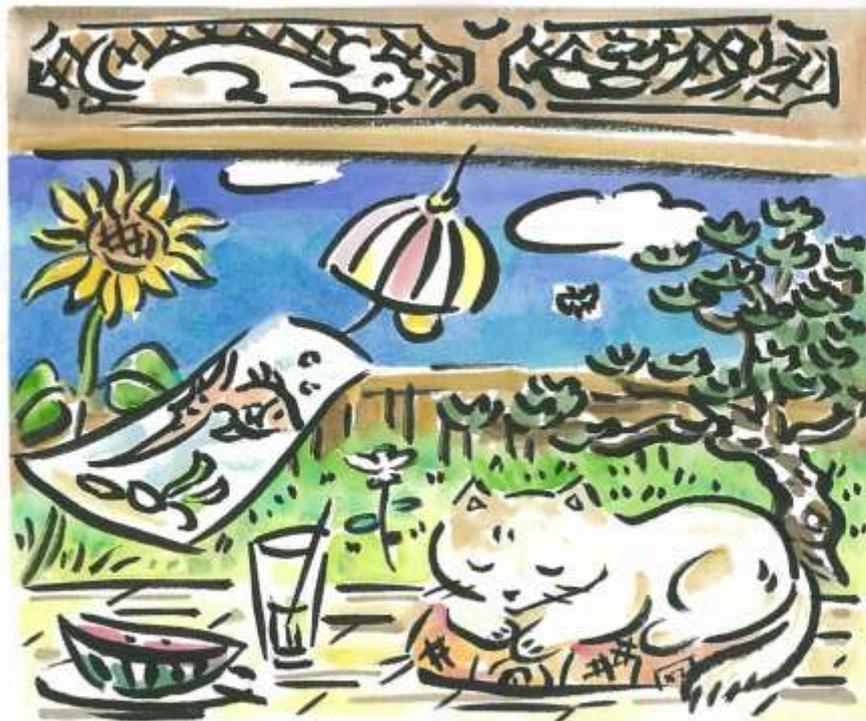


第48号 2015年
夏

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



えんがわ

2015 Miki Eru

- ストップ・ザ・メタボリックドミノ
- 犬が好きな私のつぶやき
- 機能性表示食品制度がスタート！
- 夢をかなえる脳・
- 食と健康

～身近にある毒に気を付けて～

ストップ・ザ・メタボリックドミノ

メタボリックシンドローム（MS）の診断基準は、2008年春に始まった特定健診（メタボ健診）にも導入され、徐々に一般にも浸透してきています。しかし「メタボ」という名称が一人歩きし、肥満だけが強調される現状も指摘されています。本来のMSの理解が十分とは言えず、健診の成果もまだ十分なものではないと思われま

す。今回はMSの病態と心血管病の予防に向けた生活習慣の重要性を解説いたします。

メタボリックドミノから見たMSの病態

倒れだしたら止まらないドミノ倒し。MSを放置すると、メタボリックドミノの流れは一気に下流へと広がってしまいます。

どのようにすればこの流れを止めることができるのでしょうか。まずはメタボリックドミノの上流を見てみましょう。

そこには生活習慣の偏りからくる内臓脂肪蓄積が先ず存在します。この原因には過食や食生活の欧米化や運動不足が大いに関係していますが、その他にもストレス・加齢・閉経・喫煙・アルコール過剰・遺伝が関与していると言われております。それに続いてインス

リン抵抗性が起こり、これらが後に高血圧、食後高血糖、脂質異常症などの生活習慣病が重なっていく共通の因子になっていると考えられます。

ここで大事なことは血圧値・血糖値・中性脂肪値はそれほど高くなくても重なることで強い動脈硬化因子になり得ることです。倒れ始めたドミノを放置すれば、マクロアングリオパチーを経由して心筋梗塞・脳梗塞・下肢動脈閉塞へと一気にドミノ倒しが進んでしまいます。

一方糖尿病の三大合併症である腎症・網膜症・神経障害はマイクロアングリオパチーと言われ、高血糖を呈してから数年から十数年で発症しますので、マクロアングリオパチーとは発症時期がかなり異なります。つまりMSにおいては、糖尿病と診断される前の段階で大血管障害はすでに進行していると考えられます。ドミノを多く残すには上流に近いタイミングの介入であればあるほど進行がストップする可能性が高く、逆に下流になればなるほど困難になります。

