

高久史麿の健康談議 『**運動の効用 1**』 漢方事始め 『**症候から選ぶ漢方薬 -2**』 季節の味覚と健康談議 『お茶とコーヒー』 みんなの病気体験記 『**うつ病体験記**』

高岡御山車祭(富山県高岡市)

たかおかみくるまやままつり 表紙説明 高岡御車山祭(富山県高岡市) 開催日:5月1日、宵祭・ライトアップ:4月30日

高岡御車山祭は、毎年5月1日に行われる富山県 高岡市の高岡関野神社の春季例大祭です。

高岡御車山祭は、1588年(天正16年)に豊臣秀吉が聚楽第に後陽成天皇の行幸を仰いだ時に使用した御所車を加賀前田家初代当主前田利家公が拝領し、それを二代当主前田利長公が高岡に城を築いて町を開いた際に、城下の町民に与え、関野神社の祭礼日に神輿とともに曳廻されるようになったのが、この祭りの始まりと伝えられています。

祭礼の前日の4月30日には、収蔵庫に納められている山車が蔵出しされ、山宿前に運ばれ、人形や幔幕を飾り付け入魂式を行った後、宵祭が始まります。そして5月1日には、御車山と呼ばれる7基の曳山が囃子とともに市内曳き回しが行われます。

安土桃山文化の格式を保ちつつ、高岡の金工、漆工、 染色などの優れた工芸技術の装飾が車輪や高欄、 長押等に施された御車山が練り歩く高岡御車山祭 を見に、この春は高岡市に足を運ばれてみてはい かがでしょうか。











写真・情報協力:高岡市

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お気軽に事務局までお問い合わせください。

石川県加賀市 加賀山中温泉

温泉嫌いだったといわれる松尾芭蕉が、「奥の細道」の旅の 途中に9日間も逗留したのが加賀山中温泉です。中国の故事 になぞらえ「山中や菊は手折らじ湯の匂ひ」の句も詠んでい ます。「山中の湯につかれば不老長寿の菊の露を飲むまでも ない」、つまり「健康長寿の湯」と称えたわけです。

私もかねがね「山中の湯は疲れが取れる」と感じていました。 その秘密を探ろうと昨年、測定してみたところ、温泉に含ま れる水素量が 604ppb と極めて多いことが判明しました。水 素含有量が多いとされている秋田県の玉川温泉でも80ppb ですから、温泉地としては恐らく断トツの日本一でしょう。

水素は体の老化や生活習慣病、がんなどの原因とされる活性 酸素を除去することが知られています。質量が小さく肌から 体内に取り込まれますし、飲泉でも効果が期待できます。

加賀山中温泉をこよなく愛していた女優の森光子さんは私の 測定結果を知って、「90歳になっても舞台を続けられたのは 温泉の効力だと思います」との手紙を山中商工会に寄せたそ うです。

加賀山中温泉には鶴仙渓をはじめ見所もたくさんあります。 不世出の俳聖や現代の名女優も効能を実感した「水素量日本 一」の名湯をぜひ体験してみてください。





飲泉処 菊の露

写真・情報協力:廣瀬 幸雄 先生(金沢大学大学院自然科学研究科)

□泉質:カルシウム・ナトリウム・硫酸塩泉(飲泉可)

□主な効能:神経痛・関節痛・慢性消化器病・疲労回復・健康増進・動脈硬化症など

□アクセス

JR 北陸本線加賀温泉駅から車で約20分、路線バスで約30分(旅館送迎あり) 小松空港、北陸自動車道加賀 IC・片山津 IC から各約 30 分

※詳しくは、ご宿泊をご予約の際に宿泊先へ事前にご確認下さい。

社会保障改革への処方箋

著:喜多村 悦史 出版社:医薬経済社 定価: 2.940円(税込) 発行:2013年2月

著者は元厚労省のお役人 で、社会保障のノウハウ について120%知りつく しています。その方が現 行の社会保障制度の欠点 や抜け道をこと細かく解 説して改革の道筋を提案 しています。



我が輩は珈琲博士

著:廣瀬 幸雄 出版社:時鐘舎

定価:1,260円(税込) 発行:2012年2月

著者はイグノーベル賞受 賞者で発明王の名に相応 しい好奇心旺盛な金沢大 学名誉教授です。日本 コーヒー文化学会設立に 寄与して以来コーヒーと 文化について見識を深め た大博士です。この本は 著者の実体験に基づいて 書かれています。



高久史麿の健康談議 運動の効用 1

日本医学会 会長高久 史麿



「健康日本 21」という言葉をご存知の方は 多いと思う。この国民健康運動は生活習慣病 の予防のためにおこなうべき健康な生活習 慣として表 1 の 9 項目をあげ、2000 年から 2010 年の 10 年間に達成すべき数値目標をか かげ、その達成を目指した運動であった。こ の運動は 2010 年にその成果を評価し、2013 年から新しい計画の下に再開されているが、 上述の 9 項目の中で私は特に禁煙、食生活の 改善、運動の励行の 3 つが重要であると考え ているが、今回はその中で特に運動の項目を とりあげたい。

- 定期的な運動は肥満を防ぐ
- ◎心臓疾患の予防のために良い
- ◎ 体の細胞のインスリンに対する感受性を高め、糖尿病にかかりにくくする
- ◎ 高血圧の人におこり易い心筋梗塞や脳 梗塞の発症を防ぐ
- ◎ 女性の乳癌や大腸癌に対して予防的に働く
- 乳癌手術を受けた患者の QOL を高める

など、様々な効用が数々の研究によって証明されている。さらに、最近になって、運動をする事によって高齢者にみられる認知能力の低下の発現を遅らし、その結果アルツハイマー型認知症の頻度が下がる事が報告されている。例えば2011年にアメリカの医学誌に報告された論文では、カナダ、アメリカの197人(平

