

R&G Agency for Curative Natural Products

認定特定非営利活動法人

天然資源開発機構ニュース

自然流の健康造りへの情報誌

Vol.

40

2011 年冬季号



発行所: 認定特定非営利活動法人 天然資源開発機構

編集: 認定特定非営利活動法人 天然資源開発機構事務局

〒602-8136 京都市上京区榎木町通黒門東入中御門横町574番地1ファルマ7・ドビル

TEL: 075-803-1653 FAX: 075-803-1654

E-mail: npo@tenshikai.or.jp

http://www.tenshikai.or.jp



Contents

1. 新年を迎え思うこと一瞬より始めよー
理事長 山原條二
2. 平成24年(2012年)も健康で過ごせる為に
ー再度トランス脂肪酸についての最近の知見ー
3. <新シリーズ>免疫についての解説(その4)
4. 花脊〜この一年
5. 2011年9月・10月・11月の活動報告
6. 2012年1月・2月・3月の行事予定

シリーズ 身近な薬草 キンカン(ミカン科)

(ラテン名) : Citrus Japonica

生薬名 : きんきつ きんかん 金橘、金柑

薬用部位 : 果実、果皮

効能・効果 : 風邪の諸症状 健胃作用 咳止め
疲労回復 二日酔い



中国南部の原産で江戸時代に日本へ渡来したとされる。小さな刺はあるが大変短い。

初夏に白い花を咲かせ12月から2月にかけて小さな果実が黄金色になって熟す。

果実自体は酸味があり生食向きでないが、厚い果皮は甘く皮ごと砂糖漬にしたものは風邪の咽腔痛によい。又焼酎に2〜3週間漬けると金柑酒が出来る。フラボノイドや精油成分を含有し、唾液が出にくい時口腔を潤すのによい。

栽培は簡単だが、花脊の様に冬期が厳しい地域では枯死してしまう。

新年を迎え思うこと — 隗より始めよ —

認定特定非営利活動法人 天然資源開発機構 理事長
医学博士 山 原 條 二

最近の天変地異や世界の情勢は素人の私にも時代の変化を感じます。さて、イタリアのポンペイ遺跡の事は、紀元 79 年ヴェスビオス火山の噴火により当時の生活がそのままに残り今に見ることが出来るとして有名です。すでに鉛管を用いた水道も家庭に引かれ驚いた記憶があります。その時代の有名な博物誌“Naturalis Historia”の著者プリニウスの全 37 巻に及ぶ博物誌には以下の記述があります。

“長い間、大地の色々な恵みは人目にふれず、樹木と森が人間に与えられた最高の贈物と考えられてきた。樹木から最初食物が得られ、葉を敷くことによって岩穴はいっそう快適な住まいとなり、木の皮から衣服が作られた。今でもこういう生活をしている人々がいる。それだけになおっそう驚くことは、初めはこういう状態だったのに、今や大理石を取るために山を切り崩し、衣服を得ようと中国にまで行き、大粒の真珠をさがして紅海の深みにもぐり大地の奥底にエメラルドを求めていることである。そのうえ、耳に穴をあけることまで考え出した。おそらく、こうして得た宝は、手や首や髪に飾るだけでなく体に穴をあけてはめ込まれなければ物足りなかったからであろう。…”

これは約 2,000 年前に書かれたとは思われ
ない書物の一節です。原初にもどり健康を維持、
回復する方法を、安易な受け売りでなく本物を
こつこつ出来ることから志向して行く姿勢で
来年もやって行くことは悔いの残らない人生
と考えています。



平成 24 年（2012 年）も健康で過ごせる為に

一再度トランス脂肪酸についての最近の知見一

以前にもトランス型の脂肪酸の摂取について、健康体を蝕む原因の一つである事を記事にしました。再度、最近の知見は広く中枢神経系にも悪影響を与えている報告から解説したいと思います。

トランス脂肪酸とは立体構造の型がトランス型（多くの天然脂肪酸はシス型）になっている脂肪酸の総称で、マーガリンなどの油脂、ショートニングや反芻動物（牛、羊、鹿、山羊、駱駝など）の肉やミルクにも含有されています。

