

“自然流”健康づくりの情報誌

認定特定非営利活動法人

# 天然薬用資源開発機構ニュース

Contents

- 1. 京都北山薬用植物図譜「シソ」
- 2. 青囊と高血圧の治療
- 3. 漢方褒貶
- 4. リンゴポリフェノールの作用について
- 5. 花脊だより
- 6. チャイブ無料頒布のお知らせ
- 7. 2023年6月7月8月の活動報告
- 8. 2023年10月11月12月の行事予定

京都北山  
薬用植物図譜  
12

## 紫蘇 シソ

学名 *Perilla frutescens*  
 分類 シソ科シソ属  
 生薬名 紫蘇葉(蘇葉)、紫蘇子(蘇子)  
 薬用部位 葉、種子  
 薬効 発汗、解熱、鎮咳、鎮静、健胃



シソの特徴は四角い茎に、唇の様な形をした唇形花、地上部全体が細かい毛に覆われ、また精油を含有しているため特有の芳香をもつ点が挙げられます。シソ科に属する植物は総じて同様の特徴を持っている場合が多いため、シソの特徴を把握すればシソ科植物を容易に判別できます。花脊薬草の森公園で見られるシソ科植物は、シソの他にイブキジャコウソウ、クロバナヒキオコシ、チョロギなどがあります。是非観察してみてください。

シソには、葉が緑の“大葉”（青ジソ）と、葉が赤い“紫蘇”の2種類あります。紫蘇の赤色はアントシアニンというポリフェノールで抗酸化作用があり、病気予防や老化防止が期待できます。さらに近年の研究により、シソやローズマリーに含まれる“ロスマリン酸”というポリフェノールには認知症を予防する効果が期待できると発表されました。大葉は食用に、紫蘇を食用と薬用に使い分けられています。日本薬局方では、紫蘇の葉及び枝先を「蘇葉」としています。蘇葉を用いる代表的な漢方薬に“半夏厚朴湯”があります。ストレスによる胃腸障害、食道の痙攣、梅核気などに処方されます。中国では古来より気が落ち着かない時に蘇葉が処方されていました。日常で蘇葉を手軽に取り入れたい方は、紫蘇ジュースがおすすめです。夏バテ、ストレスによるイライラ感を解消するのに有効です。1日コップ1杯飲めば夜もよく眠れ、イライラ感、パニック状態が徐々に解消されます。紫蘇ジュースのレシピは事務局までお問い合わせください。その他、紫蘇を塩揉みにすれば、梅干しや金時紅生姜に活用出来ます。シソの実も紫蘇子として紫蘇葉と同じように用いられています。種子が小粒で日本では種皮の付いたものがそのまま佃煮に用いられています。紫蘇葉、紫蘇子共に神農本草経に記載はありません。神農本草経出版の約500年後、陶弘景が著したとされる『名医別録』（南北朝時代です）ので、隋の少し前、520 - 530年頃には、「味辛温、主下氣、除寒中、其子尤良」とあり種子も賞用しています。



ちりめん紫蘇



大葉(青ジソ)