表 1 健康な生活を送るために 気をつけたい 9 項目

- 栄養・食生活
- 身体活動・運動
- 休養・心の健康づくり
- ○たばこ
- ○アルコール
- ○歯の健康
- 糖尿病
- ○循環器病
- ○がん

均年齢74.8歳)を対象にして2年並び5年 後に認知能力を調べたところ、運動によるエ ネルギー消費の高い人程認知能力の低下の程 度が少ないことが報告されている。なお、そ の前の2007年にも、老人ホームに居住して いるアルツハイマーの患者に運動を行わせる ことによって患者の生活能力が向上した事、 さらに高齢者の認知能力の向上には運動とコ ンピューターの使用の両方を行う事が有効で、 これらの動作が軽度の認知障害(MCI:mild cognitive impairment) の発現に予防的に働く 事も報告されている。この報告は70~93歳 の920人を対象とした検索で何もしない人達 では38%にMCIの徴候がみられたのに対し て、運動とコンピューター操作の両方を行っ ている人達では 18%にしか MCI の徴候がみ

られなかったとの事である。なお、この研究の対象となった人達が行っていた中程度の運動として、1)早足で歩く、2)ハイキング、3)エアロビック、4)カートを使わないゴルフ、5)テニスのダブルスの試合、6)ヨガ、7)マーシャルアーツ、8)器械を使っての重量あげ、などが列記されている。

それでは何故運動が高齢者の MCI の低下を 防ぐかという質問に対する解答として2、3 の事実が報告されているのでご紹介したい。 その1つはアメリカの研究者によって2007 年に報告されたマウスとヒトを対象にした実 験で、ヒトでは30歳以降に始まる記憶力の 低下に関係があるとされている脳の海馬部分 の神経細胞が、マウスでは運動によって増加 する事、またヒトでは3ヶ月間のエアロビク ス運動の後の機能的核磁器共鳴画像(fMRI: functional magnetic resonance imaging) 12 よる検査で海馬への血流の増加がみられたと の事である。また、2011年に開かれたアメ リカ生理学会の会合で、週に3~4回早足で 30~50分程度歩く事を3ヶ月間続けると頚 動脈から脳への血流が15%増加する事が報告 されている。認知症にはアルツハイマー型認 知症、レビー小体型認知症、脳梗塞などによ る血管性認知症の3種類があるが、運動が脳

への血流を増加させる事によって多発性の脳 梗塞による認知症の発症に対して予防的に働 く事は間違いないと考えられる。また、アル ツハイマー型認知症の発症に脳血流の障害も 一部関与しているという報告もある事から考 えても、運動による脳機能の改善は大いに期 待できるであろう。

次号 (第30号・2013年7月発行) に続く



髙久 史麿先生 <医学博士>

市民新聞 29 号から御連載を頂くことになりました。高久先生は、東京都の御出身で東京大学医学部ご卒業後、シカゴ大学ご留学などを経て、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でいらっしゃいます。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



漢方事始め

第 29 回 「症候から選ぶ漢方薬 -2」

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



傷寒論および金匱要略に準拠して用いられる漢方処方は単なる生薬の羅列ではありません。前回に引き続いて、「二味の薬徴」の特徴からみた症候とその適応方剤について述べます。患者の自覚症状と医師の他覚的所見を合わせた身体の異常を症候といいます。

4. 口渇

通常、たくさんの水を飲むことは健康によいことです。しかしながら、一定の限度を超えた過度な口渇感は、身体的または感情的な基礎疾患を現していることがあります。また、過度の口渇は、糖尿病を発見する重要な手がかりとなる場合があります。一般的な原因としては、水分や塩分の過度な減少(大量の発汗など)、塩分や香辛料の多い食物の摂取が考えられますが、稀な病気や薬剤がこの症状の原因となることもあります。過度の口渇だけが単独で起きているのか、他の病気と関連があるのか、を症状分析して治療に当たります。

漢方では、「石膏・知母」で大煩渇を治す、「麻 黄・石膏」で水気を小便に通じる、「沢瀉・猪 苓」で水気を通利して小便を利す、が治療の 基本となります。

びゃっことう

白虎湯:「石膏・知母」に粳米と甘草を加えた方剤で、裏熱旺盛で煩渇し、汗出て、小便快利のような場合、例えば、日に2リットル以上の水分を摂取するような症状に奏効します。

まきょうかんせきとう

麻杏甘石湯:「麻黄・石膏」と杏仁・甘草からなり、汗出て、赤ら顔、はげしい喘咳に適

応し、気管支喘息、小児喘息、気管支炎、かぜ症候群、咳・痰などに応用されます。

「麻黄・石膏」を基本とする方剤に ^{えっぴかじゅっとう} 越婢加朮湯がありますが、本方は筋中に熱が こもって、渇して小便不利に適応します。

「沢瀉・猪苓」を基本とし、渇して小便不利、汗なしの場合は猪苓湯を用い、汗ありの場合は五苓散(前回紹介)を用います。ともに、膀胱炎、尿道炎、腎炎、ネフローゼ、浮腫などに用いられます。猪苓湯は、茯苓・滑石・阿膠を加えたものですが、慢性化した場合には猪苓湯合四物湯が適応します。

5. 吐き気・嘔吐・ゲップ・シャックリ

吐き気や嘔吐はさまざまな病気に伴って起こる症状です。胃腸疾患がある場合はもちろんのこと、かぜなどの熱性疾患がこじれた場合、妊娠などによって体内に毒素が蓄積した場合にも起こります。また単に、精神的にショックを受けた時にも起こりやすいものです。現代医学では、向精神薬や自律神経遮断薬などが使用されますが、それらの薬だけでは治らないことも少なくありません。そうした場合に漢方薬を用いてみると、素晴らしい効き目の現れることがあります。

