンポジウムも叢書として纏めるべく編集作業が進んでおります。また次回、秋のシンポジウムは「腰痛」を主題に 10 月 18 日（土）に慶應義塾大学芝共立キャンパス記念講堂にて開催されます。千葉労災病院 副院長の山縣正庸先生とともに充実した内容となるように企画中です。どちらも次号の市民新聞でご案内致しますので、是非ご期待下さい。

HAB 市民新聞 命と心をつなぐ科学 第 34 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
 代表者：深尾 立（理事長）

2014 年 7 月 発行
 編集責任者：岡 希太郎（広報担当理事）
 鈴木 聡（事務局）
 印刷所：株式会社大成社

■HAB 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。