すでにこのトランス脂肪酸は、血中の善玉コレステロール（コレステロールを腸へ運び出す HDL-コレステロール）を減少させ心血管系疾患の危険因子として認識され、使用を禁止しているところもあります。日本では消費者庁がやっとトランス脂肪酸含有量の表示の義務化の検討をはじめたところです。

本年 Sanchez-Villegas らは 12,059 名について、トランス脂肪酸の摂取量の多いグループと少ないグループについて、トランス脂肪酸の摂取量多いグループはうつ病にかかる率が 48% も高いと報告しています。又ほぼ同じ時期に Trevizol らは、アンフェタミン（ヒロポン）を用いたラットの実験で、そう病状態の悪化を指標としてトランス脂肪酸を含有する硬化油、 ω -6 脂肪酸を含む大豆油、 ω -3 脂肪酸を含有する魚油を、対照群には水のみを 8 週間経口投与し、アンフェタミン投与 7 日間によって誘導される自発運動の増加を見ると、硬化油投与群は血中のトランス脂肪酸の明白な増加と共に自発運動量も有意に他の群に比較して増加しました。硬化油の摂取（トランス油脂の摂取）は明らかに実験的そう病モデルで悪化し中枢性神経に悪影響を与えている事を示し、逆に魚油投与群は抑制的に顕著に働いた事を示しています。これはトランス脂肪酸の摂取自体、血管系のみならず神経系においても細胞を酸化分解させ障害を誘発しているものと考えられます。パーキンソン病の患者はうつ病になる人が多く、脳細胞の生存率の低下と日常摂取する食事内容の長年に及ぶトランス脂肪酸の摂取過剰などを示唆するものと考えますが、さらなる研究の進展でより適格な食養生へのアドバイスも可能になると思われます。

いずれにせよ日頃からマーガリンやショートニングの多く配合されたケーキなどの加工食品、又肉食中心の食生活には再考を促す根拠の一つだと思います。

<新シリーズ> 免疫についての解説（その4）

獲得免疫

異種蛋白（異物）が体内に侵入すると、マクロファージがサイトカインを放出して好中球やT細胞といわれるリンパ球の一種が誘導されその処理に関与します。ここでT細胞について少し説明します。リンパ球は白血球の一種で骨髄の中の造血幹細胞というところで造られます。造血幹細胞はリンパ系造血幹細胞と骨髄系造血幹細胞に分化します。前者はB細胞、キラーT細胞、ヘルパーT細胞、NK細胞、樹状細胞に分化し、後者は好酸球、好塩基球（組織中では肥満細胞）、好中球、単球（組織中ではマクロファージ）、巨核球、赤血球に分化します。巨核球は血小板となります。未熟な出来たてのリンパ球の一部は心臓の上にある胸腺（Thymus といいます。このThymusの由来はハーブでタチジャコウソウという植物のラテン名 Thymus vulgaris、シソ科でチモールという爽やかな香りがする精油とこの器官が同じ香りがすることからついたといわれています。花脊のセミナーハウス玄関に植栽していますイブキジャコウソウも同じ精油を含有します）に集まり熟成されヘルパーT細胞、キラーT細胞、サプレッサーT細胞などに分化し、異物に対して適切に間違いなく処理する役割の分担が胸腺内で形成されます。

抗原抗体反応の関与する免疫反応が獲得免疫です。自然免疫と獲得免疫の橋渡しをする細胞が樹状細胞といわれるもので、白血球の中のマクロファージと同じ単球の一種です。これはマクロファージが異物蛋白として破壊したものを取り込み樹状細胞上に異物蛋白を提示し、抗原として侵入して来ているので他の免疫細胞に対し攻撃する様に提示する作業をします。

自然免疫を担うマクロファージや好中球が異種蛋白を分解、これを抗原として樹状細胞が捕獲し抗原として提示すると獲得免疫系のヘルパーT細胞がこれを感知、サイトカインという物質を出してキラーT細胞にこの抗原の本体を攻撃する様に指示します。キラーT細胞は好中球やマクロファージの様に活性酸素などの猛毒成分で抗原である細菌などの異物を処理するのではなく、特別な飛び道具すなわちパーフォリンという蛋白質で異物の細胞膜に穴を開け、グランザイムという細胞の遺伝子を刺激することによって、細胞は自殺する様に情報が組み込まれ自然死（アポトーシス）します。この利点は、ウィルスに感染した細胞を見つけ出して破壊する方法だと破壊されたウィルスの断片がまた新しいウィルスに成長し感染源となることもあるのと、この断片も異物蛋白ですので、これに対応する抗体が消費されてしまうということがあります。キラーT細胞の攻撃法だと細胞内にビールスを閉鎖したまま死にますので、周囲を汚染させたり抗体を浪費させたりすることはありません。