# 青蘘と高血圧の治療

理事長 / 医学博士 山原 條二

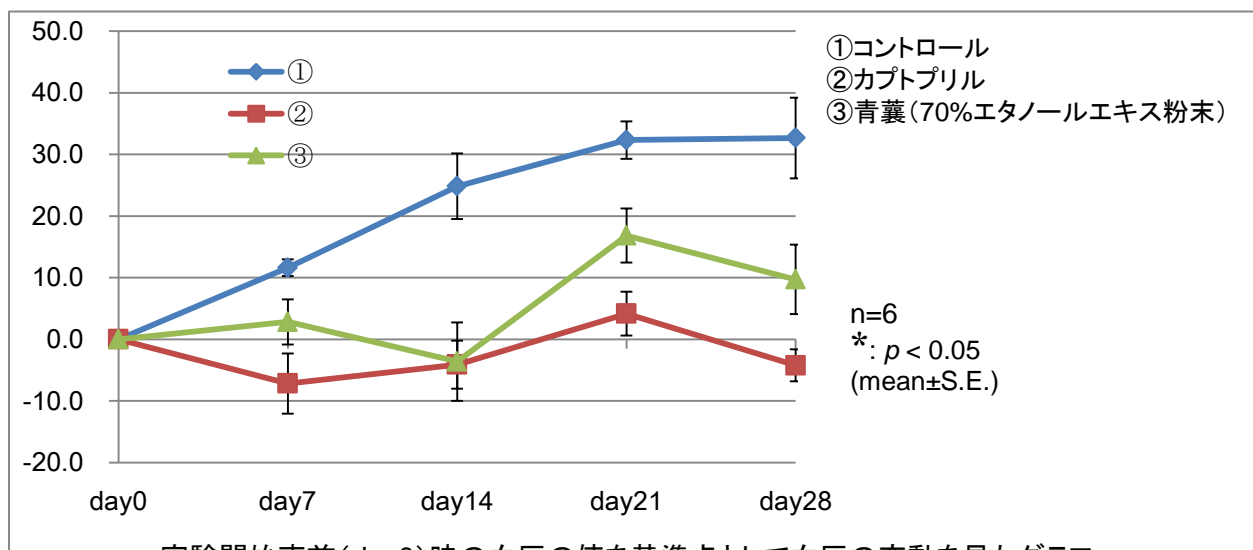
高血圧は病気ではなく症状であり、心臓発作、冠動脈疾患、末梢血管の障害、うっ血性心不全、急性腎不全、慢性腎不全などへ進展する重要な原因です。高血圧とこれら各臓器障害の発症の因果関係は不明な点が多く、血圧上昇が見られたとしても無症状な場合も多々あり、余計に対応は難儀であると言えます。とは言うものの、数年間も漫然と同じ医薬品を服用し続けている事に対して疑問を持つ事も必要と思われまます。生活習慣の見直しは食事療法を中心として非薬物療法を提案したいと思います。

本年1月から青蘘粉末を主として、本法人の会員に合成の医薬品のみには依存しない健康造りの一つの新素材として提案しました。摂取された方々の中に長年の高血圧の改善の報告が多く見られ、その原因解明の研究を開始しました。

高血圧が自然に発症する遺伝子を持つラットがいます。ここで皆さんも自分は高血圧の家系だからと諦めて血圧降下作用のある医薬品を服用し続けているとしたら考えを改めて下さい。実験は以下の様に行いました。高血圧自然発症ラット (SHR・雄) を1週間馴化のため予備飼育を行った後、三群 (一群6匹・対照群、青蘘70%エタノールエキス末投与群、比較対照薬投与群) に分けました。明期は朝8時から20時までとし、血圧を非観血的血圧測定装置 (ソフトロン) で実験開始直前と各週1回合計5回測定しました。また、エサと水の摂取量も併せて測定しました。血圧の変動差をとり、それを平均±SE で表し、対照群に対する有意差検定をt検定により行いました。比較対照薬として、ACE阻害薬であるカプトプリルを用いました。

## 実験結果

青蘘 (70%エタノールエキス末) を投与された群は投与1週間目からすでに対照群と比較して血圧の上昇が抑制されることが確認され、比較対照薬である化学合成の医薬品と同じ傾向を示しました。



ACE 阻害薬とは、レニン-アンジオテンシン系と言われる血圧調節のメカニズムの一つにおいて、アンジオテンシン変換酵素(Angiotensin Converting Enzyme)を阻害する働きがあります。このアンジオテンシン変換酵素はアンジオテンシン I を分解してアンジオテンシン II に変換する酵素で同時に血圧を降下させるブラジキニンも分解させてしまいます。アンジオテンシン II には血管の収縮だけでなく、腎臓からの Na<sup>+</sup> の再吸収を促進させる作用もある事から血中のアンジオテンシン II が減少する事で①血管拡張作用の強力

