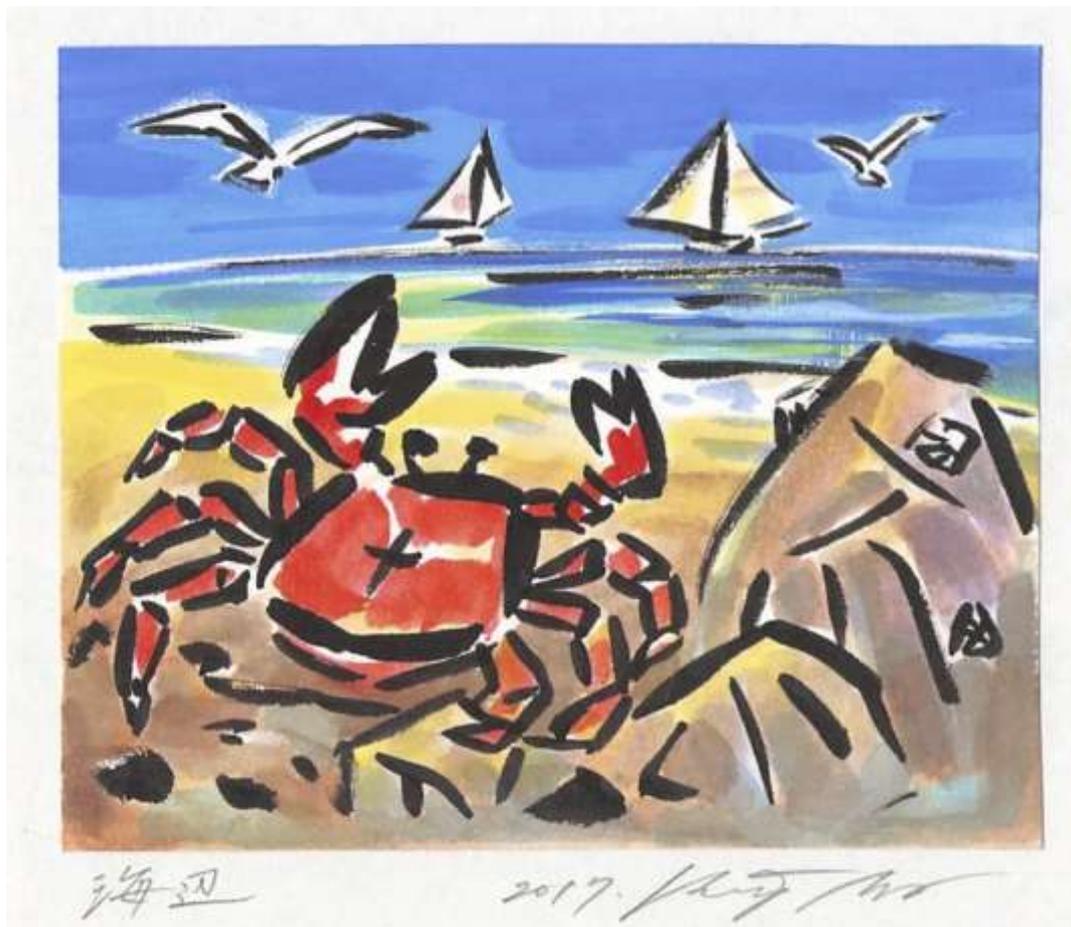


第56号 2017年  
夏

発行/医療法人社団 美田内科循環器科クリニック  
編集/美田昌子  
挿絵/三神恵爾



- 家庭血圧、  
あなたならどう向き合いますか？
- 睡眠の話
- 正しい水分補給で脱水予防を！！
- 食と健康～微量元素だけど  
とても大切な亜鉛～
- 大切なものは目に見えない

# 家庭血圧、 あなたならどう向き合いますか？

## 家庭血圧の測定の重要性

家庭血圧の重要性に関しては、日本では1986年の大迫研究が有名で一騎に家庭血圧の重要性を世に広めたと言っても過言ではありません。この研究のきっかけになったのが、オムロン家庭用電子血圧計です。それまでは聴診器＋水銀血圧計が唯一の測定方法でしたが、この家庭血圧計の普及で日本はいまや「家庭用血圧計大国」になり、すでに4000万台が家庭に普及して家庭血圧の研究に拍車をかけました。