漢方では、「生姜・半夏」で吐く、吐き気を 止め、また胸やけ、ゲップを治し、「乾姜・半 夏」で胃を温めて嘔吐を治し、「橘皮・生姜」 でシャックリを鎮める、が治療の基本となり ます。一般に、軽症のものには五苓散が、重 症で体力も低下しているものには人参湯がよ く効きます。

かっこんとうかはんげとう

葛根湯加半夏湯:「生姜・半夏」と葛根・麻黄・ 大棗・桂皮・芍薬・甘草からなり、胃腸型感 冒などで発熱、下痢、嘔吐に適応し、吐き気、 嘔吐、嘔吐を伴うかぜなどに応用されます。

小半夏加茯苓湯:「生姜・半夏」に茯苓を 加えたもので、むかついてちょびちょび吐く 場合に適応し、悪阻や吐き気、嘔吐、乗り物 酔いに応用されます。

しょうきょうしゃしんとう 生姜瀉心湯:「生姜・半夏」と黄芩・人参・ 甘草・大棗・乾姜・黄連からなり、みずおち がつかえて、胸やけ、ゲップや悪心、嘔吐、 下痢する場合に適応し、急性・慢性胃炎、消 化不良、胃下垂、胃酸過多症、食欲不振など 消化器系疾患に広く用いられます。

半夏瀉心湯:「乾姜・半夏」と黄芩・人参・ 甘草・大棗・黄連からなり、心下がつかえて 悪心、嘔吐し、腹中雷鳴、下痢する場合に適 応し、急性・慢性胃炎、下痢・消化不良、吐 き気・嘔叶、食欲不振、過敏性腸症候群など に応用されます。

黄連湯:「乾姜・半夏」と黄連・甘草・桂皮・ 大棗・人参からなり、腹痛、嘔吐に適応し、 胃腸炎、消化不良、自家中毒、胃酸過多症、胃• 十二指腸潰瘍などに応用されます。

橘皮竹筎湯:「橘皮・生姜」と大棗・甘草・ 竹筎、人参からなり、はなはだしいシャック リに適応します。また、咳、痰、吐き気、嘔 吐などにも応用されます。

6. 便秘·下痢

本項は第25回の「消化器疾患と漢方」で 一部紹介しましたので、二味の薬徴に従って

簡単に述べます。「大黄・甘草」で大便の秘閉 を緩和し通じる、「大黄・附子」で温めて下す、 「枳実・厚朴」で気を巡らす、「大黄・芒硝」 で乾燥を潤して堅を軟らげる、「乾姜・人参」 で温めて血を巡らす、が治療の基本です。

大黄甘草湯:「大黄・甘草」の二味からな り、体力が中等度前後の人に用いられる最も ポピュラーな便秘薬です。

だいおうぶしとう

大黄附子湯:「大黄・附子」に細辛を加味 したもので、手足が冷えて便秘し、腹痛は左 か右に偏る場合に適応します。その他、腰痛、 胆石、尿路結石、関節リウマチ、神経痛の痛 みにも応用されます。

だいじょうきとう

大承気湯:「枳実・厚朴」に芒硝・大黄を加 えたもので、体力のある人の便秘のほか、腸炎、 神経症、肥満、関節炎などに用いられます。

乗しにんがん **麻子仁丸:**「枳実・厚朴」と麻子仁・大黄・芍薬・ 杏仁からなり、小便頻数で水分欠乏による便 秘に用いられます。大便は硬く、兎糞状を呈 するのが特徴です。

調胃承気湯:「大黄・芒硝」に甘草を加味し たもので、暑苦しくもだえ苦しむような便秘、 吐き気・嘔吐、口内炎・口角炎などに用いら れます。

その他、「乾姜・人参」を基本とする人参湯 (胃腸虚弱で下痢、嘔吐)や半夏瀉心湯(腹中 雷鳴、下痢、心下痞鞕)も用いられます。

7. 頻尿

尿量が少なくなる、すぐまた強い尿意が起 こることの繰り返しや、残尿感、排尿時痛、 頻尿などの尿路不定愁訴は、それぞれ泌尿器 の諸器官に病的な変化があっておこる場合が ほとんどです。しかしながら、器官に全く変 化がないのに神経性で起きる場合もあります。

漢方で気淋と呼んでいる神経因性の頻尿は、それほど強い症状として現れることはありませんが、漢方には対処方剤が数多くあります。 清心蓮子飲や五苓散が適応することが多く、特に「茯苓・朮」を基本とする五苓散は、体内の水分の代謝異常を正常に戻す作用のある代表的な処方です。のどが渇いてよく水を飲み、汗をかきやすいが、尿の出が悪いという症状で、吐き気がある場合に用いられます。

「甘草・乾姜」と茯苓・白朮からなる ちまっきょっきょったたら 苓姜朮甘湯は、胸中を温める作用があり、 腰から下が冷え、足腰に痛みがあり、全身に 倦怠感や軽い浮腫みがある人の尿量が多い症 状に適しています。

その他、八味地黄丸や牛車腎気丸は、腰から下の脱力感があり、手足が冷えやすい人の排尿異常、夜間の頻尿に適しています。

8. 動悸・息切れ

心臓疾患によって起こることが最も多いのですが、ときには呼吸器、腎臓、肝臓など種々の器官の障害も原因になります。特に病気ではありませんが、更年期障害の一つとして現れることもあります。また、これといった原因がないのに不安を覚える不安神経症や心臓神経症でも、めまい、頭痛、息切れの感じなどとともに動悸を訴えることがあります。こうした動悸・息切れには効果のある漢方薬が多くありますが、重大な病気が潜んでいることがありますので、専門医の検査を受けるこ

とが第一です。

漢方では、「桂皮・甘草」で気逆、上衝を治す、「地黄・阿膠」で血の循環を良くする、が治療の基本となります。

桂枝甘草湯:「桂皮・甘草」の二味からなる 方剤で、腹直筋の異常緊張を緩める作用があ り、種々の器官の障害による動悸・息切れに も心臓神経症的なものにも有効で、ややのぼ せの傾向がある人に効きます。