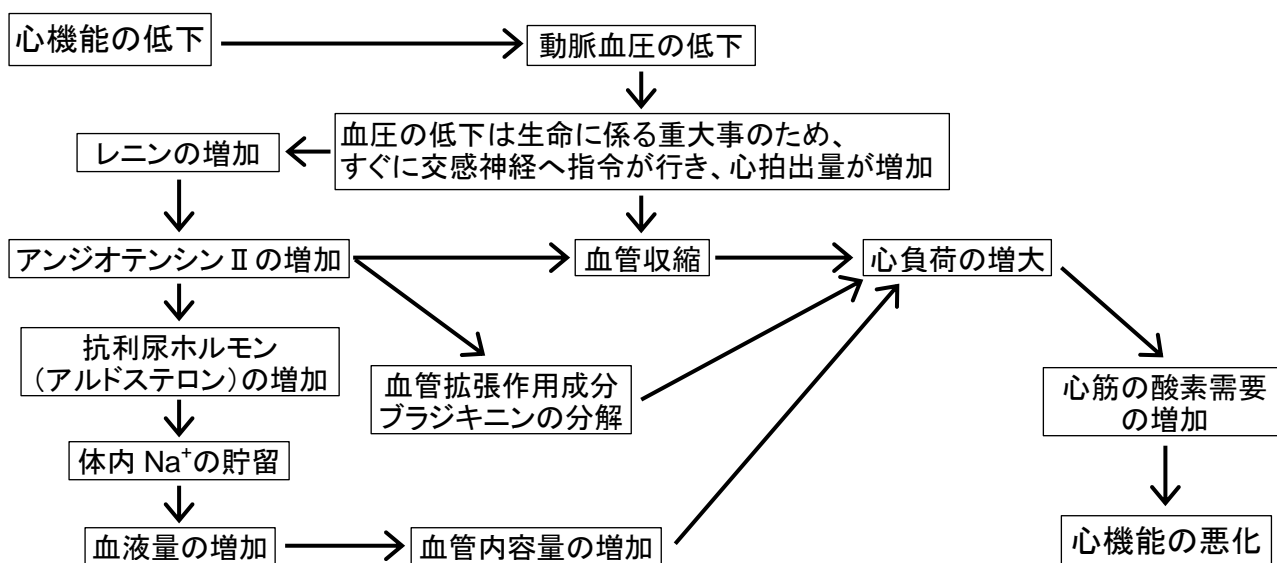
なブラジキニンの分解を遅らせる ②腎臓からの Na の排泄促進によって循環する血液量が減少 ③心臓（左心室）からの血液の粘性抵抗が低下し、血管の末梢抵抗性が減弱、という様に総合的に高血圧に有効です。レニン-アンジオテンシン系の活性化されていないヒトにも ACE 阻害剤は有用でその理由はブラジキニンの分解の遅延にあるのかもしれませんが。また、降圧作用以外にも糖尿病患者の腎保護作用もあり、高血圧性糖尿病時にも有用とされています。

但し、今回の SHR への投与量は、実験ですのでカプトプリルは 50mg/kg、一方の青蘘 70%エタノールエキス末は 800mg/kg と 16 倍も多く投与しています。また、800mg/kg の 800mg のエタノールエキス粉末は青蘘粉末にしますと、6g に相当します。3g/日程度の青蘘粉末の摂取ではそれほど急激な作用は期待できないかもしれませんが、逆にゆっくりと改善する方が体全体のバランスには宜しいと思います。

2023 年 7 月に到着しました *Chem. Pharm. Bull.* に漢方薬に用いる地黄という生薬（生薬としては根を用います）の葉の成分に ACE 阻害作用があり、その成分の一つのアクティオサイドにも強い作用があるという報告がありました。（T.Ohta et al., *Chem. Pharm. Bull.*, 71, 508-514 (2023)）青蘘として私共が用いています胡麻黒八®青蘘のエキスには 10%近くアクティオサイドが含有されています。毎日少しでも摂取する事は ACE だけでなく血管の細胞を造っているコラーゲンの若返りにも有効と考えています。

遺伝子の多様性が関与していると共に、心血管系をうまく調整する遺伝的決定因子も明らかになればさらに治療目標も立てやすくなります。しかし、ヒトの全遺伝子が解読されてからすでに 20 年近く経過していてもそれらしい情報に出合う事はありません。逆にそのヒトの環境に対応して遺伝子の発現は自ら調整している様です。今回用いた SHR は本来自然発症の高血圧を示すラットで、遺伝子発現への青蘘の関与は不明ながら、血圧の上昇抑制は見られます。レニン-アンジオテンシン系の調整（神経液性機序の調整）が心血管系疾患に重要なわけを少し専門的ですが解説しておきます。