メタボリックドミノの最上流の肥満に積極的に介入することが、その後の病態の進展を押さえることに最も効果的な方法であるものと思います。



～メタボ健診の成果はいかに～

MSの有無による

心イベント発生リスク

では日本人ではどれくらい「メタボリックシンドローム」(MS)がいるかというと、これは私の出身教室である札幌医大第二内科が行った疫学調査の北海道の端野・壮瞥町研究(対象は男性)があります。

一つ一つの因子は30～40%ぐらい存在していて、MSの定義で見直すと、全体の25%になっています。すなわち、4人に1人は当てはまるわけで、これは欧米人にも匹敵する状況です。ここでMSに当てはまった方とそうでない方の心血管系疾患の危険度も調べられていますが、約1.8倍も高いこともわかっています。これだけ日本人も欧米化してきたと言うことで、今後心筋梗塞の発症増加が危惧されているわけです。

メタボ健診の

ビッグデータの解析結果

2008年から始まったメタボ健診も今年で8年目を迎えます。これまで蓄積された対象者(追跡可能な全国12か所の3万1千人)のビッグデータを解析した結果が、東大の門脇教授を中心とする厚生省の研究班

からこの度報告されました。その結果、保健指導対象者のうち「積極的支援」の基準に当てはまる人は健康な人に比べて男性で3.17倍、女性で2.83倍、心血管病が発生しやすいことが判明しました。さらに、200万人の健診データの解析では、積極的支援で指導を受けた人は腹囲が男性で2.2cm、女性で3.1cm減少していました。レセプトデータを突き合わせることで出来た20万人の医療費を調べた結果、保健指導にて年間の医療費が男性で5,340円、女性で7,550円も削減できたことが判明しました。

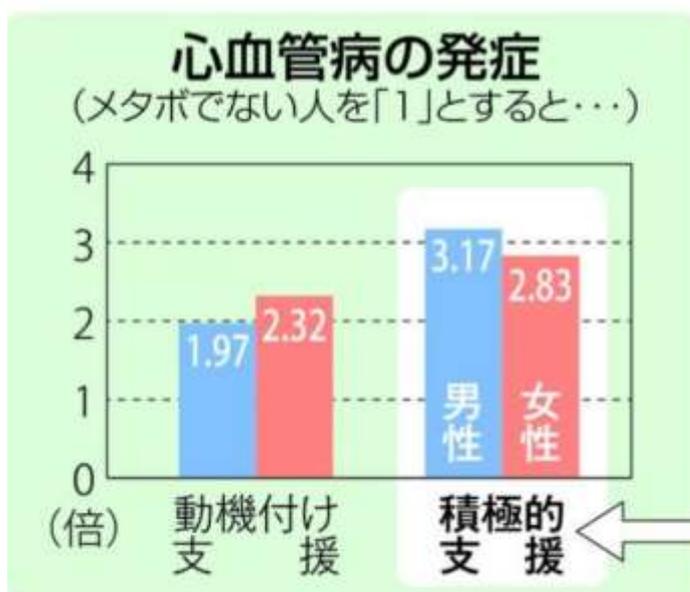
当初、特定健診・保健指導は「病人を増やすだけ」との批判がありましたが、今回の調査結果から、内臓脂肪を減らして腹囲が小さくなれば、健康状態が改善し、医療費が削減される事実が示されたこととなります。

まだまだ利用が少ないメタボ健診ですが、せっかく創設したこの制度を積極的に利用し定着させることは、日本人の健康増進そして日本の素晴らしい医療制度の維持には欠かせないものとなるのではないのでしょうか。

院長 美田晃章

特定保健指導のビッグデータより

—産経新聞より—



特定保健指導を受けると…

(「積極的支援」の場合)

	腹囲	年間医療費
男性	-2.2cm	-5340円
女性	-3.1cm	-7550円

(指導を受けない人に比べ)

※門脇教授、津下センター長の資料を基に作成

犬が好きな私のつぶやき

高校生になった娘の弁当作りに慣れずに、朝から険しい表情でキッチンに立っている私。「おいしい物降って来ないかなあ？」と、足元から見上げ続ける犬。冷蔵庫へ、電子レンジへと、全ての移動について来る犬に時々躓く私の耳に、ラジオから興味深いニュースが飛び込んできました。