「地黄・阿膠」を基本とする炙甘草湯は、ひどく疲れて動悸し、脈結滞に奏効し、糖尿病、不整脈、心臓疾患、高血圧、神経症に応用されます。腹脈湯とも呼ばれます。

なお、体力がある人のノイローゼなどによる動悸・息切れには柴胡加竜骨牡蠣湯、体力がなく、のぼせる傾向があり、原因が神経症的な要素の濃い人には桂枝加竜骨牡蠣湯、心臓神経症・更年期障害に伴う神経症状のように気の鬱滞からくる動悸・息切れには半夏厚朴湯がよく奏効します。

次回は「漢方-健康への誘い」です。

ル上 文雄 先生 <薬学博士>

市民新聞第1号から連載を頂いており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。

本稿で紹介した漢方薬の構成生薬である橘皮、竹筎、麻子仁および蓮肉について解説します。

橘皮 (キッピ)

タチバナ又はその他近縁植物(ミカン科)の成熟した果皮です。中国ではオオベニミカンなどの成熟果皮を指します。日本ではウンシュウミカンの新鮮な成熟果皮を指し、古くなったものを陳皮とし





タチバナと橘皮

て使い分けます。精油やフラボノイドのヘスペリジンなどを含み、芳香性健胃、鎮咳、去痰作用があり、陳皮よりも鎮咳去痰作用が強いとされます。陳皮に準じて使用し、漢方薬の橘皮竹筎湯などに配合されます。

● 竹筎(チクジョ)

ハチク又はマダケ(イネ科)の稈 (茎)の内層です。トリテルペノ イド、リグニン、セルロースなど を含み、清熱、鎮吐作用があり、 熱によって煩悶するもの、嘔吐、 シャックリなどに用いられます。





マダケと竹筎

清肺湯、竹茹温胆湯、橘皮竹筎湯などに配合されます。

麻子仁(マシニン)

アサ(クワ科)の果実です。脂肪油、糖質、タンパク質などを含み、 粘滑性緩下、血糖降下作用があり、 便を軟らかくして排便を促進する ので、老人や小児の乾燥性の便秘 に用いられます。潤腸湯や麻子仁





アサと麻子仁

丸に配合されます。また、中国では食用、日本では七味唐辛子などの食用や小鳥の餌として用いられます。因みに、未熟花穂を含む枝先と葉はタイマ(大麻)と称し、大麻取締法で取り扱いが厳しく規制されています。

■ 蓮肉 (レンニク)

ハス (スイレン科) の種子です。 アルカロイドのロツシン、でんぷ んや脂肪などを含み、鎮静、滋養 強壮作用があり、漢方では鎮静、 滋養強壮、止瀉、健胃に用いられ ます。清心蓮子飲や啓脾湯に配合 されます。





大賀ハスと蓮肉

季節の味覚と健康談議

第 15 回 お茶とコーヒー

HAB 研究機構 理事 岡 希太郎



写真協力:静岡観光協会

♪ 夏も近づく八十八夜 野にも山にも若葉が茂る あれに見えるは 茶摘みじゃないか あかねだすきに菅の笠



思わず茶畑の景色が浮かんで来るようです。 立春から88日を数えた5月2日の景色です。 自分がまるで「あかねだすきに菅の笠」を着 けて茶畑に浮いているような気分になります。 まさしくこれは日本の原風景であり、文化に 違いありません。今年も間もなく新茶の季節 になりますよ!

では、コーヒー(珈琲)はどうでしょうか? 私が思うに、コーヒーに季節感はありません。 何しろ赤道直下のコーヒーベルトは常夏の国 ばかりですから、コーヒーの収穫も1年じゅ うだらだらと続くのです。それが消費国へ行 きますとがらっと変わってしまいます。例え ば日本では、夏は思いっきり冷えたアイスコー ヒー、冬は熱々のカフェオレといった具合で す。コーヒーの季節感とは、その程度のもの なので、お茶とはまったく別世界だと思いま す。 さてさてこの日本には、お茶が好きな人もいれば、コーヒー大好きな人もいます。もちろん両方好きという人も大勢いらっしゃるはずです。そこで今日は「お茶とコーヒーの飲み合わせ」についてお話することと致します。まずは薬学の目で見てみましょう。

驚いたことに「お茶とコーヒーの有効成分カテゴリー」はそっくりです。どういうことかと言いますと、表1をご覧ください。お茶にもコーヒーにも入っている共通の成分とは、キサンチン、アミノ酸、ポリフェノールの3類です。

キサンチン類とは、ほろ苦い味のカフェインのことで、お茶でもコーヒーでも同じです。次にアミノ酸類とは、お茶のテアニンは旨味の成分、コーヒーのトリゴネリンはといえば、こちらは焙煎するとほとんど消えてしまいますから、味も香りも残りません。最後にポリフェノールを見てみますと、お茶はカテキン、コーヒーはクロロゲン酸で、両者は「植物界を代表するポリフェノール」に異論はありません。味はどうかと聞かれれば、無味ではありませんが、例えようがないとしか言いようなし。それよりもっと大事なことは、お茶でもコーヒーでも、3類合わせれば「三種の神器」で、薬効あらたかな組み合わせになっている不思議さです。

表1. お茶とコーヒーの有効成分はそっくり

	有効成分								
	キサンチン類	アミノ酸類	ポリフェノール類						
お茶	カフェイン	テアニン	カテキン						
コーヒー	カフェイン	トリゴネリン	クロロゲン酸						



ではその効き目のことですが、3つとも栄養素ではありません。ですから食べなくても飲まなくても欠乏症になることはありません。ではなぜ「体に良い」と言われるのかと言いますと、少なくともカフェインとポリフェノールは、栄養素であるビタミンやミネラルや必須アミノ酸の働きを助けていると言えるからです。