単に血管を拡張させて血圧を降下させようとするだけでなく、神経系の刺激に由来する血液量の変動も知っている事が重要です。



上記のようになりますと、心筋は酸欠となり機能を停止します。心不全を誘発しない様に日頃からレニン-アンジオテンシン系が異常に活性化されないような生活習慣が必要です。いつもストレスを抱えている生活は、常に交感神経が活性化されていることも忘れてはなりません。

尚青蘘の“血圧降下作用剤”としての特許は出願済です。



「木を見て森を見ず」ではなく、  
「木も森も見る」ことの重要性

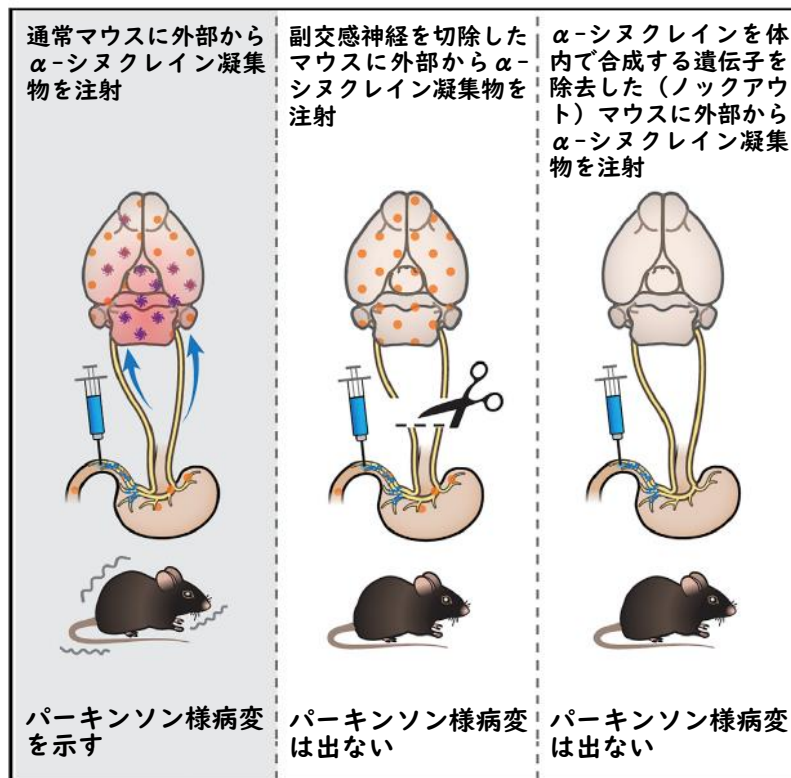
理事長 / 医学博士 山原 條二

薬局には地元のみならず、地方からも様々な方が漢方療法を希望し来局されます。決まって食養生の重要性と合成の医薬品にのみ依存しない生活習慣の大切さを解説しています。最近、パーキンソン病やそれに類似か、あるいはかなり初期の方の来局があり、漢方薬と青囊、さらに食養生と旬の食材の活用で快方に向かっている経験を重ねている最中です。そのような中で見つけた文献中に大変興味深い物がありましたので紹介を兼ねて解説します。(Sangjune Kim et al., *Neuron* 103, 627-641(2019).)

