"**自然流**"健康づくりの情報誌

認定特定非営利活動法人

2021 夏季号

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 3. 「抗ウイルス作用と梅酢」 7. 漢方褒貶
 - 「ホオノキ」 4. 肥料販売業登録のお知らせ 8. 各種〈苗〉頒布のお知らせ
- 2. 「メチル水銀の脳内蓄積を 5. 花沓だより
- 天然物を用いて減少させる方策」 6. ミャンマー便り

- 9.2021年3月4月5月の活動報告
- 10.2021年7月8月9月の行事予定

京都北山 ホオノキ

薬用植物 学 名 Magnolia obovate

分 類

モクレン科モクレン属

図 譜 〈3〉生薬名

厚朴 (こうぼく)

薬用部位 樹皮

健胃、利尿 薬 効

ホオノキは、高さ30m、直径1mに達する落葉高木です。 北海道~九州の山地に自生している他、庭木や街路樹 にされます。枝先に葉が5~7枚密生しており、

その姿は一見トチノキと似ています。ホオノキの葉の場合は一枚一枚が分裂していま すが、それに対してトチノキの葉は天狗の団扇のように繋がっているため見分けるこ とができます。ホオノキは5月頃、枝先に芳香のある大きな花を咲かせます。

ホオノキの葉はかつて"ホホガシワ"とも呼ばれ食べ物を包むのに用いられ ました。生葉の上に酢飯と魚や山菜などの具材をのせて包んだ"朴葉寿司"は、 農作業や山仕事の携帯食として作られました。葉に含まれる抗菌作用のある成分 や特有の芳香を活かし、飛騨高山では"朴葉味噌"という、枯れた葉の上に味噌 やいろいろな具材をのせ炭火で焙る郷土料理も知られています。

下から見上げた枝葉

花背の試験農園にある樹齢 ホオノキの樹皮は灰褐色です。 150 年程の大木の幹



ホオノキの樹皮「厚朴」は芳香性健胃薬でもあり、腹痛、利尿、去痰に用い、 また駆虫の効果があります。一方漢方薬として頻用される"半夏厚朴湯"があ ります。この処方は、梅核気という咽中に球体のようなものがひっかかるよう に感じる神経性の症状に用い、気の巡りに関する病をも治すことが出来ます。 7~8月に朴の木を切って皮を剥ぎ、天日乾燥したものが厚朴です。日本と 中国では原植物が異なるため"唐厚朴"と"和厚朴"のように区別して呼ばれ ています。ホオノキの材は軟らかく質が均一なので工作が極めて容易です。 マッチの軸や版木、漆器の下木地などに使われています。収縮や反張が少ない のも特徴で、家具やまな板、ピアノなどの楽器にも用いられます。かつて 高下駄を履いて背が数センチ高くなることが好まれましたが、この高下駄の歯 はホオノキで作られていました。そのためこの高下駄には"朴歯"の別名もあ りました。 花脊の試験農園には樹齢 150 年程の大木があり、毎年見事な花を咲 かせます。



メチル水銀 の 脳内蓄積を 天然物 を用いて減少させる方策

理事長 / 医学博士 山原 條二

水俣病の恐ろしさは世界的に知られており公害問題の代表例にされるほど今でも語り伝えられています。 その原因物質は工場で化学薬品を合成するときに反応を促進させる物質(触媒)として用いられていた無機質(金属)の水銀です。それが廃水で少しずつ海に流れ出しその海域のプランクトンやゴカイ(沙蚕)などに蓄積され、さらにそれを餌とする魚類にメチル水銀という有機水銀の型に代謝され蓄積されます。そうした魚介類を人が長年常食し、このメチル水銀の毒性で脳神経が侵されてしまうというのが水俣病という食物連鎖の公害事件です。

最近あまり問題とされませんが、特に海洋の魚類にはこのメチル水銀が蓄積され続けているということはよく知られています。そのため先進国では無機水銀の使用が中止されています。しかし、私共の身近にある蛍光灯には水銀が含まれており、現在も全世界で使用されています。それではどのようにして有機水銀から身を守ることができるでしょうか。そのヒントが先日到着しました *Biological and Pharmaceutical Bulletin* に掲載されていましたので私見もまじえて紹介したいと思います。[Masaki Nagano et al, *Biological and Pharmaceutical Bulletin* 44, 522-527(2021)]