例えばカフェインは、余分な脂肪酸を肝細胞のなかに運び込んで、血中脂肪酸を減らしてくれます。ポリフェノールはと言いますと、クロロゲン酸の場合には、カフェインが持ち込んだ脂肪酸を受け取ってミトコンドリアに運びます。こうして代謝分解の準備が整いますと、クロロゲン酸もカテキンも代謝分解酵素の働きを強め、脂肪酸を燃焼してエネルギーに変える役目を果たします。もっと簡単に流行語を使って言うならば、お茶もコーヒーもダイエットには欠かせない脂肪を燃やす飲みものです。

コーヒーとお茶はこの他にもたくさんの体に良い働きをもっています。でもそんなこと言わずに、「血中脂肪を燃やして減らす」ことだけでも、糖尿病や高血圧など厄介な生活習

慣病の予防に役立っているのです。コーヒーの場合には世界各地の疫学研究で、ほぼ確実に2型糖尿病を予防します。今最も期待されている効き目は、と言えば、コーヒーやお茶を飲む生活習慣が、アルツハイマー病を予防してくれるのではないかという仮説です。もしこの仮説が当たっていれば、誰もが願っている PPK (ピンピンコロリ) 健康長寿が実現することになるでしょう。

でも皆さん、決して忘れないでくださいね。 どんなに良く効くくすりでも、今時「良薬は 口に苦し」は通じなくなっていますから。ま してやお茶やコーヒーは美味しくなければ効 きません。特にコーヒーの場合には、美味し くないコーヒーを無理して飲めば、頭ヅキヅ キ、心臓ドキドキ、胃袋ムカムカとろくなこ とはありません。コーヒーが嫌いな人のなか には、「不味いコーヒーを飲んだ人」が大勢混 ざっているはずです。

最後に、業界の苦肉の策をご紹介します。 抹茶入りコーヒーの販売は、「カテキン+クロロゲン酸」の相乗効果を狙ったのでしょうか? とも思いましたが、飲んだ人の情報によれば、「好きになる人もいるでしょうね」ということでした。



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」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の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。



うつ病体験記

東京都Aさん

【病気体験記】

佐藤哲男先生とお会いしたときに、「病気体験記」の執筆を依頼されましたので、私の経験を投稿します。

■うつ病からの回復記録

「うつ病」は、こころの病気で誰でも罹る可能性があると云われています。しかし、病気になった本人でなければ分からない苦しみ・悩みや、処方される抗うつ薬に対する家族の誤解など、色々と問題があることを患者になって初めて実感しました。なお、「うつ状態」と「うつ病」は医学的に明らかに違うものと理解していますが、本稿では診断書の病名を除き「うつ病」で統一します。

私の現在の社会的身分や家族の立場も配慮して、本稿は匿名とさせて頂きます。うつ病で苦しんでいる患者、家族或いは職場の方々に少しでも有益な情報となるよう、回復までの過程を僅かに残っている記録から想い出し、分かる範囲で出来る限り事実に基づき具体的に紹介します。

○病気になった背景

平成20年7月末、57才で国家公務員(技術系ノンキャリア)を退職して間もなく、体調に異変が生じました。具体的には、短期間で体重7キロ減、不眠、食欲不振、喉の渇き、不安感・ドキドキ感が続きました。最後は一口のご飯が喉を通らなくなり、平成20年10月27日、妻を伴って電話帳で見つけた居住区にある精神科医に駆け込みました。診察の結果、院長から「身体表現感情障害」で休養

加療が必要と告げられました。当時、職場を休める状況になかったので、抗うつ剤、安定剤など4種類位の薬を服用しながら勤務を継続しました。しかし、その後さらに病状が悪化し「うつ状態」と診断されましたので、平成20年11月15日前後だと記憶していますが、職場には病気休暇を届けて加療に入りました。

それまで海外赴任(非英語圏)、地方出先機関の単身赴任などの時でも特に病気に罹ることなく任務を果たしてきただけに、職場が変わった途端にうつ病に罹った原因は、パソコン嫌いと英会話力不足のコンプレックスがストレスの原因と考えました。一般には、ストレスは交換神経が長い期間異常に興奮したときに現れる事を知っていたので、原因と考えられる上記の事柄を院長に伝えました。

また、病気を治す早道は職場環境を変えることだと考え、病院に駆け込む前の平成20年10月20日に職場の上司に辞表を提出しましたが、直ぐには受理されず預かりとなりました。

○療養中の回復の経過

50代から60代の年齢で「うつ病」に罹ると、多くの場合、回復まで相当期間必要となると理解していましたが、私の場合、幸いにも僅か1年で回復できました。それは色々な偶然が重なった結果だと思います。

①タイミングよく専門医に駆け込んだこと。 院長からあと一歩遅ければ治すのに大変だ と説明されました。

- ②最初から最後まで主治医として院長が診察 し、院長とのコミュニケーションが丁寧に 行われたこと。
- ③処方薬を指示どおり服用したこと。妻は毎日飲んでいる薬の量が減らないのは、病状が改善されていないのではないかと随分と心配していました。また、知人の中には、その薬は飲まない方が良いという人もいましたが、私は医師の指示に従いました。
- ④平成20年10月20日の上司に提出した辞表は、平成21年7月31日付で受理されましたので、職場でのストレスから解放されました。その安堵感がその後の回復に大きく影響したと思います。

抗うつ薬、精神安定薬などを服用した初期の頃は、眠っている時間が多かったと記憶しています。これは多分薬の影響が強く出たからだと思います。しかし、徐々に徒歩で遠出したり、毎日図書館に通って主要紙全紙の社説、コラムに目を通すことが出来る様になりました。