「犬が飼い主を見つめ、飼い主が犬に触れることの繰り返しによって、互いに心の絆を深めていくという実験結果をまとめた論文が、アメリカの科学誌に掲載されました。」

これは確認しておかなくては！という思いを、インターネットの使用を邪魔する子供たちのいない時間まで温め続け、ようやく先ほどその研究論文を見ることができました。

研究なされたのは、麻布大学獣医学部の研究員などで、「犬の視線が、飼い主の体内でオキシトシン（絆の形成に関与するホルモン）の分泌を促進するという仮説を立て、一般家庭犬とその飼い主30組に、実験室で交流を図ってもらった。その前後に、飼い主と犬の尿を採取し、両者の尿中オキシトシン濃度を調べた。犬が飼い主をよく見つめる群では、尿中オキシトシン濃度が上昇し、あまり見つめない群では、変化が見られなかった。犬と共通の祖先を持つオオカミでも実験を行ったが、オオカミは殆ど飼い主の顔を直接見ず、尿中オキシトシン濃度の変化は認められなかった。」という概要でした。

ところで、その論文にある「オキシトシン」とは何ものかご存知ですか？「オキシトシン=子宮収縮・乳汁分泌を促すホルモン」という所は、看護学生の頃の勉強が頭に残っていたのですが、その他ののはたらきがあるということは存じませんでした。お恥かしい限りです。調べたところによりますと、オキシトシンは脳の視床下部から分泌されるホルモンで、女性特有なホルモンではなく、男性にも普遍的に存在するホルモンで、先の

「視線」だけではなく「スキンシップ」による刺激によっても放出されるので「抱擁ホルモン」と呼ばれることもあるそうです。闘争心や遁走欲、恐怖心を減少させる働きを持ち、良好な対人関係が築かれているときに分泌されるとのことです。もしかすると、「運動かい？しているよ、犬の散歩。」と、質問にお答え下さった患者様の目尻があの時優しく下がったのは、可愛い愛犬との交流



↑
子供にいたずらされ、タオルケットを掛けられたまま昼寝中の愛犬

を思い出し、オキシトシンが分泌されたからなのでしょうか？

素敵な表情といえ、これもまたインターネットで見つけたのですが、車椅子にお乗りになったご高齢の男性が、犬の頭を撫でながら顔をクシャクシャにしている写真が掲載されていました。

高齢者施設に入居される方への「アニマルセラピー」の様子が、何かの通信に取り上げられた時のものでした。アニ

マルセラピーとは「動物と触れ合わせることで、その人に内在するストレスを軽減させたり、あるいは当人に自信をもたせたりといったことを通じて、精神的な健康を回復させる動物介在療法」で、精神科領域や高齢者医療などで用いられ、犬だけでなく、馬やイルカなども使われているそうです。残念ながら、馬にもイルカにも触れる機会のない私ですが、皆様はいかがですか？

馬やイルカだけでなく、動物そのものに触れる機会がないという方も少なくないと思います。また、動物が苦手という方もいらっしゃるでしょう。そのような方は、人とのスキンシップを心がけられますと、「オキシトシン」のはたらきで心穏やかな日々をお過ごしになることができるかもしれません。