大迫研究では家庭血圧が診察室血圧を凌ぐ心血管疾患の予後予測因子であることを世界で初めて証明し、さらに家庭血圧135/85mmHg以上で脳卒中発症率が有意に増えることも証明しています。そして高血圧治療ガイドラインJSH2014では、医療機関で測る「診察室血圧」と家庭で測る「家庭血圧」が異なる場合、家庭血圧を優先するとの内容が初めて盛り込まれました。スマートフォンなど身近な機器を使って、個人が日々の生活の中で血圧を記録し管理することの重要性に医療界がお墨付きを与えたと言えます。

まさに、「家庭血圧が高血圧診療のゴールドスタンダードになった！」のです。

## どう測る家庭血圧

JSH2014では家庭血圧測定に関して、測定の方法・条件・評価に関して細かに記載しています。その詳細については図に示します。測定回数については朝晩の2回で、1機会での測定回数については原則2回を推奨しその平均を取るように示しています。測定時は会話はせずに、足は組まずに背もたれ椅子での測定を推奨しています。可能な限り朝晩の測定が望ましいのですが、最低でも早朝起床時だけは測定してほしいものです。毎日は無理でも出

来るだけある程度の期間継続は季節変動を見る意味でも必要です。

## HONEST研究

降圧剤オルメサルタンを基礎治療薬とした高血圧患者20,000例以上（当クリニックからは約20例が参加）を対象に、家庭血圧および診察室血圧と心血管イベントの発生状況を2年間追跡した大規模前向き観察研究であるHONEST 研究では、以下のことが明らかにされました。

- ①降圧治療下においては早朝家庭血圧145mmHg以上は心血管系イベントリスクが有意に増加する
- ②早朝家庭血圧124mmHgで心血管系イベントリスクが最低であった
- ③診察室血圧が良好でも早朝家庭血圧が高ければ心血管系イベントリスクが増加する

以上の事より家庭血圧の目標のステップとして、最初は145mmHgを目指し、次にJSH2014の目標である135mmHg、最終的にはイベントゼロを達成するために125mmHgを目指すことが大事であると考えます。



**朝：起床後1時間以内に測定**  
排尿後、朝食前、服薬前に測定する。

**夜：就寝前に測定**  
入浴やトイレ、食事、飲酒の直後は避けて測定する。

指1本分の余裕をとってカフを巻く  
素肌または薄手のシャツの上にカフを巻く  
手のひらを上にして力を抜く  
右利きならば、左手にカフを巻く

**家庭で測定する際の高血圧の基準値**  
収縮期血圧 135mmHg 以上  
または  
拡張期血圧 85mmHg 以上  
家庭で測定する際の高血圧の基準値は、通常の基準値より5mmHg ずつ低くなっている。

**〈方法〉**  
いすに座って1～2分間安静にする。心臓と同じ高さになる位置で上腕にカフを巻き、血圧を測定する。

## 1機会に2回測定の意義

JSH2014では1機会2回測定を推奨していますが、その平均値が将来の心血管疾患の予測につながることは前にも述べました。さらに今回のHONEST研究のサブ解析にて、2回の測定値の差も予後に重要な示唆を与えているとのデータが示されました。家庭血圧測定において1回目、2回目の測定値に差がよく見られるのは事実ですが、その測定時の血圧変動性がある意味重要とのことです。大体の方は1回目が高めで、2回目あるいは3回目で少し低下することがよく経験されます。それは血圧計が故障しているのではなく、人の血圧は常に変動しているためです。家庭血圧の平均値が高いほど心血管イベントのハザード比は高くなりますが、同じ平均値においても、1回目と2回目の収縮期血圧が5mmHg以上の変動がある方の心血管イベントのハザード比が高い結果でした。つまり同じ早朝血圧でも変動が多い人ほど、心血管疾患に罹りやすいことを示しています。