すでに腸内細菌によってメチル水銀は代謝され無毒の水銀として排泄されるという報告はありますが、今回の論文はマウスにオリゴ糖とメチル水銀を併用させる実験です。まずは6週間通常のエサと通常のエサに5%のオリゴ糖を添加したエサで予備飼育を行います。その後メチル水銀4mg/kgを経口投与し、個々に代謝ケージに入れて4週間毎日の糞と尿を集め、エサの摂取量は4日毎に観察します。メチル水銀を投与後31日目に殺し血中や脳などの各組織中の無機水銀、有機水銀の含有量を測定して評価するという方法です。まず表1に31日目の各臓器中の総水銀量の測定結果を示します。

表 1

	総水銀量(µg/g)	
	対照群	5%オリゴ糖添加群
血中	$1.61\!\pm\!0.24$	1.34 ± 0.18
脳	$1.26\!\pm\!0.10$	$1.01\!\pm\!0.08$
肝臓	$2.70\!\pm\!0.30$	$2.01\!\pm\!0.30$
腎臓	6.99 ± 0.89	5.43 ± 0.81

次に無機水銀含有量を表2に示します。

表 2

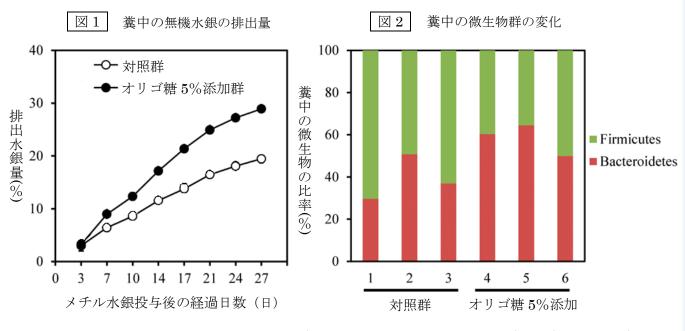
	無機水銀量(µg/g)	
	対照群	5%オリゴ糖添加群
血中	検出されない	検出されない
脳	$0.05\!\pm\!0.01$	0.04 ± 0.01
肝臓	0.18 ± 0.03	$0.17\!\pm\!0.04$
腎臓	$0.87\!\pm\!0.08$	0.91 ± 0.06







表1ではオリゴ糖投与群の総水銀量は対照群と比較して全組織において減少しています。表2は毒性の出ない無機水銀量はオリゴ糖投与群と対照群ではそれほど変わらないことがわかります。このことから表1と表2の数値の差が有機水銀であるわけですから、オリゴ糖摂取群は明らかに有機水銀蓄積量が減少していることがわかります。



(微生物の核中リボゾーム中 RNA(rRNA)で分類する)

(図内 日本語訳は天然薬用資源開発機構事務局による)

図1に糞中の無機水銀の排出量を投与した水銀量の割合(%)で示します。次に糞中の微生物群の変化を見たのが図2です。図2から分かるように通常飼料での対照群にはFirmicutesが多く、オリゴ糖添加飼料摂取群にはBacteroidetesが多くみられます。この結果からオリゴ糖をエサに出来る微生物群が増加し、それらが有機水銀を無毒の無機水銀に代謝するということがわかりました。

ヒトの腸内には 100 兆個もの微生物が居ます。ヒトがオリゴ糖を多く摂取すると腸内の微生物群は乳酸菌などの Lactobacillus や Bifidobacterium、Bacteroidetes などのいわゆる善玉菌が増加するということは知られています。従来腸内環境の良好な変化は便通の改善を主と考えられていましたが、今回の研究は海産の魚類を多食するために体内に有機水銀が蓄積しやすい日本人にとって水銀の毒性を回避する有効な手段が提示されたと考えられます。ちなみに私達にとって親しみのある大豆製品、特に納豆などは良質な蛋白補給源であるだけでなくオリゴ糖の含有量も多い発酵食品です。

30年ほど前にスリランカの資源調査で見出したサラシア根は根強く愛飲してくださる方の多い生薬です。作用機作の一つに腸内の澱粉(でんぷん)やオリゴ糖の分解酵素 αーグルコシダーゼの阻害活性があります。オリゴ糖を大腸まで大量に送り、エネルギー源であるブドウ糖の型にしないことから血糖値の上昇を抑制しさらに善玉菌のエサの供給で腸内環境の改善を実感する素材であることが認知された結果と考えられます。さらに今回の研究からオリゴ糖を摂取することで有機水銀の無毒化が促進されると考えられることから健康茶として海洋産の魚類を常食する国民の健康維持に適している内容と考えご紹介します。