お孫さんを抱きしめる、頭を撫でる、ご両親の肩を揉む、背中や腰をさするなど…いかがでしょうか？

看護師 渡部恵美子

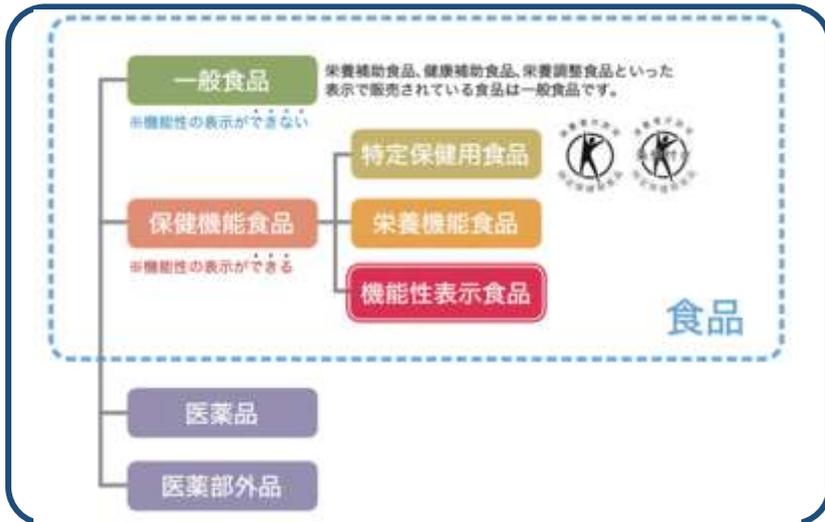
機能性表示食品制度がスタートしました

今年4月1日、「**機能性表示食品制度**」がスタートしました。

「機能性表示食品」とは、「特定保健用食品（トクホ）」、「栄養機能食品」に続く、3番目の「保健機能食品」です（下図）。

これまでトクホと栄養機能食品以外は“いわゆる健康食品”と称されてきましたが、今後は機能性表示食品として届け出ているかどうか、健康食品の信頼性を見極める一つの指標になることが期待されています。

薬剤師 澤田将太



「食事の脂肪や糖分の吸収を抑える」等の機能性の表示が許可されています。



トクホとの違いは？

特定保健用食品（トクホ）は、消費者庁による個別の審査が必要ですが、機能性表示食品は、個別の審査が必要なく、**事業者の責任の下**、安全性・機能性を裏付ける科学的根拠を国に届け出ることによって「機能性表示食品」として受理されます。届出内容は消費者庁のホームページで確認することができます。

どういった人に適していますか？

機能性表示食品は、「疾患に罹患していない人（未成年者・妊産婦および授乳婦を除く）の健康の維持・増進に資する特定の目的が期待できる」と定められています。健康な人を対象とした食品であるため、疾患の治療や予防を目的としたものではないため注意が必要です。

特定保健用食品（トクホ）	高価や安全性について消費者庁が個別に審査を行う。許可を得た機能性の表示が可能。
栄養機能食品	ビタミン、ミネラルなどの20の栄養成分に関して、一定の基準値を含む食品であれば、届出なしで既定の機能性表示が可能。
New!! 機能性表示食品	事業者の責任の下、科学的根拠に基づく機能性を表示した食品。個別の審査はない。

機能性表示食品の例

機能性関与成分	表示しようとする機能性
ラクトフェリン	内臓脂肪を減らすのを助け、高めのBMIの改善に役立つ
難消化性デキストリン	食事から摂取した脂肪の吸収を抑えて排出を増加させるとともに、糖の吸収をおだやかにするため、食後の血中中性脂肪や血糖値の上昇をおだやかにする
ヒアルロン酸ナトリウム	肌の水分保持に役立ち、乾燥を緩和する機能がある
ビフィズス菌（ロンガム種）	腸内フローラを良好にし、便通を改善する機能がある
コラーゲンペプチド	膝関節の曲げ伸ばしを助ける機能がある

※機能性の記載は、含まれる成分が同一であってもメーカー毎に記載内容が変わることがあります。

夢をかなえる脳

先日、超音波検査学会の特別講演で脳科学研究の澤口俊之先生のお話を聞いてきました。テレビで人気のある先生で、またとても興味深い内容でした。

人間性知能HQとは

現生動物の中で、人間にもっとも近いのはチンパンジー類です。チンパンジー類と私達は遺伝子レベルでは99%以上も同じです。知能テストでも同じような成績になることがわかっています。しかし我々ヒトにはチンパンジーが絶対になれない能力があります。それは未来、将来を見据えて行動する能力「未来志向的行動力」です。チンパンジーはせいぜい一日先しか見えないのですが、私達は1年先、10年先、100年先のことも考えることができます。この「未来志向的能力」はまさに「夢をかなえる能力」なのです。これは脳の前頭前野の能力で、ヒトを特徴づけている脳領域です。前頭前野は他の脳領域から様々な情報を受け、それらをうまくまとめあげて統合する機能です。この前頭前野の能力のことを「人間性知能HQ」と呼びます。将来を見通す「未来志向的行動力」と、社会の中で他者とうまく協調するなどの「社会関係力」が2大要素です。近年このHQには個人差が大きいことが分かってきました。経験や環境によって大きく影響を受け、HQが高い人や低い人といった差がでできます。高齢者でも脳を適切に鍛えることにより、若者よりも高いHQを持つことも可能です。加齢による低下を防止するには前頭前野への血液量を増やすことが有効なので有酸素運動が最適です。「夢をかなえる能力」とは「人間性知能HQ」になります。現在の脳科学からは年齢に関係なく何歳であっても向上可能であると言えます。

