Foyer

2018 年 6 June

（Vol.53）

【院長のことば】
同窓会
【連載】
・薬剤師のひとりごと
注射薬の保管方法をチェック！
・管理栄養士のつぶやき
このお味噌汁　濃い？薄い？
・検査の玉手箱
もっと知ろう！インスリン
・ほっとひといき
New ドクター紹介
・おまけ
雑学クイズ＆
隠れているのは何でしょう？
【お知らせ】
夏季休診のお知らせ

発行者: 渡辺内科クリニック 渡辺伸明
〒662-0971 西宮市和上町２－３９
TEL:0798-23-5160
FAX:0798-23-5120
URL: http://www.watanabe-naika.jp
制作・編集　有限会社　トムテ
URL: http://www.tomte2006.jp

【院長の言葉】

同窓会

ゴールデンウィークに、大阪で高校の同窓会がありました。高校は創立１３０年を数える大阪府立の共学校です。卒業から５年か１０年ごとに開催してきましたが、今回は卒後４０年の節目です。参加者は、１３０人あまりと学年４００人の３分の１が集まりました。同級生は、５８歳か５９歳という年齢ですが、年の取り方は多様です。

男性の場合、老けているか若く見えるかの印象は髪で左右されます。白髪、薄毛だと、どうせ老けて見えるよね、というあきらめも感じられます。

さて、今回集まっての話題といえば、６０歳間近のこの年代ではさし迫った人生の岐路、「定年」ということになります。２．３分しゃべると「仕事はいつまで？」という会話が出てきます。会社勤めなら６０代前半には嘱託となり、延長はできますが収入は大きく下がるといったパターンが多いようです。同窓生には、高校や大学の教員も多いのですが、こちらは役職で定年時期が変わってくるようです。いずれにしてもあと数年で第二の人生を考えるべき年齢にほとんどがさしかかっています。

　最近「終わった人」という小説を読みました。
作者は脚本家出身の内館牧子さんで、読みやすく面白かったので、
ごく短時間で読み切りました。男性主人公が定年の日に、
後輩たちから花束を贈られ、見送られる場面から始まります。
　彼は大企業から出向した子会社で、役員として定年を迎えます。
最初のうちは、毎日が日曜日の生活を無気力に過ごしますが、
人生にやり残したことがあると気づき、自分を活かせる事業に
身を投じます。仕事をして、燃えつきたいという思いで邁進しますが、
数々の困難に直面します。今年中には、映画化されるようですので
そちらも楽しみです。冒頭の定年退職の場面で、主人公が人生で初めての
ハイヤーで自宅まで送られ、「生前葬だな」とつぶやくのが印象に残ります。定年を境に肩書を
なくし、ただの人になってしまった実感が伝わります。

　同窓会で会った友人の中にも、「仕事終わった後に長生きしても楽しいか？」と
言う男性がいました。仕事中心の生活が続くと、退職後の人生は退屈に感じられ
るのでしょう。退職後に、心身のバランスを崩す方も多いと聞きます。
私の患者さんの中にも、退職をきっかけに病状が悪くなる方が見られます。私は、一番の原因は
運動量の低下と考えています。毎日出勤して仕事をする中で、意識はしていなくても運動量が確
保されているのです。それが一気にゼロになるのですから、仕事に相当する運動を確保しなけれ
ばバランスが取れなくなります。

　同窓生の中には私と同じ、開業医も１０人余りはいたと思います。私たちに対する周囲からの
コメントは概ね次の２つです。

「いつまでも仕事ができていいなあ」というものと
「いつまでも仕事があって大変だね」というものです。
まあ、ごもっともな意見で自分でもそう思います。定年がないぶん、
自分で仕事の続け方、やめ時を考えなければならないということになるのでしょう。

