

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. **42**

2012年夏季号



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フルマードビル TEL:075-803-1653 FAX:075-803-1654

E-mail: npo@tenshikai.or.jp

http://www.tenshikai.or.jp



ヤマモモの果実

Contents

1. 野菜を科学する (1) 理事長 山原條二
2. <新シリーズ>免疫についての解説 (その6)
3. 脳を老化させないために
4. 2012年3月・4月・5月の活動報告
5. 2012年7月・8月・9月の行事予定

シリーズ 身近な薬草 — ヤマモモ — (ヤマモモ科)

ラテン名 : Myrica rubra

生薬名 : ヨウバイ 楊梅、ヨウバイヒ 楊梅皮

薬用部位 : 樹皮、果実、核

効能 : 楊梅 (果実) : 健胃、整腸など

楊梅皮 (樹皮) : 収斂、殺菌、殺虫、解毒など

本州中部以南の山地に自生したり植栽される、雌雄異株の高さ15~20m位になる植物です。公害にも強いので、街路樹として、又防風林としても用いられます。花は3月~4月にかけて咲き、雄花は黄紅色に、雌花は緑色になります。写真のような果実は梅雨頃に直径1.5cm位の物がなります。果実をそのまま食用にしたり、梅酒のように焼酎でヤマモモ酒を作ったり、ジャムに加工したりも出来ます。

主として薬用には樹皮が用いられ "ヨウバイヒ 楊梅皮" といいます。粉末にして小麦粉と練り合わせ、打撲時にハップ剤として用いたり、あせもの時に浴用剤として用いてもよいものです。果実は疲労回復に、又核は脚氣に有効として用いられたこともあり、また、樹皮は草木染にも用いられます。

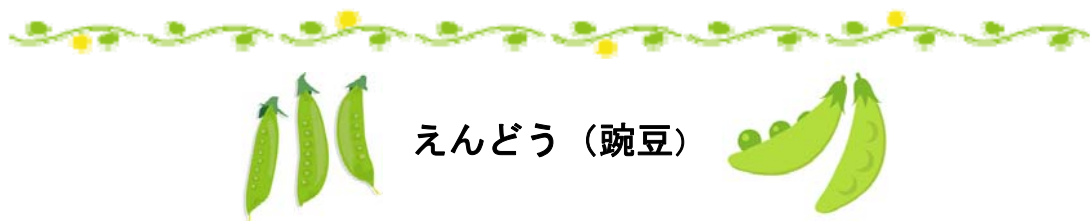
野菜を科学する(1)



少しずつ動物性蛋白の摂取過剰と運動不足／ストレスや添加物、着色料さらに環境汚染に身を曝すことが健康を損なう深い原因となっていることは一つ一つ説明しなくても、ほとんどの人が理解する状況になって来ています。しかし、まだまだ啓蒙活動とさらにそれを実行していく人々が増えてくる必要性を感じます。その役割を本会員の皆様方に担っていただく為に、日々摂る食材の中味を科学的に解説し、より具体的に提案し身に付けていただくことを願って本企画を考えました。

先天の元気は親からの賜物ですが、後天の元気は日頃の食養生にあります。毎回2種類位山野草も含め植物系の食材を科学して行きたいと思います。日頃意識しないで摂っている旬の天産物の力を再発見できるのではないのでしょうか。

本 NPO 法人では年に2回新薬膳調理実習を行っています。薬膳というと何か変わった漢方薬や高価な珍味を調理するものと受け取る方もありますが、実際は身近な食材を用い「食材の持つ特性を生かし、体質に合せ食べる」為の調理法の伝授と考えていただきたいと思えます。そうすることで将来、体の恒常性が破綻して病人になってしまわない様に、狂い始めた恒常性を正常な巡りに持っていくというのが薬膳の考え方です。よく言われる様に、全体をあまり手の込んだ加工をせず、旬のものを色々で食することが大切です。また、時によって食べないことも重要です。さらに欲を言えば、自然に逆らわない有機物を用い、農薬を使わない条件で栽培されたものを食することが望まれます。



えんどう（豌豆）

エンドウは古くから世界中で栽培されて来ているマメ科の植物です。蔓性で2m近くになる物から50cm位にしかない物まで多種あります。食用として熟した物や、絹莢キヌサヤといわれる莢ごと食べる未熟な物まで知られています。また、豆芽トウモロコシとして発芽したやわらかい新芽も用いられます。前年の11～12月に播種し、翌春連休位に開花する二年草です。マメ科の多くは連作による障害が出ますので、毎年異なるところで栽培します。