最初に処方された抗うつ剤は、当時の手帳はすでに廃棄したので確認できませんが、恐らく本稿に添付の新聞切り抜きに印を付けている「ジェイゾロフト(商品名)」(一般名は塩酸セルトラリン)だと記憶しています。

この薬は、平成20年10月27日の初診で「身体表現感情障害」と診断された時、或いは「うつ状態」と診断された平成20年11月15日前後の時に処方された薬です。この薬を飲み始めてから平成20年の年末頃までは、病状について大きな改善は見られませんでした。翌年の2月に3日間だけ試しに休んでいた職場に出勤しました。2日目に委員会メンバーを工場視察に案内したところ、不安感・ドキドキ感が出ましたので再び休養に入りました。

その後徐々に回復しているように感じたので、院長の許可を得て、4月に父の介護のため姉と一緒に帰省しました。しかし、ストレスへの適応力がないためか、ドキドキ感が再発し、予定を変更し帰京しました。このように、

当時の治療経過は必ずしも安定していません でしたが、主治医を信頼して週2回の通院を 続けました。

当時の事を記録した手帳によると、平成21 年7月「特に変化なし、順調に回復していて 先行き見通しあり」、また、「今のところドキ ドキ感がなく順調。職が解かれればスッキリ すると思う。次回、もう一度、土曜日に来院 のこと。引き続き状況がよければ、2週に1 度に変更する」とあり、徐々に回復の兆しが 見えてきたことが分かります。さらに、手帳 の8月の記載には、抗うつ薬の「アモキサン」 と胃腸の働きをよくする薬「ガスモチン(商 品名)」を服用した記録があることから、回復 が進み処方薬を変えたものと思います。そし て、抗うつ剤の服用を完全に止めたのが平成 21 年 9 月 19 日で、それからは、今日まで別 の職場で体調は問題なく仕事を継続していま す。

○薬の副作用

私は、抗うつ剤、安定剤などを服用している間は、一度もインターネットで副作用について検索したことはありませんでした。しかし、当時話題になっていたうつ病治療薬の「パキシル」の新聞記事が気になったので、院長に質問したことを記憶しています。院長の答えは、「パキシルは心療内科医がよく処方しているようだが、私には処方していない」とのことでした。事実、私の場合、当時処方されていた薬については特に気付くような副作用はありませんでした。

今回、「HAB市民新聞」に投稿するに当たり、 私が服用していた抗うつ剤「ジェイゾロフト」 について調べました。その結果、「パキシル」 などと同じ作用を持つ薬で(専門的には「選 択的セロトニン再取り込み阻害剤」)、多くの 副作用があることが分かりました。厚生労働 省では、副作用の大きな薬について、使用す るときには注意する様医療機関向けに「安全 性情報」を出しており、私が処方された「ジェ イゾロフト」についても 2009 年 6 月にその情報が各病院に出されていることが分かりました。

○回復後の状況

私は「身体表現感情障害」と診断され、平成20年8月から翌年の9月19日(抗うつ剤服用完了)まで薬による治療を続けました。この間職場は休職しましたが入院することはありませんでした。しかし、医師の診断で服薬を止めて回復した後でも、ストレスへの適応力が低下している事を自覚しました。具体的には、これまでに3回、仕事上で激しい議論があったときなどには、心臓がドキドキする寸前まで行ったことがあるので、不安因子が潜在しているのだと思います。

多くの先輩から、「スローライフ」を提案されていますので、出来る限りゆったりとした 気持ちで過ごす様に心掛けています。ご参考 までに、抗うつ薬の効果、副作用に関する当 時の新聞記事を添付します。 なお、本稿を投稿後に佐藤哲男先生(薬学博士、千葉大学名誉教授、HAB 理事)から次のコメントを頂きました。

「現在うつ病の患者は急激に増えており、薬の治療が効果を発揮していないケースが少なくありません。医師は問診により患者の状態を把握しますが、うつ病の患者は症状が一定でないために必ずしも正確に医師に伝わっていない事が多いです。躁鬱状態を繰り返す双極性鬱病の場合は、薬物治療により逆に病状が悪化する事も報告されていますので、医師は症状の推移を見ながら薬を変えるなどの試行錯誤的治療が多いのが現状です。また、神経内科(心療内科)と精神科の医師では薬の使い方が違いますので、どの診療科にかかるかによりその後の推移が変わります。

投稿されたAさんの場合は、ほぼ一年で回復したとのことですので、よい医者に当たったか、薬がうまく効いたかで、稀なケースだと思います。医者を選ぶのも寿命の内といいますので、医者の選択はその後の治療に大きく影響します。





HAB 研究機構では、毎年春と秋に市民公開シンポジウムを開催しております。毎回、身近な病気をテーマに、最新の治療法とその治療薬の開発物語をご講演頂いております。22回目となる春のシンポジウムでは、「C型肝炎 - 治療の現状と展望」と題して、昭和大学上條講堂にて開催されます。

今回は、肝臓病について、そしてC型肝炎の最新の治療など、実際に治療に携わっている医師にご講演をいただきます。

肝臓病について理解する良い機会になると 思いますので、お友達をお誘いの上、ご参 加下さい。

参加には、事前申し込みが必要です。下記 事務局までお気軽にお問い合わせ下さい。

HAB 市民公開シンポジウム事務局

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

E-mail: information@hab.or.jp

HAB 研究機構発行物のお知らせ

叢書 No.21

「糖尿病:なぜ怖い?どう予防し、どう治療するか」

発行:2013年4月8日発行予定 定価:500円(税込)

Contents

糖尿病:予防と治療の基礎知識

横手 幸太郎 先生 (千葉大学大学院医学研究院 細胞治療内科学)

実施できる食事とコツ

野本 尚子 先生 (千葉大学医学部附属病院 臨床栄養部)

今日から始められる運動

三船 智美 先生 (健康運動士 / 美ボディメイクアドバイザー)