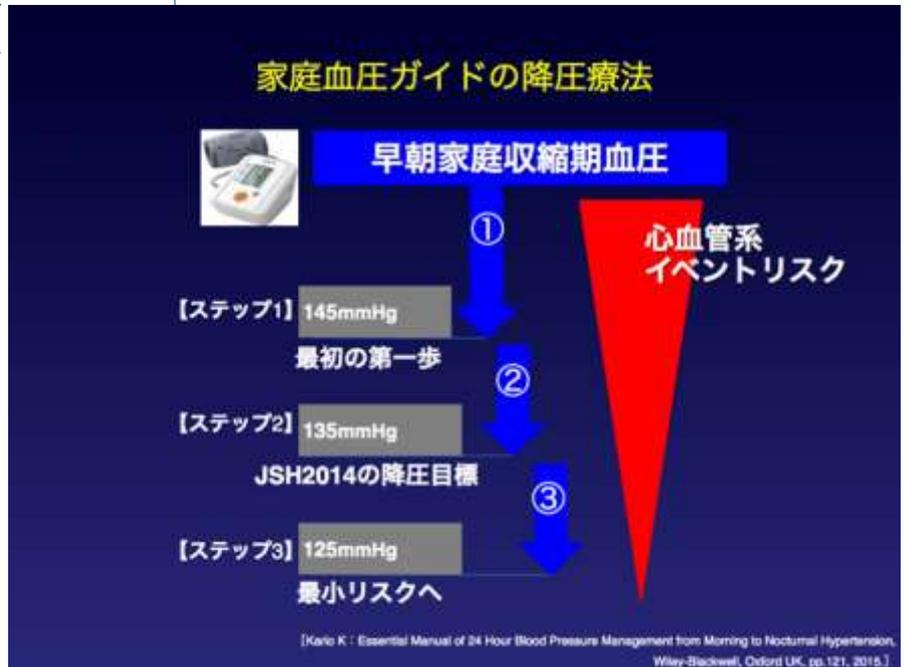
1回目134mmHg、2回目130mmHg（平均132mmHgで差は4mmHg）の方  
1回目160mmHg、2回目130mmHg（平均145mmHgで差は30mmHg）の方ではリスクに差があることを示唆しています。しかし血圧変動性に関しては1機会の変動・日内変動・日間変動・季節変動などまだまだ研究しなければならない事が多いためこれは今後の研究課題であ