乾燥させ熟したエンドウと、よく食べられているグリーンピースやスナップエンドウなどの生や未熟な物とでは大きく栄養成分に差があります。カロリーからみると乾物エンドウはコメと変わらない位のカロリーがあり、グリーンピースやスナップエンドウはその1/5～1/10です。また食物繊維はいずれも多いですが、水に不溶性の物が多いのです。ミネラルも豊富ですが、乾物エンドウの場合リンがカルシウムよりも多く、リンが多いと腸からのカルシウム吸収を阻害して骨が弱くなるので、リンとカルシウム比が1:1位の莢エンドウが理想的です。グリーンピースは、生では5:1位でリンが圧倒的に多く、これを湯がくと3:1になります。また、ビタミンCは熟したエンドウには含有されませんが、絹莢やスナップエンドウにはレモンの1/2位も含まれていることはあまり知られていません。

出来れば絹莢やスナップエンドウ、またグリーンピースも莢から取った新鮮なものを用いたいものです。カロリーもミネラルもビタミンも、さらに食物繊維も豊富な健康食品といえます。

きゅうり（胡瓜）



きゅうりの花

キュウリは実が熟してくると黄色になるので“黄瓜”のことでありとされていますが、中国へはシルクロードを経てやって来たので“^{ベルシヤ}胡瓜”が正しいのかもしれませんが。インド北部からヒマラヤ山麓が原産の植物で、すでに平安時代に栽培されていたウリ科の一年生です。ピクルスにされる太いものや、蔓性でも地這い物など多くの種類があります。通常は5月の連休頃に本植すると6月下旬～7月初旬頃から収穫され、約1カ月で成り疲れ、良いものが収穫出来なくなります。播種の時期を調整すると9月頃まで順に収穫できます。

一般に食される様になったのは江戸末期です。栄養学的にはそれほど突出した成分は含まれていませんが、広く少しずつ含有されています。年中市場では見られますが、夏季以外に多食すると体を冷やしますので、やはり旬に食したい野菜と言えます。ビタミンAとビタミンCの含有量はそこそこで食物繊維も少ないので、キュウリを食べているからと他の野菜の摂取が少ないと、アンバランスな食事内容となることに留意しないとイケません。

夏バテで食欲が減少するのを少しでも予防する為に、簡単に出来る自家製のキュウリピクルスの作り方は、まずキュウリの両端を落とし、塩をして板ずりします。4～5分放置し、鍋に水を入れよく煮沸させた中に板ずりしたキュウリをサッと通します。冷水に入れすぐザルに移し、水切りをした後に適当に切り、三杯酢やタカのつめを入れ出来上がりです。三杯酢にトレハロースを少し加えておくと、キュウリの歯ざわりが長く楽しめます。キュウリの糠漬けも良いものですが、ナトリウムが10%以上も含まれている点にも気をつけないと、ナトリウム摂取過多になってしまいます。血圧や消化器癌への心配も出てきますので、そこそこにカリウムの多い野菜類で解毒することも大切です。



<新シリーズ> 免疫についての解説（その6）



—抗体の弱点を補完するNK細胞—



好中球、マクロファージ、T細胞、B細胞および抗体と自然免疫から獲得免疫までの流れから異種蛋白、抗原の処理体制について解説して来ました。抗体には弱点があります。病原体の侵入、マクロファージが喰食、その破片を樹状細胞が感知し抗原提示、ヘルパーT細胞が活性化、さらにB細胞が感知し抗体を造ると病原体が体内に侵入し、高熱や炎症が最高潮になった後に抗体が多量生産されて抗原を処理すると大変時間がかかります。しかし、B細胞にも免疫記憶細胞が残る為に、2度目の侵入抗原に対してはすぐ対応し素早く対処します。けれども、一度目の抗原侵入で病状が悪化し、宿主は死んでしまうかもしれません。

自然免疫系のマクロファージや好中球は、運動性で異物を早く処理しますが、何度異物が侵入して来ても全力で毎回処理するので、これらの免疫細胞の生成が遅れ病原体の侵入に負けてしまう場合もあります。やはり獲得免疫系との関係が必須です。最前線で異物を処理さ