　私たちの同窓会は、８０歳を過ぎてなお、矍鑠（かくしゃく）とした恩師のごあいさつを最後
に盛会裏にお開きとなりました。
　最後に学年幹事から、いつもの５年か１０年の間隔を縮めて、次回は２年後に還暦同窓会を行
いたいとの計画が発表され、一同拍手をもって賛同しました。この年代になると人恋しくなるの
か、同窓会の頻度が増えるというのもよく聞く話です。２年後にはさらに人生の一歩を踏み出し
た旧友たちと再会できそうです。

雑学クイズ

意外な事実や言葉の語源など、思わず「そうなんだ！」と言うような雑学クイズです。
あなたは何問とけるかな？

① サランラップの商品名の由来は？

（A）当時はサラサラしていたから
（B）人の名前
（C）語呂が良かったから
（D）サランという物質で作られているから

② キリンの睡眠時間は？

（A）２０時間
（B）７時間
（C）２０分
（D）寝ない

③ 孫の手の「孫」とは誰のこと？

（A）孫
（B）子供
（C）美女
（D）母親

④ 首都圏に含まれない県は？

（A）山梨県
（B）静岡県
（C）群馬県
（D）栃木県

⑤ 「竜田揚げ」の竜田の由来とは？

（A）川の名前
（B）竜のウロコに見えたため
（C）調理法を考案した人の苗字
（D）唐揚げと差別化を図るため

⑥ サラダ味とは何味？

（A）しょうゆ
（B）ドレッシング
（C）サラダ油
（D）塩

隠れているのは何でしょう？

①

ヒント：動物です！

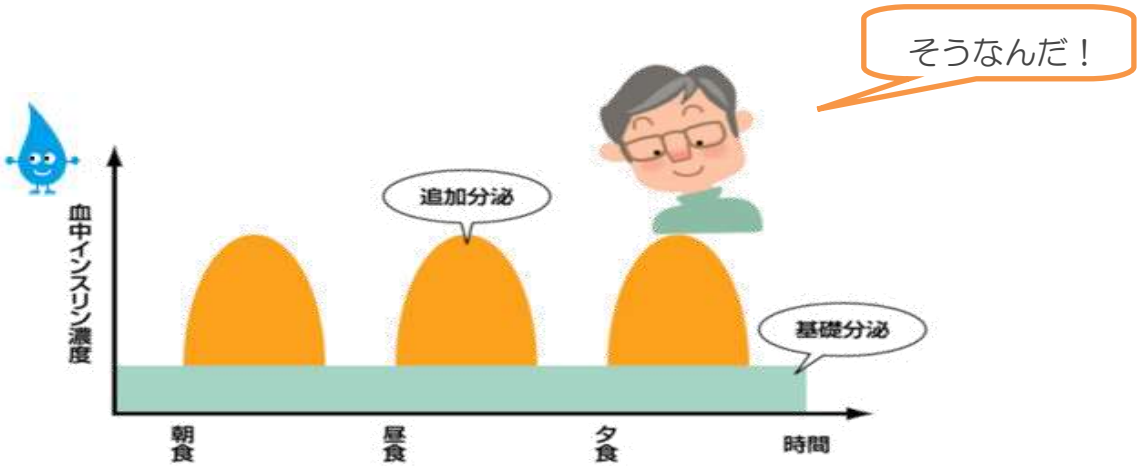