ると思われます。

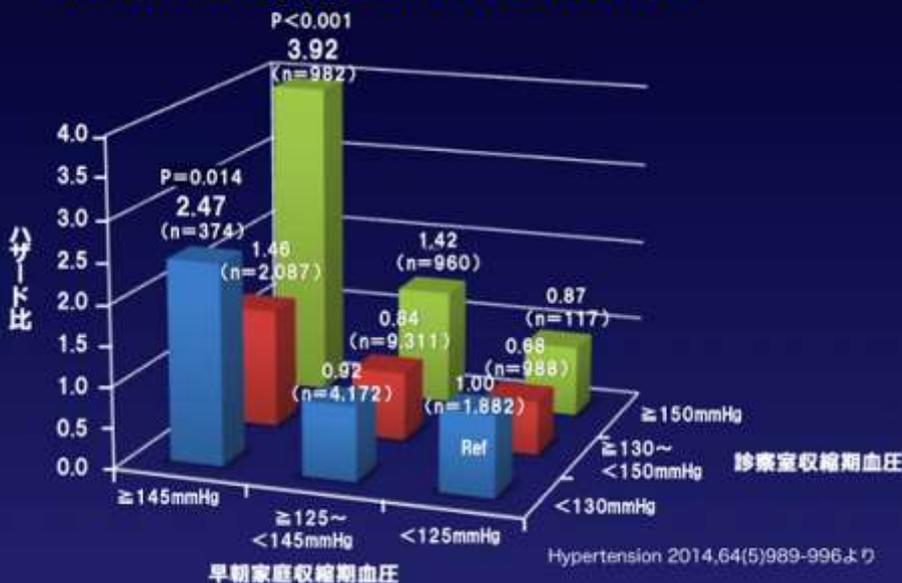
## 終わりに

家庭血圧測定の経済効果について試算した研究があります。白衣高血圧の診断にて、不必要なあるいは過剰な降圧剤治療を抑制できる可能性があります。逆に仮面高血圧（早朝家庭高血圧など診察室ではわからない血圧）を早期に発見し、適切な治療介入をすることにより心血管系イベントの発症を抑制できれば、これは素晴らしいことです。

このように毎日の家庭血圧測定にて健康維持へのモチベーションが高まれば、降圧治療の効果が最大になることでしょう。このように家庭血圧測定を導入する



## 主要心血管系イベントと9カテゴリーに分類した収縮期血圧(早朝家庭、診察室)との関係



ことにより、心血管系イベント発生やその後の介護費用まで含めるとトータルで約1兆円の医療費抑制効果が期待できるとの試算が出ております。

家庭血圧測定の重要性と有効性を把握し、心血管疾患を未然に防ぐべく患者さまと医療者の共同作業が重要であると考えます。

院長 美田晃章

# 睡眠の話

今回は睡眠についてお話しします。

## 『なぜ人間は眠るのでしょうか』

### • 脳の疲れをとるため

日中、脳は一生懸命働いて温度が高くなっています。脳の温度が下がってくると眠くなり、眠ることで疲れをとります。

### • 記憶を整理するため

読書や、勉強、運動など体験したことを整理して記憶します。一夜漬けの記憶は早くに消えてしまいます。繰り返し勉強したり、運動したりした体験はきちんと整理されて長期にわたって記憶に残ります。

### • 心を健康に保つため

眠ることで嫌な体験を忘れたり、薄れさせたりします。少し落ち込むことがあっても、「一晩眠って気持ちが楽になった」という経験はありませんか？これがうつ病を予防してくれるのだそうです。

### • 細胞を修復するため

睡眠中、特に寝入りから3時間は成長ホルモンが分泌されます。成長ホルモンは子供の成長に働くだけではありません。日焼けや肌荒れで傷んだ皮膚や髪の毛を再生したり、トレーニングで傷んだ筋肉を修復したり、怪我の傷を治す力を強くします。

### • 免疫を高めるため

細菌やウイルス、アレルギーや癌から体を守ってくれる細胞は、睡眠中に休息して元気を取り戻し、また働きだしてくれます。

## 『良い睡眠を得るためのヒント』

### • 毎朝体内時計をリセットする

体内時計は食事や睡眠などの1日の行動パターンに合わせて無意識のうちに神経や内臓が働くように調整してくれています。私たちは1日24時間で生活していますが、体内時計は25時間と言われ、この1時間のずれを解消する必要があります。

朝起きたらカーテンを開けて太陽の光を感じることで、休みの日も同じ時間に起きて朝食



をしっかり摂ることで体内時計はリセットされます。

### • ほどよく疲れる

脳や体が疲れないと眠れません。散歩や軽い運動、読書などをしてみましょう。

### • 刺激物を控える

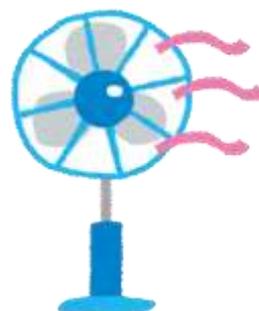
寝る前の4時間はカフェインの摂取を避けましょう。寝酒という言葉もありますね。アルコールは少量だとリラックスして眠りを誘いますが、量が増えてくると脳が麻痺して浅い眠りになってしまうのでほどほどに。布団に入ってからテレビやスマートフォンを見るのも、光の刺激で脳が目覚めてしまいます。寝室も消灯が基本ですが、夜中のトイレに必要であれば足元灯は柔らかい光の白熱灯が良いそうです。