せようと好中球が全白血球の約 1/2 を占めるのはその点にもあると考えます。次に多いのはNK細胞で全白血球中の 1/5 もあります。Natural Killer 細胞の略です。NK細胞も抗体を必要としない自然免疫で、好中球よりも強い攻撃力があります。型の分類から言うとNK細胞はリンパ球の仲間と言えます。しかし、リンパ球でもヘルパーT細胞から抗原の情報をもらって異物を処理するT細胞やB細胞とは異なり、自分自身で異物を判断して攻撃します。

— NK細胞の優れた能力 —

マクロファージは細菌など積極的に喰食して行きます。又今まで説明しました免疫細胞は「異物」異種蛋白を処理して行くことは出来ます。しかし、ガン細胞は細胞増殖遺伝子のコントロールが効かない「自己」の細胞です。またウイルスも「自己」の細胞内に侵入してその中で増殖します。免疫系から見ると「自己」は「異物」と見ません為に、これらの細胞は排除出来ないわけです。逆にマクロファージのあるものは免疫を抑制したり、ガン細胞の増殖を促進するものも知られています。

—NK細胞のすごい力—

通常の免疫細胞は非自己、異物を攻撃しますので、ガン細胞やウイルスが侵入した自己細胞はいずれも自己である為に全く対応出来ません。知らぬ顔をしていると言えます。またキラーT細胞は各細胞のMHC抗原の有無をチェックして巡り、自己でも他の物の進入した細胞を見出し攻撃し排除しています。しかしガン細胞は全くの自己細胞ですのでこの手も使えません。又ガン細胞は異常なMHC抗原を造らない様になっていることすらあります。しかしMHC抗原を提示しないのは異常な細胞だとNK細胞は判断して攻撃しガン細胞を破壊してしまいます。

—キラーT細胞とNK細胞とは役目が異なる—

キラーT細胞とNK細胞の働きはよく似ています。どちらもMHC抗原を提示していないか他のMHC抗原を提示している場に自己の異常細胞を攻撃します。やり方はすでに述べました様にパーフォリンで細胞膜に穴を開けグランザイムという酵素で目標細胞を自然死（アポトーシス）させます。DNAが細胞内で酵素によってバラバラに分解されてしまいます。キラーT細胞はヘルパーT細胞の指示の通り抗原となる異物を処理します。NK細胞は単独で行動します。キラーT細胞は主としてウイルスに感染した細胞をNK細胞はガン細胞を処理します。

—NK細胞の作用をコントロールする仕組み—

NK細胞がどの様にして異物に対処しているか説明しましょう。NK細胞表面には活性化と抑制の二つの受容体があります。細胞表面にMHC抗原が出ていると抑制受容体にMHC抗原が結合しNK細胞は作動しません。しかしMHC抗原が無いか少ないと抑制受容体と結合しませんが活性化受容体と結合し攻撃に出ます。

脳を老化させない為に

体の老化は脚・腰からと言われますが、肝腎の脳が老化してしまうと体全体の指令がうまく行かなくなってしまいます。中枢の神経細胞は胎生期や生後直後に造られるだけでなく、脳の神経幹細胞というところから成人しても造りつづけられ、学習や記憶能力の維持に重要な役割を担っています。ところが、加齢と共に神経新生が徐々に低下・減少することが、脳機能の悪化原因の一つとされています。最近発表された論文に、老齢マウス（18-20ヶ月齢）と若齢マウス（3-4ヶ月齢）を用いての実験で、老齢マウスの血漿（赤血球や白血球などの血球成分を除いた血液成分）を若齢マウスの静脈内に投与したところ、若齢マウスの新生神経細胞の数が減少した事から、老齢マウスの血液中には神経新生を抑制する成分が存在することが推定されました。そこで、若齢マウスと老齢マウスの血漿中の成分中で、加齢によって増加する成分6個が同定され、その中の1つを若齢マウスの静脈内に投与すると神経細胞の数や増殖細胞の数が減少したことも判明しています。脳の老化は体の老化、さらに血液の老化とも結びついていることが判明しました。

体を老化させない為の食養生、適度な運動や刺激、気分の転換など、できる事からやっていただきたいと思います。“從_レ隗_レ始_ル”



2012年3月・4月・5月の活動報告

◆ 京都薬草の森公園 整備

4月8日(日) 山開き・整備・植樹祭

5月3日(日)

◆ 春季公開講座「環境保全を考えた無農薬・有機栽培の実際と植樹祭」

4月8日(日)