②

検査の玉手箱

もっと知ろう！インスリン

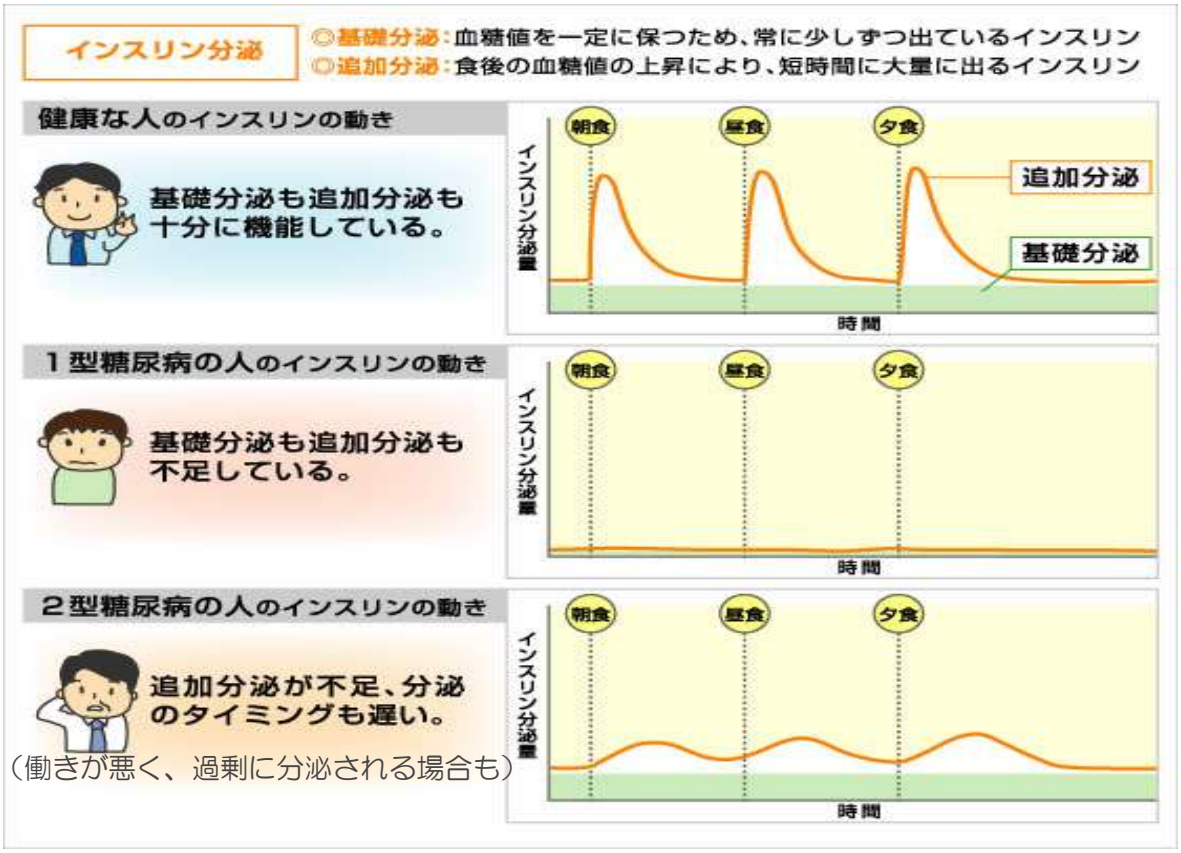
インスリンはすい臓から分泌される、**血糖値を下げる働きをする唯一のホルモン**です。インスリンによって臓器が血糖をとり込み、エネルギーとして利用や貯蓄をします。

私たちのからだは、休むことなくエネルギーを使います。そのため常に少量のインスリンが分泌されています。（**基礎分泌**）また、食事をして血糖が増えるとインスリンが分泌され、血液中のブドウ糖が一定に保たれるよう調整を行います。（**追加分泌**）



糖尿病の人は、この**インスリンの分泌量が減少したり、分泌されても上手に働くことができなくなり高血糖**になります。

血管の中にブドウ糖がいっぱい！



1 型糖尿病の人は、すい臓でのインスリン分泌ができないので、インスリン注射で補います。２型糖尿病の人は、血糖コントロールを良くしてすい臓に負担をかけないことや運動や食事を見直すことで、インスリンの働きがよくなります。飲み薬や、インスリン注射で補うことも時には必要です。

インスリンの分泌を調べる血液検査

●インスリン　：正常値　5～10μU/ml（空腹時）

インスリンの分泌量や、働きなどがわかり、糖尿病の状態をより深く知ることができます。ただし、自分のすい臓から出たインスリンと、外から注射で補われたインスリンは区別して測ることはできません。