アルツハイマー病の大きな原因は $\beta$ -アミロイド ( $A\beta$ ) という変性したタンパク質で、これが脳内に蓄積し、発症するとされています。最近、この $A\beta$ の抗体を投与し、 $A\beta$ ができない様にする薬剤が創薬され、日本でも使用が承認されたとマスコミの報道がありました。この変性タンパク質 $A\beta$ がアルツハイマー病の原因となるのと同じように $\alpha$ -シヌクレインというアミノ酸 140 個、分子量にして 15,000 のタンパク質が脳神経細胞に蓄積してくる事とパーキンソン病やレビー小体型認知症発症との関連が言われています。

上記研究は毒性のある $\alpha$ -シヌクレインの凝集したタンパク質を胃と十二指腸の筋肉内に注射しますと、迷走神経を伝って脳に入り、そこで毒性を示し、パーキンソン病と同じ様に各種運動量の測定機器によっても運動量の低下が観察された、というマウスでの実験です。

理論の概略図を引用し翻訳して示します。



この結果から考察しますと消化器系は副交感神経に属する迷走神経と深く係わりがあります。ストレスがかかっている事や食養生の不十分な事は消化器系の環境不良をもたらします。どうしてこの $\alpha$ -シヌクレインが体内で合成されてしまうのかは不明ですが、腸内微生物なども大きく関与していると考えられます。快食・快便で $\alpha$ -シヌクレインなど合成されてもすぐに排泄させる環境造りを考えることが重要だと思います。神経系の病気でも胃腸が十分関与している本例を見ましても、内科や神経科などに区別するのではなく、いくら脳神経系の病変であっても、体全体を捉える必要があると思います。



## リンゴポリフェノールの作用について



*Chem.Pharm.Bull.* 掲載の興味深い研究論文を紹介します。日本薬学会が出版する英文誌に掲載された論文の要旨骨子です。(Tianyi Miao et al., *Chem.Pharm.Bull.* 71, 262-268 (2023).)

本研究では、過酸化水素を活性酸素源として、大腸由来の腺ガン細胞 Caco-2 を用い、過酸化水素による細胞の死亡、酸化ストレスの度合、さらに細胞自体が死滅してしまうアポトーシス誘導への作用を指標としてリンゴのポリフェノールを多く含有する物の有効性を評価しました。さらに過酸化水素自体の作用を消去してしまう体内酵素である SOD(superoxide dismutase)や GSH-PX(glutathione peroxidase)、CAT(catalase)のレベルへの影響も併せ検討を行いました。

飽和脂肪酸（動物の脂肪の多くはこの飽和脂肪酸であり、バターも同様）が酸化され、酸敗臭がしてくるのはマロンジアルデヒドという成分が生成するためですが、この研究の結果、リンゴのポリフェノールはこのマロンジアルデヒドの生成を抑制し、抗酸化酵素である SOD や GSH-PX、CAT の産生を増加させました。また、DNA が切断分解され発生する破片がありますが、この破片の発生も抑制され、この DNA を分解するカスパーゼ-3 という酵素自体の生成も抑制する作用がありました。

本論文はこれらの事から、リンゴポリフェノール含有物にはヒト大腸由来腺がん細胞に対して過酸化水素（活性酸素の一種）由来の過酸化物の作用を減少させる働きがあると思われるとしています。

リンゴポリフェノールを多く含有するものについては、具体的には不明ですが、リンゴを剥皮しますとすぐに黒くなってしまいますのはリンゴに含有されているポリフェノールが空気中で酸化されてしまうからです。以前から皆様に紹介していますウルソ・アップルファイバーはリンゴのジュースを絞った残渣で食物繊維の他にこのようなポリフェノール類も含有されています。

単純にリンゴポリフェノール含有物に抗ガン作用があるとは言えませんが、悪くはないのではと今回、紹介しました。リンゴは年中、マーケットにあります。しかし、旬は早生も入れますと、これからの 10 月～12 月でそれ以外は冷蔵保管された“外観はリンゴ”というものです。常々申しています様に、やはり生きのいい物を、旬を摂取するようにされるのがより大切と考えています。

## 花脊だより

清野利夫

「京都薬草の森公園」の附属試験農園では、いつも若い担当者がドタバタ・ドタバタと忙しく走り回っています。彼らはある時は「新鮮で旬の美味しい野菜」を有機無農薬で栽培し、またある時は川芎（センキュウ）や大和当帰（ヤマトトウキ）杜仲（トチュウ）やキハダ等の薬用植物を栽培し、そしてある時は有用植物である胡麻の試験栽培等をしています。またある時は「来復」におけるウーロン茶やオオハンゴンソウ、胡麻茎等の有効性の実証実験も行っています。色々な体験、経験を積み、将来彼らなりの新鮮な発想力がつくまで花脊ではドタバタ・ドタバタの音が鳴り響きます。