皆でわいわい
ジャガイモの苗の植付け



間隔は25センチくらい・・・



5月にはこんなにのびのび葉っぱ
が出ていました！
夏の収穫が楽しみです！



植樹では3～4メートルに及ぶ
木もあり、大掛かりな作業！



女性陣も負けずにがんばります！！



大変だった作業の後は、笑顔で集合写真！
この日はイチイ・ハナノキ・カツラ・ヤブ
ツバキの4種類を植えました。
背景はこの日植えたイチイです！



お昼にいただいた有機・無農薬野菜
のお味噌汁と、お弁当も美味し
かったですね！



花育の自然



ミヤマカタバミ

今年の会員証に載っている小さな白いお花。葉っぱの形が特徴的！



イワカガミ

葉っぱが日に当たって鏡のようにピカピカ！この写真は今にも咲きそう！

馬酔木（アセビ）

可愛らしい花を咲かせるこの植物の葉には毒があります。赤いのは新芽です。



糠岳川はこんなにも透き通ってきれい！



タツナミソウ

花のつき方が波が立っている様子に似ていることからこの名前に！



クリンソウ

色々な方向に向かって、元気に可愛らしい花を咲かせていました！

この他にもたくさんのお花や薬草がすくすく育っていました！

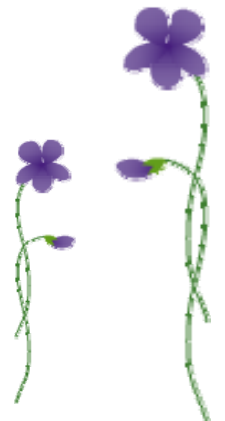
◆ 理事会

5月22日（火）



◆ 5月24日（木）第10期定期社員総会が開催されました。

- ◆ 第10期 事業報告
- ◆ 第10期 収支計算書報告
- ◆ 第10期 会計監査報告
- ◆ 第11期 事業計画
- ◆ 第11期 収支予定
- ◆ NPO法改正に伴う理事長以外の理事の登記からの削除について
- ◆ NPO法改正に伴う定款変更の件
- ◆ 設立10周年記念による名称変更実施の件



以上、承認されました。

2012年7月・8月・9月のこれからの行事予定

◆ 京都薬草の森公園 整備

7月1日(日) 8月5日(日) 9月2日(日)

◆ 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：7月14日・9月15日

木曜コース：7月26日・8月23日・9月27日

※8月の土曜コースはお盆のためお休みになっています。

※9月の土曜コースは第3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。

◆ 公開講座

設立10周年記念『薬草等の天然物の薬効に関する最新情報セミナー』

テーマ 「紅景天の脂質代謝への作用」
「金時ショウガの中性脂肪燃焼作用とその作用機能について」
「サラシア根 50%アルコールエキスの活用法」
「ザクロの花の皮膚老化抑制作用」

7月4日(水) 於：キャンパスプラザ京都 4階第4講義室

午後2時～5時 (受付開始 午後1時半～)

受講料： 無 料

申 込： 参加申込書(別紙)をFAXしていただくか、又はお電話にてお申込みください。

申込締切： 6月27日(水) 定員90名(定員になり次第締め切ります。)

懇親会：セミナー終了後 17:30～20:00頃まで

於：京都センチュリーホテル1F「千寿」 会費：¥10,000/人(希望者のみ)

◆ 毎月第2月曜日は「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)

7月9日・8月6日・9月10日

※曜日が火曜から月曜に変更になりました。

セミナー室をお貸ししています。

★ 毎週火曜
『書道教室』 14:00～16:00

★ 毎週水曜
『ヨガ教室』 14:00～16:00

セミナー室のご利用や教室にご参加希望の方は事務局までお問い合わせください。

<事務局だより>

4月に花脊は山開きをして、植樹祭という大イベントがありました！あれ程大きな木を何本も植樹することになるとは、誰が想像していたでしょう！

作業は大掛かりなものとなりましたが、皆様のお陰で無事終わることができました。ありがとうございました。

気候が暖かくなり、薬草の森にはたくさんの植物が育っています。ぜひ花脊へ見に来てみてください。また、7月の公開講座も充実した内容になっていますので、ぜひご参加ください！

車で事務局へお越しの皆様は西隣の駐車場No.1～5と薬局前スペースをご利用下さい。

会報誌ページに戻る