●Ｃペプチド　：正常値　1.0～2.5ng/ml（空腹時）

Ｃペプチドは、すい臓からインスリンが分泌されるときにインスリンにくっついて出てくるタンパク質です。Ｃペプチドの量を測ると、自分のすい臓からでたインスリンの量を推測できます。

検査で、すい臓の状態を知ることで、どのような治療が良いのかがわかります。

（臨床検査技師　出口　雅子）

注射薬の保管方法をチェック！

使用前･･･冷蔵庫（2～8℃）で保管しましょう
凍結を避けるために冷却風が直接当たらない場所
冷蔵庫のドアポケット部分がおすすめです。

使用中･･･室温（1～30℃）で光を避けて保管しましょう
Q.　なぜ、冷蔵庫に入れないの？？
①冷たいものを注射することによる痛みを避けるため
②注入器のトラブルを防ぐため（液漏れなど）

ﾒｰｶｰ名	製品名	使用中の注意 保管温度	使用可能日数
novonordisk	ノボラピッド注	30℃以下	4 週間
	ノボラピッド 30mix・70mix 注		4 週間
	ライゾデグ配合注		4 週間
	レベミル注		6 週間
	ノボリン R 注		6 週間
	ノボリン N 注		6 週間
	トレシーバ注		8 週間
	ビクトーザ皮下注		30 日間
SANOFI	ランタス注	30℃以下	28 日間
	ランタス XR 注		6 週間
	アピドラ注		28 日間
	リキスミア皮下注 300μg	25℃以下	30 日間
Lilly	ヒューマログ注	30℃以下	28 日間
	ヒューマログミックス 50 注		28 日間
	ヒューマリン 3/7 注		28 日間
	トルリシティ皮下注(週 1 回ﾀｲﾌﾟ)	30℃以下	（14 日以内）
FUJIFILM	インスリングラルギン BS 注	30℃以下	4 週間

注射薬に印字されている期限は、冷蔵庫で正しく保管した場合のものです。
室温で使い始めてから使用可能日数が過ぎた場合、残っていても新しいものに変えるようにしましょう。

暑い夏がやってきます。
最高気温が 25℃以上の日を夏日、
30℃以上の日を真夏日、35℃以上の日を猛暑日とよぶそうです。
日差しがきつく、熱中症にならないように水分補給も心がけたい季節ですね。
外出すると、より日陰、少しでも冷房の効いている涼しい場所を探したくなります。

さて、この暑さは薬にとっても過酷な状況になります。
基本的に薬の保管は「室温保存」とされているものが多く、「室温」とは 1～30℃のことをいいます。高温・多湿・直射日光を避けて、室内で保管しましょう！…ですが、室内が 30℃を超えてしまう状況も実際はあるでしょう。部屋の中でも、できるだけ涼しいところに保管しましょう。冷蔵庫に入れると、出し入れする時の温度差で薬が湿気てしまうことがあるので注意が必要です。

一方、「冷所保存」とされているものに、
インスリンなどの注射薬、一部の目薬、坐薬などがあります。
「冷所」は 1～15℃のことをいいますが、特にインスリンなどの注射薬は「凍結を避けて 2～8℃で保管」となっています。注射薬は、家に持ち帰ったら使用するまでは冷蔵庫で保管しましょう。

未使用新品の注射薬は冷蔵庫へ

インスリンなどの注射薬はタンパク質由来の医薬品で、例えば卵を焼くと白く固くなるように、熱などの刺激でタンパク質の性質が変わってしまいます。30～37℃までの常温なら変性は起こりにくいですが、高温下に放置すると薬液の変色や白濁を起こすことがあります。もしも、注射液がいつもと何か違う！と感じたら使用をやめて、新しい製剤を使ってください。（注射薬は、常に予備として 1 本多めにストックしておくといいでしょう）