そのほか、眠れないときは、早く眠ろうという意気込みで眠気が逃げていきます。思い切って、時刻を気にせず眠くなるのを待って布団に入りましょう。昼寝もいいですよ。ただし、その夜の睡眠の邪魔にならぬよう20~30分にとどめること、夕寝はしないことに注意しましょう。「なかなか寝付けなかった」「早い時間に目が覚めてしまった」など、思うような睡眠をとれていない方は一度試してみてください。

## 『暑い夏の睡眠対策』

汗で皮膚が湿っていると熱が逃げづらく体温が高いままで、脳の温度も下がりません。体温を下げるためにパジャマは通気性の良い生地で、襟や袖が広くあいたデザインがおすすめです。冷たい枕や皮膚にはりつかない寝具などもあります。膝から足首にそっと風が当たるよう扇風機を置き、タイマーセットして寝ると、汗が乾き体温を下げてくれるので効果があるようです。

看護師 竹田 恵



# 正しい水分補給で脱水予防を！！

## 1. 水分の役割

人間の体に占める水分（体液）の割合は、小児で80%、成人で60%、高齢者では50%と、年をとっていくにつれて減少していきます。飲料水などで経口摂取した水分は、腸から吸収されて、血液などの体液となり、絶えず全身を循環しています。体液の主な役割は3つあります。

- ①**運搬**：酸素や栄養分を体の隅々まで運び、老廃物を尿として排泄します。
  - ②**体温調節**：皮膚への血液の循環を増やし、汗をだして体温を一定に保ちます。
  - ③**環境維持**：新陳代謝がスムーズに行われるように、体液の性状を一定に保ちます。
- 体液はこの3つの働きによって、体内循環して、生命維持の重要な役割をしています。

## 2. 高齢者の水分補給の重要性

高齢者では加齢により体内の水分量が**50%と少ない**ことに加え、のどの渇きを感じる**口渇中枢の働きも低下**します。そのため、のどが渇いた時には、すでに**脱水を起こしている**こともあります。また、生活習慣病や、夏場の暑さによる体調不良により、体内水分や電解質のバランスの乱れを起こしやすくなります。生活習慣での要因としては、食欲不振、嚥下障害による水分摂取の減少、糖尿病による多尿、夜間頻尿を気にしての水分摂取の減少などが上げられます。

## 3. 熱中症の基礎知識

熱中症は暑い環境で生じる健康被害の総称で、①**熱失神**（めまい、一時的な失神、顔面蒼白）②**熱けいれん**（筋肉痛、手足がつる、筋肉のけいれん）③**熱疲労**（全身倦怠感、悪心・嘔吐・頭痛）④**熱射病**（体温が高い、意識障害、ふらつき）の4つに分類されます。

高齢者では**体内の水分量の割合が少なく、のどの渇きを感じにくい**ため、脱水をおこし、熱中症にかかりやすい、さらに心機能や腎機能が低下していることが相まって重篤化しやすい傾向にあります。

## 4. 熱中症を防ぐには？

高齢者の熱中症は、室内で多く発生しています。H22年の厚労省の調査では、熱中症による死亡件数1718件のうち783件（約45%）は自宅（庭先も含む）で発生しています。また特に、糖尿病、高血圧、心疾患、腎疾患の方は熱中症を起こしやすいと言われています。

熱中症を防ぐには、**こまめな水分補給**をし、エアコ

ン、扇風機を上手に活用して**室温を27度以下かつ湿度50～60%で風邪通し良好**に保つことが重要です。日中の気温上昇時はもちろんですが、入浴中や就寝中などにも脱水をおこし、熱中症になることがあります。熱帯夜の時期は、**就寝前にコップ1杯のお水を飲んだり、枕元にペットボトルのお水などを置いておく**のも、対策につながります。また日中の炎天下での運動や庭仕事はできるだけ避け、どうしても行う際は水分補給や帽子（白色系のつば付きの風邪通しの良い帽子：麦わら帽子等）の着用が熱中症予防につながります。