ご近所のみなさんお騒がせしてすみません。



せーの。



# 有機無農薬 チャイブ 無料頒布のお知らせ

花脊産チャイブ（西洋わけぎ）を頒布（無料）いたします。ご希望の方は事務局までお問い合わせください。事務局でのお渡し、またはお送り（送料別途）いたします。数に限りがございますのでご希望に添えない場合もありますことご了承ください。

チャイブの様にネギの仲間には共通の硫黄を含有する成分が血流量を良くするのに役立ちます。ボケや梗塞の予防にも有用です。



チャイブの花

## ●チャイブの調理法●

〈チャイブの皮の剥き方〉※事前にチャイブを1～2時間水に浸けておくと皮がむけやすいです。



①  
チャイブの根元に内側から包丁の刃を入れて根を取る。



②  
取れた根と共に包丁を上に向けて皮を剥ぐ。



③  
剥皮後



チャイブの根茎

〈チャイブご飯〉（お米2合にチャイブ20球前後が目安です。）

- 1.よく太ったチャイブの球根（鱗茎）に根の方から包丁を入れて表皮を剥ぎ（上記参照）水洗いをしてザルで水を切ります。
- 2.お釜にといだ米と適量の水を加えます。お好みで少量の塩・お酒や京揚げを刻み入れても良いです。
- 3.水切りしたチャイブを食べやすい大きさに切ります。
- 4.2.のお釜に切ったチャイブを加え、炊いたら出来上がり。  
チャイブの香り豊かなご飯が炊きあがります。



チャイブご飯  
チャイブ赤米・  
揚げ入りです。）



チャイブの甘酢漬け

## 〈チャイブの甘酢漬け〉

（ラッキョウの甘酢漬けのように仕上がります）

- 1.チャイブご飯1.と同様に下処理します。
- 2.鍋に水を入れ、少し塩（天然塩／自然塩）を加え、沸騰させます。
- 3.2.の鍋に水切りしたチャイブを加え、茹でます。  
好みや歯の具合により3～10分、茹でます。
- 4.茹で上がったならザルに取って水切りをし、約1～2時間ほど冷ましておきます。
- 5.ガラス瓶(耐熱性)を綺麗に洗い（必要に応じて煮沸消毒）水切りし、酢：味醂：酒(3：1：1)を入れます。  
（配合はお好みで調整してください）
- 6.その中に4.の塩茹でて冷ましたチャイブを入れ、しっかり蓋をします。  
冷暗所にて2～3週間静置すれば出来上がり。

夏バテ解消、  
食欲増進に  
効果的です！

※1日1～3個、食欲増進、整腸作用を目的に摂食します。持続継続する事が力になります。



## 京都薬草の森公園

6月3日(土)と7月2日(日)の整備はあいにくの天候のため、中止となりました。

### 8月5日(土)

午前中は山で薬木に親しむ作業に取り組みました。植林地に植え付けたキハダとトチュウの苗に散水をする為、遊歩道を通して水運びをしました。その後、林道に自生するホオノキを伐採し、生薬“厚朴”となる樹皮を剥ぐ体験をしました。初めて体験される方ばかりでしたが、上手に剥皮していただきました。山の中には清々しい風が吹いており、心地よく作業をしていただけました。昼食は鮭のマリネ風、トマト、ヒユナとジャガイモの炒め物、キュウリの酢の物、ヒジキ煮、具沢山の味噌汁、チャイブご飯と夏野菜をふんだんに取り入れた献立でした。デザートの日向夏柑も大変好評でした。