注射薬を長時間持ち歩く場合は、保冷バックを活用して、保冷剤(直接製剤にふれないようにタオルで包む)と一緒に入れて持ち運ぶと安心です。保冷剤の用意がない場合は、冷やした飲み物のペットボトルを製剤と一緒にバッグにいれる方法もあります。

あと、血糖測定器の測定チップも高温には弱く、室温で保管をとパッケージに記載があります。直射日光の当たる窓側や、車の中に放置しないように気をつけてくださいね。

直射日光当たっていませんか？

暑い時期車内は 50℃以上になることもあります

（薬剤師　井戸　藍）

このお味噌汁
濃い？　薄い？

お味噌汁の基本的な塩分濃度（塩分の濃さ）をご存知ですか？
減塩したいからと、むやみに調味料を減らしては、味気ない料理になってしまい長続きしません。
調味料を減らして料理を作る前に、まずは基本の味つけで作ってみて、薄いと感じるか、濃いと感じるか確かめてみましょう。

基本的な塩分濃度 0.8%を味わってみましょう。

① だし汁を用意します。

＜材料＞
水・・・・・1ℓ
昆布・・・10g（水の重量に対して 1%）
削り鰹・・・20g（水の重量に対して 2%）

昆布は乾いたふきんで表面を軽くふき、水とともに鍋に入れ、弱火にかける。

煮立つ直前に昆布を取り出し、削り鰹を一度に加える。

静かに1分程煮、再び沸騰し始めたら火を止め、そのまま静かに 2 分ほどおく。
削り鰹が下に沈んだらこす。

② 塩分濃度 0.8%(塩分 1.2g)の味噌汁を作ります。

だし汁 150ccを汁椀に入れ、
味噌 8gを溶き入れる。

※味噌の種類によって、味噌 8gで塩分 0.8g～1.0gの
ばらつきがあります。

どのように感じましたか？

濃いかも？

普段から薄味を実行されているようですね。
そのまま続けましょう。

丁度いい

さらに味噌を減らして、薄味に慣れていきましょう。

薄い …

濃い味に慣れていませんか？これ以上味噌は足さず、具の旨味を活用して薄味を心掛けましょう。

だしの旨味

だしの旨味成分には、いくつか種類があります。
昆布にはグルタミン酸、鰹節にはイノシン酸、干し椎茸にはグアニル酸が多く含まれます。これらの旨味成分は単独で使うより、異なる旨味成分を組み合わせた方が、味の相乗効果で、おいしさが何倍にも強くなることが知られています。
昆布と鰹の合わせだしは、理にかなった使い方のひとつです。

食材の旨味

昆布や鰹節以外でも旨味成分を含む食品があります。具材に入れる事でより一層、美味しさを引き出す事ができます。

グルタミン酸を多く含む食材・・・・　昆布・トマト・春菊・白菜・ほうれん草・人参・竹の子
大根・ブロッコリーなど
イノシン酸を多く含む食材・・・・・・　肉類・鰹節・煮干し・魚介類など
グアニル酸を多く含む食材・・・・・　干し椎茸・えのき茸・昆布・海苔など
コハク酸を多く含む食材・・・・・・・　貝類