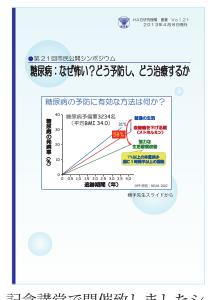
新しい糖尿病治療薬ネシーナ:最新技術による創薬研究

山本 善雄 先生 (武田薬品工業株式会社)

2012年10月13日(土) に慶應義塾大学 芝共立キャンパス 記念講堂で開催致しましたシンポジウム「糖尿病:なぜ怖い?どう治療し、どう予防するか」の講演を取り纏めた叢書が発行されます。

糖尿病の症状や原因、薬についてだけでなく、予防や治療に役立つ食事や運動についても専門の先生方にご説明頂いております。

シンポジウムにご参加頂いた皆様は復習として、また、ご参加頂けなかった方は「糖尿病」の予防と治療に是非お役立て下さい。詳しくは、HAB市民会員事務局までお気軽にお問合せ下さい。



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、 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。



リノール酸ばかり食べていると心臓病になる?!

HAB 研究機構 理事 岡 希太郎

皆さんは「不飽和脂肪酸を食べていると健康に良い」ことをご存知と思います。誰もが認めているこの食事と健康の原則が実は大間違いだという論文が発表されました。不飽和脂肪酸の1種であるリノール酸ですが、「リノール酸だけ食べていると心臓病のリスクが増す」というのです。一部のメディアが「またもや科学に裏切られたっ!」と大騒ぎしていますが、医食同源の原則に照らしてみれば、「リノール酸だけ食べている」そのことの方が可笑しな話だと思われます。皆さんはどうお考えになるでしょうか?

青魚の油に多い ω (オメガ)3系の不飽和脂肪酸 DHA や EPA と、植物油に広く分布している ω 6系のリノール酸などは必須栄養素に指定されています。健康診断でメタボの判定を受けた人は、医師や栄養士の指導でそういう不飽和脂肪酸を豊富に含む食事をとるように言われます。食事で摂りきれなければサ

プリメントも売られています。牛肉や豚肉に 多い飽和脂肪酸だけ食べていると、生活習慣 病が治りにくくなって、不飽和脂肪酸をとる 必要が出てくるのです。

さて、今回発表された驚きの論文は、世界的にも有名な英国医学雑誌(ブリティッシュ・メディカル・ジャーナル)に掲載されました。 医療関係者がびっくりするような論文ですが、一般消費者にとっても、「えっ、それって嘘だったのっ?!」と驚いてしまいます。論文を書いたのはアメリカ国立衛生研究所が中心の共同研究チームで、概ね次のような内容です。

「狭心症や心筋梗塞などの冠状動脈性疾患 (CHD) は、日本でも欧米でも死亡原因上位 にある重要な病気です。CHDを予防する食 事療法として、飽和脂肪酸を減らし不飽和脂 肪酸を増やすことが推奨されてきました。今 回、飽和脂肪酸が多い食事と、飽和脂肪酸を

飽和脂肪酸

一価飽和脂肪酸

トランス脂肪酸

多価不飽和脂肪酸 (必須脂肪酸) ω3系 α-リノレン酸 (EPA) ドコサヘキサエン酸 (DHA) ω6系 リノール酸 アラギドン酸

ω 6 系リノール酸の多いサフラワー油(紅花油)で置き換えた食事について、CHD 発症率を比較してみました。すると、サフラワー油で CHD が減るどころか、かえって増えてしまいました。|

リノール酸は、特にサフラワー油やヒマワリ油に多いのですが、その他の植物油にもそれなりに含まれています。そして健康な人でも日頃から動物脂肪より植物油を多く摂るのがよいと考えられてきたのです。しかし今回の大規模比較試験では予期せぬ逆の現象が起こってしまいました。一体何がどうなっているのでしょうか?論文には、リノール酸が如何にも悪者のように書かれていますが、本当に悪者なのでしょうか?

実験にはサフラワー油が使われました。被験者は毎日毎日サフラワー油で調理した食事を食べ続けたというわけです。論文内容をこれ以上詳しく書いても仕方ありませんから、一般論として書いてみましょう。日本の食文化が教えるところによれば、同じ食材だけいくら多く摂ったとしても、「百害あって一利なし」になってしまいます。サフラワー油でも同じことで、毎日こればっかり食べている

	リノール酸(g)
サフラワー油(紅花油)	72.27
ヒマワリ油	65.85
マーガリン	24.73
なたね油	20.54
オリーブオイル	9.78
ラード	9.34
ゴマ油	4.97
牛脂	3.14
有塩バター	1.94

※五訂日本食品標準成分表より

ことに何の理があるというのでしょうか?リノール酸をたくさん摂ったとしても、その他の数多い栄養素に不足が生じたら、元の木阿弥になってしまいます。ましてや実験結果が示すように逆効果になることだってあり得ることでしょう。科学一辺倒の研究者たちは、今回の実験がそうではないと言い切れるでしょうか?