## 5. 水分補給と薬

糖尿病のお薬で、①**ピグアナイド系薬**（メトホルミン・メトグルコ等）、②**SGLT2阻害薬**（ルセフィ、フォシーガ等）を服用中の方は①では副作用予防（吐き気、嘔吐、下痢。呼吸苦等）のために、②では利尿作用による脱水予防のためにも、夏場はとくに水分を多くとる必要があります。また、漢方薬でも葛根湯などの麻黄製剤は、発汗を伴うので体に合わない場合は脱水を起こす場合もあります。また、お薬の服用により、激しい下痢の副作用が起こった時も、水分補給不足で下痢が続くと脱水のリスクになります。そのような副作用が起こったときは、すぐに医師、薬剤師に相談をお願いいたします。こまめな水分補給（お水や麦茶等）で、脱水を予防して夏の暑さを元気に乗り切りましょう。

薬剤師 伊勢慎之介



# 食と健康

## ～微量元素だけどとても大切な亜鉛～

亜鉛は鉄について2番目に多く体内に存在する生体内必須微量元素です。

酵素の活性や味覚との関係、傷を治りやすくする働き、健康な肌を保つといったアンチエイジング効果など、『微量』といえどもとても大事な働きをもっています。

食事そのものがあまり食べられなくなったり、極端なダイエットをすると必然と微量元素を摂る量も減ってしまいます。今回は微量元素『亜鉛』の働きについて着目してみましょう。

管理栄養士 舘入里水



### 酵素の活性

体内に存在する免疫、消化・吸収、代謝、排泄などに関わる100種もの酵素が正しく働くために亜鉛が不可欠と言われます。亜鉛不足によって酵素の活性が妨げられると体のあらゆるところで不調がおこりやすくなります。

また、亜鉛はタンパク質の合成にも欠かせないミネラルです。酵素はタンパク質を基本に作られるので、亜鉛不足によって酵素自体が作られにくくなります。

### 味覚との関係

新陳代謝が活発なところでより多くの亜鉛が必要とされます。味覚を司る味蕾（みらい）という感覚器官も新陳代謝がとても活発です。亜鉛不足によって味蕾細胞の生まれ変わりに支障をきたします。

味が感じられにくくなるなど味覚障害が現れた場合は亜鉛不足の可能性が考えられます。

### 傷を治りやすくする働き

皮膚に傷ができると亜鉛を構成成分とする酵素が代謝を促進させて、傷ついた部分の細胞分裂を活発にします。

更に皮膚の材料となるたんぱく質を合成することで、傷ついた部分を修復します。

亜鉛は寝たきりなど長時間にわたり同じ姿勢を余儀なくされることで起こる褥瘡（じょくそう・床ずれ）の治療にも使われます。

### 毛髪や皮膚を若々しく保つ

実は毛根にも亜鉛が多く含まれています（髪の毛も毎日抜けて生えるので新陳代謝が活発）。髪の毛のスムーズな成長に關与するだけでなく、髪を刺激から守る『キューティクル』の生成にもかかわっています。

健康的で美しい肌に必要不可欠なコラーゲンの合成や人体で発生した有害な活性酸素を無毒化する

酵素も活性化して、お肌の老化も予防します。

### 亜鉛、摂れている??

生命の根本のような働きをしてくれている亜鉛、十分に摂れているか不安になってしまいますね。

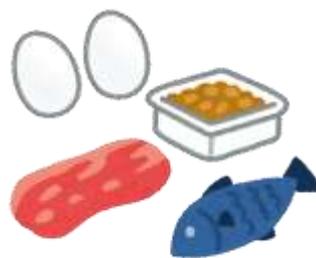
1日に男性なら10mg、女性8mg以上の摂取が推奨されています。亜鉛を多く含む食品の代表をご紹介します。