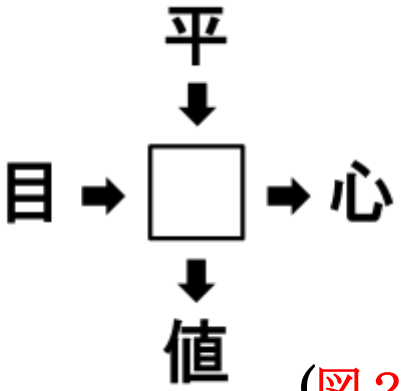
（管理栄養士　是兼和子）

～～～～ 頭の体操、いかがですか？ ～～～～

平成 30 年 4 月より 当院で週 1 回、火曜日に外来を担当している**小澤栄稔**です。
至らないこともあるかと思いますが、皆さま、どうぞよろしくお願い致します。
さて、医師として日々の臨床業務に従事しつつ、研究や最新治療などを確認するため、種々の資料を見ていくわけですが、見ているうちに集中力がおちて滞ってしまうことが多々あります。そんな時はニュースを見たりして気分転換を図るわけですが、最近行う機会が多くなったものがあります。
それは**”謎解き”**です。
謎解きといえば、ミステリー小説で探偵役が進めたり、クイズ番組で解答者が頭を悩ませている状況を思い浮かべる方が多いかもしれません。ただ最近は”謎解き”をメインにしたイベントが豊富にあり、また
最近でいえば、2017 年 12 月に“謎”をテーマとしたテーマパーク
「東京ミステリーサーカス(SCRAP)」がオープンしたところです。

（図１）

別にイベントに参加しなくとも、謎解きはインターネット上でも広く見受けられます。このように身近に謎解きを体験できる機会が増えており、私も最近手を出したものの一人であります。



（図２）

ではどんなものがあるのか？と興味を持たれる方もあるかと思いましたので、最近私が体験した、似たような問題を一部紹介してみたいと思います（一応創作ですが、作り方はほとんど既出であり、いろんなところで共通しています）。
なお、謎解きを既に沢山やってきている方や、本で沢山行っている方は軽く読み飛ばして頂けたらと思います。
（なお、回答は右下に記載してあります）

それでは早速第一問。右の**図 1** をご覧ください。
これは何でしょう？

検査のはじまり
烈火の真ん中
離島の中心
競争の終わり

（図３）

続いて第二問。**図2**をご覧ください。
こちらは矢印の方向に読んで二字熟語を完成させるため、□の中に適切な漢字一字を入れてください。

最後に第 3 問。**図 3** をご覧ください。
これは何でしょう？

如何でしたでしょうか？
謎解きに興味を持たれた方は、web で”謎解き”と検索すれば、沢山のサイトが見えるかと思います。解き慣れてきて、さらにイベントで参加してみたいという方は”脱出ゲーム”などをみてみるのも良いかと思います。

以上です。ご拝読頂きありがとうございました。　　（医師　小澤栄稔）

答え　① HbA1c　② 学　③ 直線(ストレート)

伝統行事あれこれ

【海の日】

今年の「海の日」は、７月 16 日（月）です。
昔はなかった「海の日」。平成７年に制定され、平成８年から施行された日本の国民の祝日の一つで、今ではもうすっかり定着したように思います。制定当初は７月 20 日だったので
私は、そのイメージが強いのですが、ハッピーマンデー制度（平成 15 年）が施行されて以降７月の第３月曜日となっていたのですね。

海の日は「海の恩恵に感謝するとともに、海洋国日本の繁栄を願う」ことを趣旨としているそうですが、もともとは「海の記念日」という記念日で、軍艦ではなく灯台巡視の汽船「明治丸」が荒波にもまれながらも７月 20 日に横浜港に無事帰着したことにちなんで制定されたそうです。現在、明治丸は国の重要文化財に指定され、東京海洋大学越中島キャンパスに保存されています。平成 25 年から大規模修復工事が行われ、平成 27 年３月に竣工し、船内の見学も可能だそうです。