サフラワー油ばかりを食べる実験結果を鵜呑みにして、「リノール酸は悪者である」などと解釈するのは如何なものでしょうか?今回の論文が言わんとしていることを、「同じものばかりを食べ続けてはいけません」と判断するべきだと、私は思います。

引用論文: http://www.bmj.com/highwire/filestream/629053/field_highwire_article_pdf/0/bmj.e8707

アルツハイマー新薬への期待

HAB 研究機構 事務局

2013年1月7日の朝日新聞電子版に「悪役の酵素、有益な使い道もアルツハイマー新薬へ期待」という記事が載りました。

厚生労働省が3年ごとに行っている「患者調査」(2008年)では、認知症の総患者数38.3万人のうち、アルツハイマー型認知症の割合は62.7%(24万人)で、この数は年々増加しているということです。現在まで、アルツハイマー型認知症は予防法や根本的な治療法がないため、高齢化社会が進むにつれ患者数も増加しています。



朝日新聞デジタル:http://www.asahi.com/ 2013 年 1 月 7 日記事

現在、アルツハイマー病の治療薬としては、 コリンエステラーゼ阻害薬 (アリセプトなど) と NMDA 阻害薬(メマリー)というお薬が使 用されています。コリンエステラーゼ阻害薬 は、神経活動を活性化させる作用のみを持つ ので、病態の進行を遅らせる効果しか持ちま せん。一方、NMDA 阻害薬は、神経細胞死の 原因となるグルタミン酸の作用を抑制する作 用を持ちますが、症状の進行を止めることは できません。そのため、認知症を完治させる ような新薬の開発は強く望まれておりますし、 多くの大学や製薬会社では精力的に新薬開発 の研究を行っています。米国研究製薬工業協 会 (PhRMA) の報告によると、現在約 100 種類の認知症治療薬が開発中ということです が、なかなか難しいようで、昨年8月にはそ の有力候補であったバピヌズマブの開発が中 止になったという報道がありました。

このバピヌズマブは、アルツハイマー病の原因物質と考えられている『アミロイド β 』という物質に対する抗体です。バピヌズマブは、脳内のアミロイド β に結合して除去するので、アルツハイマー病の改善効果が期待されました。実際、アルツハイマー様の症状(記憶障害)を示すマウスで、脳内アミロイド β 量を減少させ、症状の改善効果を示したそう

です。したがって、アルツハイマー病の患者でも、同じような効果が示されるのではないかと期待され、臨床試験が行われたわけですが、有効性が確認されなかったため開発が中止されたというわけです。マウスでは効果のあったバピヌズマブが人間で同様な結果が得られなかったのは、非常に残念ですが、実は医薬品開発の現場では動物で効果があった薬が、人間で効果が無いことは良く聞くことです。バピヌズマブが効果を示せなかった原因を突き止めることが、新薬の開発につながるかもしれません。

今回の記事によると、神経細胞内にあるたんぱく質の一つがガンマセレクターゼという酵素により分解され、毒性の高いアミロイド β 42になりますが、この酵素の働きが強いと毒性の低いアミロイド β 38まで、さらに分解されるようになるということが分かったそうです。だんだんとアルツハイマー治療のための標的は絞られてきているように感じます。

本誌でもおなじみの岡先生によると「北欧で行われた研究ではコーヒーを適度に飲む中高年はアルツハイマー病の発症リスクが極めて低い」ということですので、画期的なアルツハイマー治療薬が開発されるまで、もう少しの間コーヒーを飲んで待つしかないようです。

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、25号よりお写真とともに「東北便り」として、被災地の復興の様子をお知らせいただいております。

今回の「東北便り」は、高木様が昨年末に体調を崩されまして、お休みとさせていただきます。その後順調に回復されているとのことですので、また元気なお便りを頂けることと存じます。どうぞ皆様お楽しみにお待ちください。今後も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。



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頂きます。

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8期)は、2013年4月から2014年3月までとなります。



🍑 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。

澄んだ空気を感じたくて、冬の京都に行っ てきました。

立ち寄った清水寺境内で桜の木を見て、春 はさぞかし綺麗な景色を作るのだろうなと 想像したら、春もまた来たくなりました。

(さくらもち様)







公園を散歩中に黄色のかわいらしい花を 見つけました。暖かくなってくると色鮮 やかな花が咲き始めて、お散歩も楽しく なってきます。
(ミモザサラダ様)

ミニコラム

旅のこぼれ話

HAB 研究機構は、市民シンポジウムや叢書等を通じて、 ヒト組織を研究に供することの必要性をお伝えしており ますが、日本から臓器・組織が提供されるようになるま で、アメリカの非営利団体の National Disease Research Interchange (NDRI) よりヒト臓器・組織のご提供を頂いて、 日本の産学官の研究者に供給しております。毎年3月には フィラデルフィアにある NDRI にて前年に提供された臓器・ 組織を総括する会議を開催しております。

今年も3月15日に NDRI に行ってきました。帰り道には、 ワシントン D.C. に立ち寄りモールを散歩してきましたが、 寒空の中桜が開花していました。

今年は3月20日から有名なワシントンの桜まつりが開催 されるということでした。





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 悳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。

雪我名春君 はが菜のが 降衣摘野た り手むにめ 出 孝天 で

※解答は次号(第30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				

1	2		3	4	5	6	7		8
)	4	J	O	-		0
9		10		11		12		13	14
	15	16	7		6		17	18	
10	2	11	11	19	20	18	21		1
22	21		17		23	15	24	22	8
3		15		10		6		9	15
	21	20	3	12	26		25		20
24		23	5	25	14	16	18	19	
20	15	12		17		17	1		4
13	4		9	3	10	13	26	22	22

故 東 悳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、早春にふ さわしい作品を選びました。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28号)のナンバークロス の解答です。

解答:『いろり (囲炉裏)』

1					6			9					
ア	X			テ	=	オ	ラ	バ	ヤ	ン	ク	+	IJ
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
シ	セ	マ	1	チ	/\	ツ	Ŧ	ノ	ル	ギ	ド	ナ	

桜の開花宣言が平年よりも早く出され、日に日に周りの風景が華やかになってきました。 編集後記 とはいえ、気温の変化も激しく、今日は半そで、明日はコートと日替わりに季節が行った り来たりしています。皆様、体調管理にはくれぐれもお気をつけ下さい。

事務局では現在、叢書の発行、市民公開シンポジウムの開催などの準備に追われております。皆様の日々の健 康に役立つ情報を今年度もお届けして参りますので、何卒よろしくお願い致します。

HAB 市民新聞 命と心をつなぐ科学 第29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)

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。

2013年4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