排除する抗原がかなり減少してきた場合、このキラーT細胞の活動力を抑制する必要がありますが出てくる場面もあります。この時にいつまでも抗原排除の活動が抑制されなく、自分の細胞が傷害をうけてしまう事があります。この様な状態は自己免疫疾患といわれるものです。Ⅲ型のアレルギーに属する膠原病やリウマチもこの範疇に属する病気です。

レギュラトリ T 細胞が終戦宣言をし、キラー T 細胞の活動を抑制します。この様に T 細胞群は異種蛋白の抗原に対し、組織的に対応し抗原を処理します。

常に元気な白血球からリンパ球はじめ好中球、マクロファージなどを造り出す為に数ヶ月で新しいものに替えられています。しかし、T 細胞の一部は免疫記憶細胞となって抗原の特長を記憶し、病原体が二度目に入って来た場合、素早く攻撃し発病まで至らない状態すなわち不顕性感染という状態で経過してしまう事も多くあります。

現在大へん住環境がよくなり、再三病原体に晒される事が少なくなった為に、免疫記憶細胞も老化と共に減少し、免疫の継続更新も出来る機会が少なくなり、1 回ワクチンを幼児期に接種したら一生有効というものばかりではありません。

—抗体の働き—

1. 毒性の中和

抗原となる病原体や毒素などが宿主の細胞内に入るときにカギとなる形の蛋白質の構造を持っていることがあります。このカギに合う構造が宿主細胞表面（受容体、レセプターと言います）にあり、それに合わせて宿主細胞の中へ侵入して行きます。この時に抗体蛋白が病原体のこのカギ穴に入ってしまうと宿主細胞の受容体に結合出来なくなり細胞内に侵入出来ません。その結果毒性が中和や減少されてしまいます。インフルエンザウィルスの表面にヘマグルチンと言われる鍵があり、これで宿主（ヒト）細胞表面の蛋白と結合しウィルスはヒトの細胞の中に侵入して来ます。このヘマグルチンというのはウィルスの表面にある突起物の蛋白で、これの型がいろいろ変異してソ連型や香港型その変形も色々とある為に、これに合わせる抗体を前もって造らせるワクチンの製造対応が難しくなると言えます。

2. 攻撃標識を立てる

抗体が病原体などの抗原と結合すると抗原の自由を奪って凝集させます。これを免疫沈降と言います。それと共に周囲の免疫細胞にわかる様に免疫提示反応を行い抗原のあり場所を明らかとし、マクロファージなどが喰食しやすくなります。

3. 破壊的物質を誘導する

抗体には血清（血液中の血球成分を除いた部分）の中に補体という、別の蛋白質と結合するとさらに病原体などを破壊する力が強くなる部分があります。補体だけでは能力がありません。抗体と補体とが結合してはじめて作用を発揮します。抗原抗体複合体の型になって初めて補体が結合しより殺傷能力を向上させるというものです。

4. 抗体の連続製造

B 細胞はある抗原を記憶して抗体を造る様になると、ある抗原の侵入を感知したら周囲の免疫細胞に抗原の侵入を伝えと共に自動的に抗体の製造を開始し抗原を攻撃します。

花脊～この1年

皆様のご協力でのこの1年花脊の“京都薬草の森公園”
の整備がまた進みました

<春>

キュウリ、トマト、ズッキーニ、ジャガイモ、
サツマイモ、ししとう、金時ショウガ・・・
セミナーハウス裏の試験農園に皆で植付けました。



<夏>

トマト



ズッキーニ



野菜たちはすくすく育ち
たくさんの収穫がありました



←鹿除けの柵も設置しました



<秋>

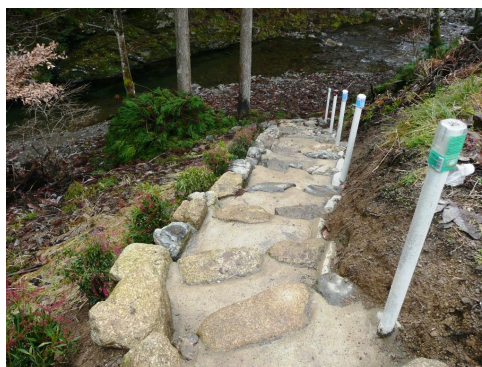
新式 炭焼き機を設置 →
畑の肥料に混ぜる炭を
焼いています。
肥料に炭を混ぜることで
植物の生育が一段と良
くなります。