写真：東京海洋大学 HP より

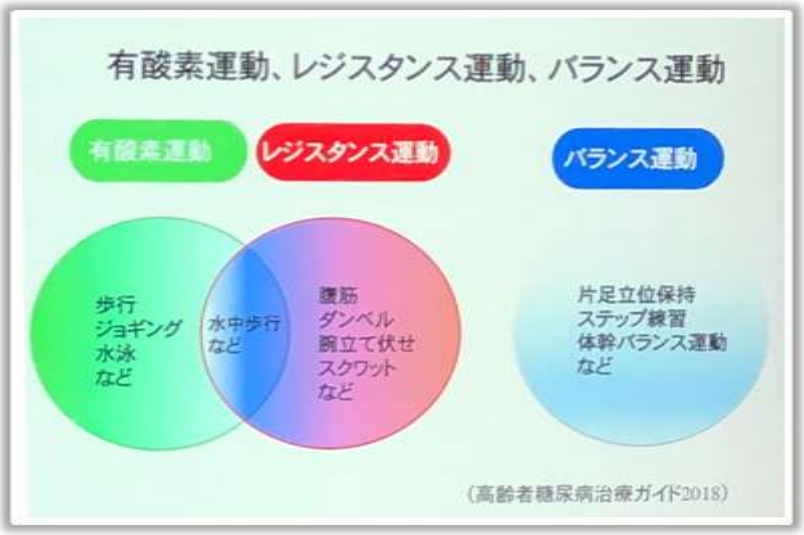
働いてる人だからしてほしい運動

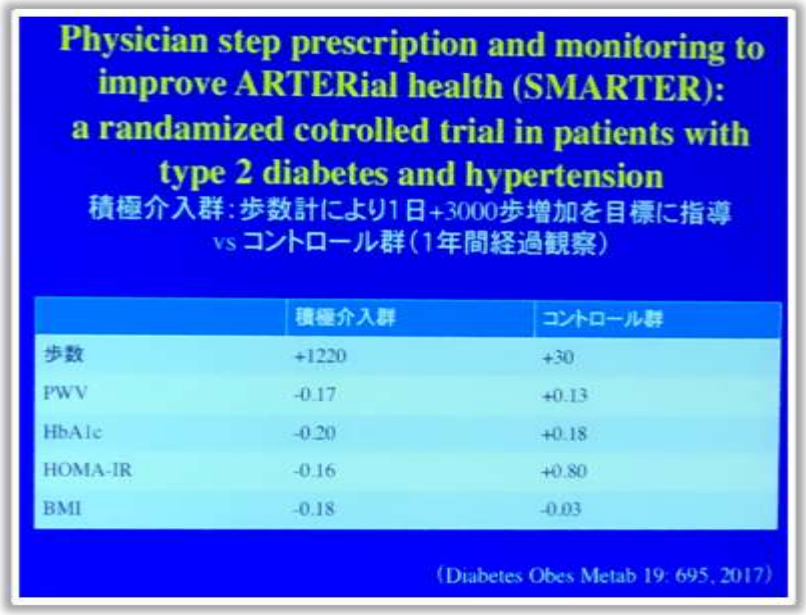
初めまして

今年より水曜日の外来を担当させて頂きます大阪大学医学部附属病院　糖尿病代謝内分泌内科
焦　裕之（しょう　ひろゆき）です。大阪大学へ赴任する前は、NTT 西日本大阪病院で研鑽を積んで参りました。いかに大きな問題もなく天寿を全うできますように手助けができればと思っております。これからよろしくお願いいたします。

運動療法について

さて、皆様運動はしておりますか？
糖尿病やメタボリックシンドロームや脂肪肝など運動療法が治療に効果的である疾患は多数あります。最近は、加齢や疾患によるサルコペニアという筋力の低下が危惧されています。
先日、東京で日本糖尿病学会年次学術集会があり、運動療法について勉強してきましたので報告したいと思います。





Physician step prescription and monitoring to improve ARTERial health (SMARTER): a randamized cotrolled trial in patients with type 2 diabetes and hypertension

積極介入群：歩数計により1日+3000歩増加を目標に指導
vs コントロール群（1年間経過観察）

	積極介入群	コントロール群
歩数	+1220	+30
PWV	-0.17	+0.13
HbA1c	-0.20	+0.18
HOMA-IR	-0.16	+0.80
BMI	-0.18	-0.03

（Diabetes Obes Metab 19: 695, 2017）

推奨される運動

- 運動には有酸素運動と無酸素運動（レジスタンス運動）があります。
- 少なくとも週に 3～5 回、中等度の有酸素運動を 20 分～60 分間行い、週 2～3 回の無酸素運動を同時に行うことが勧められています。運動の強度としては“楽である～ややきつい”が勧められます。
- 実際に普段の歩数を 3000 歩ほど増やしてもらうと、BMI やインスリン抵抗性が明らかに改善しておりました。

デモそんなに運動できないよ?