主な食品中の亜鉛含有量（可食部100g中）

食パン	0.8mg	全卵	1.3mg
そば（ゆで）	0.4mg	牛かたロース	4.6mg
ごはん	0.6mg	豚かたロース	2.7mg
じゃがいも	0.2mg	とりもも	1.6mg
チーズ	3.2mg	キャベツ	0.2mg
牛乳	0.4mg	ピーマン	0.2mg
木綿豆腐	0.6mg	バナナ	0.2mg
納豆	1.9mg	焼きのり	3.6mg
いわし（生）	1.6mg	こんぶ	0.8mg
さんま（生）	0.8mg	生しいたけ	1.0mg
生ガキ	13.2mg	アーモンド	3.6mg
干しエビ	3.9mg	落花生	3.0mg

こうしてみると、肉や貝類、チーズなどの動物性食品に多く含まれていることが分かります。ごはんとお浸し、漬物などの粗食では、タンパク質など大きな栄養素はもちろんのこと、亜鉛など陰で体の機能を支える栄養素も不足してしまいます。



### ひょっとして私、亜鉛不足?と気になったら

味覚や嗅覚が鈍い／傷の治りが悪い、跡が残りやすい／洗髪時に髪が抜けやすい／肌が乾燥しやすいなどの症状がある場合は、亜鉛不足の可能性があるかもしれません。

食事が十分に摂れる場合は、上記一覧を参考に取り入れてみるとよいかと思います。

また、食事量が減ってきて十分な栄養を食事で補えない場合はサプリメントなど補助食品の利用も有効です。当院売店では亜鉛を含むサプリメントをご用意しています。市販商品と比較して、吸収効率と安全性の良さが立証されており、胃腸への負担も少ないので安心して摂取できます。

関心のある方は、スタッフへお声がけください。

# 大切なものは目に見えない

6月2～3日まで抗加齢医学会に参加し、「『心のアクティブエイジングー大切なものは目に見えない』大阪大学 理事・副学長 吉川秀樹」の講演にとっても感銘を受けました。その内容を要約し、紹介された本をご紹介します。

## 目に見えるもの、見えないもの

### フランスの飛行士・小説家 サン・テグジュペリ

飛行士でもあった作者は5回の飛行機事故、多くの幸せや不幸に出会ったこと、空からは目に見えるものと見えないものがあることに気づき、最後の作品『星の王子様』の執筆に至る。「大切なものは目に見えない」がメインテーマ。

### 室町時代の能楽師 世阿弥

著書『風姿花伝』で「秘すれば花」として、目に見えないもの、隠されているものの大切さを弟子に伝授。

### 大阪大学源流の塾の開設者 緒方洪庵

目に見える肩書や金銭ではなく、目に見えない大切なものに価値を見出し、病人や弟子たちへ惜しみない愛情を注ぎ、幸せな生涯を送った。

### 「平成」の元号の考案者 安岡正篤

人間は、(1)目に見える要素「付属的要素(知識、技能など)」「(なくても人間であるが、生きていく上であった方がよいもの)」「(2)目に見えない要素「本質的要素(徳性、情緒など)」「(これらがなければ、形は人間であっても、人間でない)の2つの要素から成り、「本質的要素」こそが、幸福の根源であると説いている。著書:「人間学」など。

今回、「本当に大切なものは目にみえない」のだから、見えないものを感じ、大切にできる心を持ち、人間性を高めなければならないと、思いました。

## 幸せになる方法

### 一心のアクティブエイジングのために

#### 自分以外の人を幸せにすること

・幸せは香水のようなもの。他人にふりかけようと

すると自分にも1～2滴かかってしまう。

- ・他人の為にお金を使う人ほど幸せである。貰った財産お金は目に見える。与えた財産お金は目に見えない。

### 全ての出来事をプラスに考え、楽しみこと

- ・「少女パレアナ(ポリアンナ)」エリナ・ポーター作。全ての出来事を「喜びの遊びゲーム」にして、楽しむ少女の物語。
- ・「泥かぶら」演劇 眞山美穂作・演出。最近絵本が出版された。不遇で醜い嫌われ者の少女が、旅の老人から「3つの事」を教えられ、守り、美しくなっていく物語。
- ・「上機嫌は幸せの元」幸せだから笑顔になるのではなく、笑顔だから幸せになる。
- ・「プラスのエネルギーを生む」・・・使う言葉をプラスに変える。悪い言葉は使わない。