昨年秋植林した山の斜面
木々も元気に生育中！



11月、新しい作業機器兼自然観察小屋
が出来ました。
シャクナゲや山ツツジも植林しました。
(12月9日に積雪がありました)



畑から寺谷川に降りる階段

<冬>



9月5日に植付けした
ジャガイモは12月4
日に収穫しました。
本年は4日で閉山しま
した。

2011年9月・10月・11月の活動報告

◆京都薬草の森公園 整備

9月4日(日)・10月2日(日)

11月6日(日) 収穫祭(芋煮会)・11月16日(水)



6日の収穫祭はあいにくのお天気となり、セミナーハウス内での芋煮会となりましたが、午前中ハウス内で作業のあと午後からは雨もあがり山に自然観察に行きました。



◆秋季公開講座

10月22日(土) 於：京都薬草の森公園

『新式炭焼き・芋ほり体験と秋の自然観察会』



大漁〜♪♪
大きなサツマイモ
がたくさん掘れました!!

多数のご参加をいただき、炭焼き・芋ほりの体験、自然観察会で花脊の山を楽しくお過ごしいただきました。



新式炭焼き機

◆新薬膳教室

11月1日(火) 13:45~16:30 於：ウィングス京都

テーマ：『五穀豊稔 実りの秋に感謝』

阪口漢方薬膳研究所 阪口順子先生にご指導いただきました。



《メニュー》

- I 干し椎茸の豆腐ハンバーグ
甘酢ショウガと菊の和え物添え
- II 間引き人参の胡麻きんぴら
- III インゲン豆の胡桃味噌和え
- IV 野菜の旨味スープ
- V 小豆入り金時ショウガご飯
- VI 栗入り金時ショウガ葛湯



※詳しいレシピをご入用の方は事務局までお問合せ下さい。

2012年1月・2月・3月のこれからの行事予定

◆ 京都薬草の森公園 整備

※降雪のため、1月・2月・3月はお休みです。

◆ 自然療法アドバイザー養成講座

(事前にお電話にてご予約下さい)

午後2時～5時 於：事務局3Fセミナー室

土曜コース：1月14日・2月4日・3月10日

木曜コース：1月26日・2月23日・3月22日

※ 2月は第一土曜に変更になっています。

※ 受講内容はどちらのコースも同じです。

ご都合に合わせた曜日で出席下さい。



新セミナー室の受講風景
(セミナー室の壁材は薬草の森公園の間伐材を用いて改装されています)



生金時ショウガ(食用)頒布中

1,600円/kg(税込)+送料(全国一律700円)

なくなり次第終了
お早めに!

植付け用 予約受付中!! 3月末～4月初旬に頒布予定

※ご予約の受付は2月末までです



毎月第2火曜日は「会員と理事長の漢方相談の日(無料)」です。
お気軽にお越しください。(お電話にて事前にご予約をお願いします)
1月10日・2月14日・3月13日

※車で事務局へお越しの皆様は西隣の駐車場No.1～5をご利用下さい。

年末年始休業 12月29日(木)～1月5日(木)

<事務局だより>

健康維持・回復に食養生の大切さを毎回自然療法アドバイザー養成講座で解説されています。その食材を実際無農薬有機栽培でどうするのかを実践する場として花脊のセミナーハウス裏の畑に初めて植えた野菜は大豊作でした。大きなキュウリや見たこともないような巨大ズッキーニにびっくりさせられました。来年はどんな作物が植えられるのか今から楽しみです。

山は春まで閉山ですが、春になりましたらぜひ畑や新しい作業機器兼自然観察小屋を見に、また、新設の自然観察遊歩道への散策(糠岳山頂まで約2.5km)で気分と体力のリフレッシュに花脊へお越し下さい。

本年もいろいろご協力いただきありがとうございました。
どうぞよいお年をお迎え下さい。