働いている方ではなかなか運動のための時間を取ることができない人も多いと思われます。そのような人にも気にかけてほしいことがあります。それが NEAT です。（NEET ではありませんよ）

NEAT とは nonexercise activity thrmogenesis の略で家事や通勤などの日常生活で無意識に消費されるカロリーのことを指します。この NEAT を増やすことが大事です。

なので座り仕事が多い方は 30 分に 1 回は立ち上がって動くことを心がけましょう。

※　運動を始める前には、主治医に相談を！

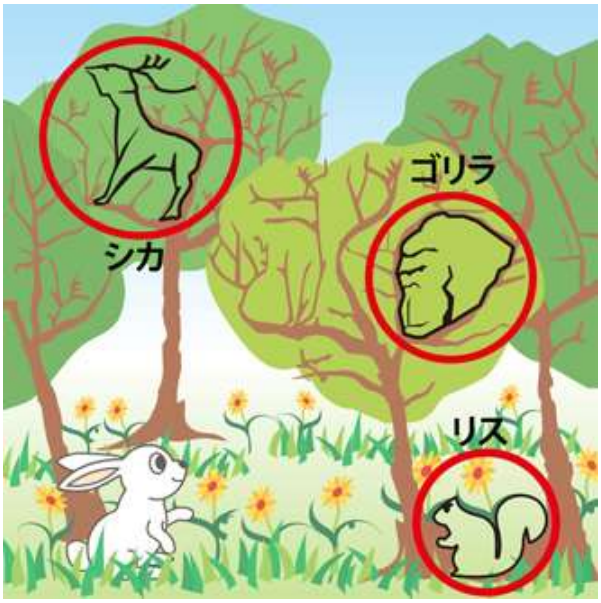
（医師　焦　裕之）

雑学クイズの答え

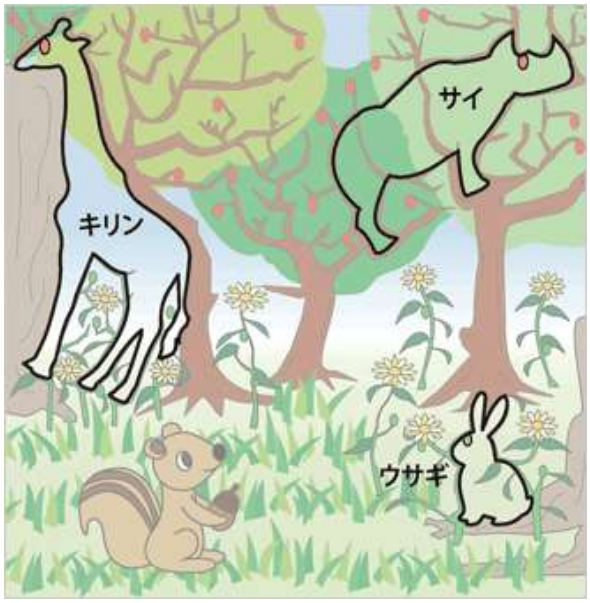
① B ② C ③ C ④ B ⑤ A ⑥ C

隠れているのは何でしょう？の答え

①



②



お願い

住所・保険証の変更などがあった場合は、
お早めに受付にお知らせください。

これから雨の季節です！

傘のお忘れがないように
お願いいたします。

晴れの日は…

日傘を忘れずに！

夏期休診のお知らせ

７月３０日（月）３１日（火）

８月１４日（火）１５日（水）１６日（木）１７日（金）