午後は山形の尾花沢スイカをお供に寺谷川で涼みました。猛暑日が続き夏バテ気味だった身体も冷たい川や自然の風で癒されました。

#### ●薬木紹介●

##### キハダ【生薬名：黄柏（樹皮）】

樹皮の内側が黄色く、この部分にベルベリンという成分が含まれており、抗菌、健胃、整腸作用があります。

##### トチュウ【生薬名：杜仲（樹皮）】

樹皮も葉も採取し茶剤として日常的に服用すれば腰痛が改善する効果が期待できます。

##### ホオノキ【生薬名：厚朴（樹皮）】

多くの漢方薬に配合されており、主に気の巡りを良くする目的で用いられます。



鎌で皮を剥ぐ。

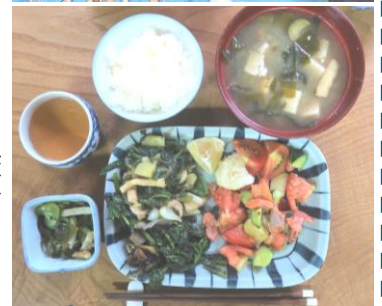


皮を細かく刻む。

皮むき体験



昼食



寺谷川でスイカ



## 調理実習

### 「胡麻黒八°を食べつくすー種子から青藁までー」第2弾

7月13日(木) 於：京の食文化ミュージアム あじわい館

昨年度末開催した調理実習がご好評につき、今回は広めの実習室のあるあじわい館で、第2弾を開催しました。第2弾では胡麻黒八°種子と青藁を日常的に、無理なく美味しく摂取し続けるために「お菓子」と「酒の友」を考えました。日頃より青藁と胡麻黒八°種子をご愛用の方にも新しい活用法を実践いただくことが出来ました。皆様のアイデアもお待ちしております。尚、レシピをご希望の方は事務局までお問い合わせください。



実習風景



胡麻菓子



青藁やわらかもち



胡麻 酒の肴  
(ジャガイモの胡麻がらめ)



胡麻 酒の友

# 2023年10月・11月・12月の行事予定

## ◆京都薬草の森公園整備 (事前にお電話にてご予約ください)

10月7日(土)、11月3日(祝・金)、12月2日(土)

この日を持ちまして春まで閉山します

日曜日ではないのでご注意ください。



## ◆自然療法セミナー (事前にお電話にてご予約ください)

生薬についてその薬効から具体的な処方、使い分けまで  
多岐にわたって解説する“疾患と生薬”をテーマに講義を行います。  
(季節の植物・薬草の解説もあります。)

午後2時～4時 (於:事務局3Fセミナー室)

土曜コース: 10月14日(葛根<sup>かつこん</sup>)、11月11日(升麻<sup>しょうま</sup>)、12月9日(朮<sup>じゅつ</sup>)

木曜コース: 10月26日(升麻)、11月30日(朮) ( )内の生薬について解説します。

(第4木曜日が祝日の為、第5週での開催です。)

※例年通り12月の木曜コースは休講となります。

◎受講料:正会員 2,500円 / 学生 1,000円 / 一般 3,000円

★セミナーご参加の際は、駐車場に空きがあればご利用いただけますが、公共交通機関または近隣の駐車場をご利用ください。

○12月9日(土)のセミナー終了後、理事会・忘年会を開催します。

理事の方はご予約の程よろしくお願いたします。

詳しくは事務局までお問い合わせください。



毎月第2月曜日は  
「理事長の漢方相談の日(無料)」です。

会員の方、一般の方、どなたでも  
ご相談いただけます。

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。

日程: 10月2日、11月13日、12月11日

※10月は第1週です。

## LINE 公式アカウント登録者募集

LINE 公式アカウントにて

行事予定や各種情報をご案内しております。  
ご登録の際は下記のQRコードを読み取っていただくか、  
LINE ID 検索にて「@624ynjur」とご入力ください



## —事務局だより—

令和5年の夏、京都は年間猛暑日数日の記録を81年ぶりに塗り替える記録的な猛暑となりました。事務局では毎年夏バテ対策に紫蘇ジュースを作りますが、今年は一段と消費量が多かったように思います。9月になりましたがまだまだ暑い日は続きますので、くれぐれも体調にはお気をつけください。

発行所: 認定特定非営利活動法人 天然薬用資源開発機構

編集: 認定特定非営利活動法人 天然薬用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 ファルマードビル

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

E-mail: npo@tenshikai.or.jp HP: http://www.tenshikai.or.jp