あなたの夢はなんですか？

夢をもつということは人間の重要な特徴の「未来志向性」から生まれ、その夢を実現するべく努力するというのが人間の大きな本質のひとつなのです。

いろいろな夢のカタチがある

夢とは未来に向けた目標で、この夢を実現したらどんなに楽しいだろうと報酬を予測するのも実は夢なのです。将来どうしたいかということだけでなく、今後こうしたいという目標があることが夢です。日常でも

満足感、達成感、幸せや喜びを感じることができるのも目的を達成して得られる感情で、これも夢といっているのです。夢（目的・未来）をもっていることを自覚しているかしていないかの差なのです。

ともあれ「夢」をもつこと

日々の生活に追われていると環境に依存し主体性がなくなってしまいます。妄想的な夢ではなく、今の状況や自分の能力、そして何よりも自分の好みに応じて、なるべく具体的な夢をもってください。少し先ではなく1年先、3年先にかねたい夢を考え、日記や手帳などに書きとめておくことです。その夢に向けた段階的な目標を具体的に書くことで、夢がより実現化に向かいます。夢を抱き、それに向けて努力することが人間の大きな本質であることをお伝えするのも現在の私の夢のひとつです。



後記：夢をもつヒント

わたくしごとですが、日々日常生活に追われて衣服や靴の整理がなかなかできずにいました。今回、澤口先生の本を購入するため本屋さんに行ったところ最近話題の片つけコンサルタント・近藤麻理恵さんの本が目にとまりました。さらっと読んだだけで、片付けるという目的（夢）、そして行動を起こすきっかけとなる本との出会いがありスムーズに達成することができました。自分の夢って何だろうと思ったら本屋さんに行ってみるのもいいかもしれませんね。

臨床検査技師 杉村佳奈



食と健康

～身近にある毒に気を付けて～

食と毒

食事は栄養を身体に取り入れる大事な行為、反対に毒は身体に入れたくないものの一つです。食品中の毒といえば、フグに代表される動物性自然毒や毒キノコなどの植物性自然毒、食中毒などがイメージとして強くあるかと思います。今回は身近にあふれる食品の毒の中でも2つについて皆さんにご紹介いたします。

管理栄養士 館入里水

肉の生食は高リスク！

貧血改善の為に生レバーを丸飲みしたことはありませんか？

今年6月12日に豚レバーの生食提供が禁止となりました。違反すれば2年以下の懲役または200万円以下の罰金という刑事罰が科せられます。

きっかけは2011年に起きた焼肉店のユッケ集団食中毒事件。腸管出血性大腸菌O-111による食中毒で5名が死亡、24名が重症となった記憶にも新しい食中毒事件です。

その後、多くの焼肉店や韓国料理店でユッケの提供が自粛され、2012年7月から牛の生レバーが提供禁止になりました。

牛の生レバーが提供禁止となったの代わりに豚の生レバーを提供する飲食店が相次ぎ、全国で190か所以上になっていることが分かりました。

実は豚の生レバー、最悪の場合死亡することもあるE型肝炎ウィルスの検出が報告されているほか、サルモネラなどの細菌が付着して食中毒を引き起こす恐れがあると指摘されています。このため、飲食店で豚の生レバーは提供が禁止されました。新たな規制では中心部を63℃で30分以上加熱することが義務付けられ、違反すれば牛レバー同様に刑事罰も科せられます。

厚生省は、家庭でも豚を生で食べることはやめるよう、呼びかけています。



翼を授ける!?…カフェイン入り飲料

当院職員の娘さんが通っている高校の通学路で、とあるドリンクが無料配布されたそう、という話を耳にしました。

商品名はエナジードリンク、キャッチフレーズ“翼を授ける”。聞きなれないエナジードリンクという商品ですが、意外と多くの種類が存在しています。

『レッドブル』『メガシャキ』『睡眠打破』『モンスターエナジー』。それらエナジードリンクの“翼を授ける”要素は一体何なのでしょう？

エナジードリンクには量に差はあるものの、カフェインが含まれていることが分かりました。カフェインは精神機能を高ぶらせて眠気を除去し、思考力の増進

という作用をもちます。私自身も試験前は濃いコーヒーを飲んで徹夜したこともありました。心臓はドキドキ、目はギラギラ、やる気に満ちているのだと思い込んでいましたが…これは急性カフェイン中毒の症状だったのかもしれない。