### 起こってもいけない事で、思い煩わないこと

- ・起こってもいけない事で、心を煩わさない。悩みの96%は起こらないのだから。
- ・思い煩うな。なるようにしかならないのだから。今を大切に生きよ。
- ・他人と比べない。比べるから不満になる。

### 幸せになる3つの言葉

- 「おはよう」(挨拶)
- 「ありがとう」(感謝)
- 「ごめんなさい」(謙虚)



幸せになる方法は、「もうすでにしてるよ」という方、「あ、最近忘れてたな」という方、色々いらっしゃるかと思いますが、上記の言葉・方法・本が、皆様の心のアクティブエイジングにお役立ちできれば幸いです。

薬剤師 美田昌子

### 素敵な言葉

考えが変われば、意識が変わる。  
意識が変われば、行動が変わる。  
行動が変われば、習慣が変わる。  
習慣が変われば、人生が変わる。  
人生が変われば、運命も変わる。

ウィリアム・ジェームズ(哲学者)

## 平成29年4月～30年3月の行事予定

2017年

- 5月13日(土) イベント「講演とウォーキング」担当：健康運動指導士
- 7月 1日(土) イベント「歌声喫茶」
- 9月 2日(土) イベント「第6回 健康フェスタ」(診療休診)  
「花楽会 花展」(8月30日からラウンジにて開催)  
「第9回 写真展」
- 12月16日(土) イベント「クリスマスコンサート」

2018年

- 1月～2月 イベント「第10回 写真展」
- 2月 3日(土) イベント「歌声喫茶」

\* イベントや教室は、内容が決まり次第ポスターを待合室に貼り出します。  
変更する場合がありますので、受付にてご確認ください。

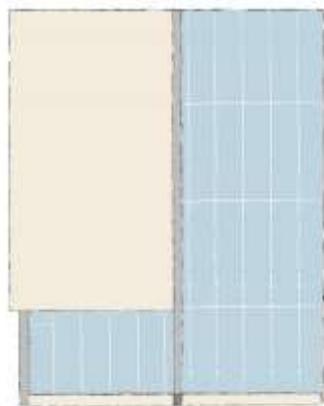
\* 花楽会は4月27日(木)、6月22日(木)、8月31日(木)～9月2日(土)作品展、  
10月26日(木)、12月21日(木)、翌年2月22日(木)を予定しています。詳しく  
はポスターをご覧ください。  
皆様のご参加をお待ちしています。

### 生薬の花：十薬(ドクダミ)

夏になると、庭の片隅に咲いている白い花(白い花弁に見えますが、実は葉に近いホウ)「ドクダミ」をよく見かけます。匂いを嗅ぐと、特有の臭気があるため、何か毒でも入っているのではと、ドクダミ(毒溜め)と呼ばれるようになりました。

生薬では「十薬」といい、「どくだみ茶」として飲んでいる方も多いのではないのでしょうか。利尿、便秘、高血圧予防に全草を乾燥させたものを煎じて飲んだり、よくいんに 薏苡仁(ハトムギ)を足してお茶代わりに飲みます。民間薬として、生の葉を灸り化膿性の腫れ物に使われていました。また、葉の臭いの成分は強い抗菌作用や抗カビ性があり、特に水虫などのカビに対して発育阻止作用があるため、生のドクダミ葉を患部にすりこめば効き目があります。

漢方薬・生薬認定薬剤師 美田昌子



ウェルネス館



クリニック本館



リラクゼーション館

〒006-0852

札幌市手稲区星置2条4丁目7-43

(医) 美田内科循環器科クリニック

TEL(011)685-3300 FAX(011)685-3000

URL:<http://www.clinic-mita.com>

#### 診療案内

\*火曜日午後は2:30～

	月	火	水	木	金	土	日祝
AM9:00～ PM12:30	○	○	○	○	○	○	休
PM2:00～ PM6:00	○	○	休	○	○	休	休