急性カフェイン中毒は、不安や焦燥感といった精神症状から動悸や不整脈といった身体症状があります。体重1kgあたり6.5mg以上のカフェインを1時間以内に摂るとおよそ半数の人が、体重1kgあたり17mg以上のカフェインを3時間以内に摂るとほぼ100%の人がこの急性カフェイン中毒を起こすとされています。身体の出来上がった大人と成長途中の子供とカフェイン入りのドリンクによる身体への負担は違います。

海外ではエナジードリンクを多量に摂取した子供の自殺など、この10年でエナジードリンクとの関連が否定できない死亡事故が13件も起きているそうです。大人だけでなく子供でも起こりうる急性カフェイン中毒。カフェインを含む飲み物の摂取量はみんなで気をつけていきたいですね。決して翼は授かりません！！

カフェイン量と急性カフェイン中毒発症の目安

体重	1時間以内の摂取 約50%が起きる	3時間以内の摂取 約100%起きる
25kg	162mg	425mg
50kg	325mg	850mg
75kg	487mg	1275mg



食品中のカフェイン量

	一杯あたりの量	1杯当たりの カフェイン量
ドリップコーヒー	150ml	90~135mg
ウーロン茶	500ml	およそ100mg
カフェオレ	500ml	およそ200mg
缶コーヒーブラック	185ml	93~167mg
レッドブル	250ml	80mg
モンスターエナジー	355ml	およそ128mg
睡眠打破	50ml	120mg

平成27年4月～28年3月の行事予定

- 4月22日(水) 健康教室 担当：薬剤師・健康運動指導士
 5月30日(土) イベント「ウォーキング」担当：健康運動指導士
 7月11日(土) イベント「歌声喫茶」
 8月 1日(土) イベント「第4回 健康フェスタ」(診療休診)
 「花楽会 花展」
 9月12日(土) イベント「パークゴルフ交流会」担当：健康運動指導士
 10月31日(土) 糖尿病教室 担当：院長・職員
 11月14日(土) イベント「歌声喫茶」
 12月12日(土) イベント「クリスマスコンサート」
 平成28年
 2月 1日(月)～3月26日(土) イベント「第6回 写真展」
 3月 2日(水) イベント ミニ講座「芳香剤・ポプリ作り」

- * 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23日(木)、6月25日(木)、8月1日(土)作品展、10月22日(木)
 12月17日(木)、28年2月25日(木)を予定しています。
 皆様のご参加をお待ちしています。

季節の薬膳…夏は「体の熱を取る」食材がお勧めです。キュウリ、トマト、ナスなど夏の旬野菜や山菜、ゴボウ、ゴーヤ、ビールなどの苦みの食材はその作用を持っています。夏に苦みのホップが入ったビールが好まれ、九州、沖縄でゴーヤが郷土食となっているのは、暑さを避ける生活の知恵です。苦みは、鹹味(塩・醤油等)と一緒に摂ると、その作用が和らぎ食べやすくなります。例えばゴーヤは塩でもんでから料理をします。ナスなど熱を取る作用が強い夏の食材や苦みの食材を摂る時は、体を冷やしすぎないように、必ず温める食材の辛いもの(生姜、唐辛子、辛子、わさび、ねぎ、紫蘇など)と組み合わせて料理してください。例えば、「ナスの煮びたし」には生姜、ネギ、青紫蘇、ミョウガ等温製の薬味をたっぷり添えて下さい。ししとうは辛味・温性の食材なので、ナスと一緒に揚げて添えると温め効果が上がります。「ナスとピーマンのから味噌炒め」はナスの寒性とピーマンの辛味・温性、辛味噌の辛味との組み合わせです。「焼きナス」には生姜を添えますし、「ナスの辛子漬け」は辛子が組み合わせられています。こう考えると、和食料理そのものが薬膳になっていることが解ります。夏はカレーもお勧めの料理で、インドでカレーが常食されているのは、暑さから身を守る食習慣です。体内の熱を冷ます苦みの食材は、摂りすぎると胃腸を冷やす食害があるので、冷え症の人や胃腸の弱い人は摂りすぎに注意が必要です。夏は冷房による冷え、冷たいものの食べ過ぎによる消化不良にも気を付けましょう。 国際薬膳師・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