抗ウイルス作用と梅酢 🧱



新処方の堆肥"来復"を寒肥として 25 年生の比較的大株の梅の根基に約 100均一に散布する作業 (決して 従来から言われているように根本を 50cm~100cm 幅、30~40cm の深さに掘って施肥するのではありませ ん)を行いました。その結果、今年の梅は豊作で一部は梅のピューレ(puree)*にしたり梅干し用に $25\sim30\%$ の天然塩に漬け込んだりしています。梅干し用は7~10日もするといわゆる梅酢が上がってきます。会報誌 の到着する頃にはまだマーケットに青梅や梅干し用の少し熟して黄色がかったものが売られていると思いま すし、7月に梅干しを赤紫蘇で漬ける時にはこの梅酢が必須ですので梅酢自体も売られています。

この梅酢にウイルスを不活性化(消毒)させる作用があることが発表されています。ウイルスの粒子構造 が異なる単純ヘルペスウイルス I 型 II 型 (HSV-1, HSV-2) やインフルエンザウイルス A 型、ポリオウイル スI型、コクサッキーBウイルス5型、ネコカリシウイルスなどウイルスの種類が異なっても梅酢は増殖を 抑制しています。活性成分は梅ポリフェノールで梅酢 10中に約 1g が含有され梅自体にも 1000g 中約 1g の ポリフェノールが残存しますが梅の種類により差異があります。実験は南高梅で行われています。

下記に梅酢の使用法についてご紹介します。

<梅酢の使用法>

- ①スキンケア薬の様に消毒薬として用いる(アルコールの様に肌が荒れない)
- ②うがい薬の様に呼吸器系感染症の予防薬として用いる
- ③粘膜面へ直接作用させヘルペスの予防や治療に用いる
- 4マスクなどに含浸させ乾燥しておく

梅酢そのままですと塩分が高いので30倍くらいに水で希釈して用いるのが実際的です。梅酢以外にも 梅ピューレや市販されている梅肉エキスでも同等の効果が期待できそうです。

今回のコロナウイルスで感じたのは多くの人が望むような「抗生物質の様にウイルスを不活性化させる医 薬品の開発」は困難であるということです。タミフルの予防投与などにおいて薬剤抵抗性株が出現したこと から認識すべきです。結局予防の為のワクチン療法に納まってしまっています。ウイルスが体内に侵入して も不顕性の場合が非常に多くあり、全て発症するわけではありません。侵入したウイルスの数や毒性と侵入 されたヒトの抵抗力との問題です。自然免疫と T 細胞や B 細胞のウイルスに対する処理力を高めるには、日 頃から心身共に元気でいること、また正しい食養生が大切です。

*梅ピューレの造り方は会報誌 vol.70 を参照いただくか事務局にお問い合わせください。

肥料販売業登録のお知らせ



来復



従来から化学物質のみに依存しない薬草や薬木の堆肥造りに種々工夫して来 ています。環境に負荷をかけない SDGs の実用化も考え、試験農園で実験を繰 り返して来ています。勿論今後もより完成度の高いものに仕上げていきますが、 ほぼ目的のものに至ったと判断し会員の皆様には実費(材料費)で販売いたし ます。一度その効果を試していただき改良点などのご意見をいただけますと有 難いです。一般の施肥法や組成の概略表も添付してあります。リン酸の補給に どうしても鶏糞を少量添加していますが、それ以外はすべて食品や食べても無 害のものから出来ています。湿気や直射日光を避けて保管されると2~3年は使 用出来ます。6号位の植木鉢ですと一握りを年に2~3回もやれば十分です。



(肥料販売業務開始届出の受理書)





私が大好きな画家のグランマ・モーゼスは農婦でした。

彼女の作品の多くは、人が集まり農作業をしていたり、またジャムを作ったりと農場での暮らしを季節の微妙な変化とともに、自然の変わらぬ美しさを描いています。絵を見ていると何故か昔の懐かしい思いが甦り、いつも心が温かくなります。そして描かれる人たちの笑顔が、薬草の森公園の整備に参加されている方たちと重なっていると感じていました。グランマ・モーゼスは、なんと 75 歳頃から絵を描き始め、初個展が開かれたのは 80 歳の時。その後 101 歳で亡くなる年まで描き続けました。

花背のセミナーハウスの近所のおばさん(約85歳)によると、田植えに早朝から手伝いに来た人たちのために「『小昼(こびる)』(早朝から仕事するので昼前に食べる)」として朴の葉に豆ごはんを包んだお弁当を作ったのだそうです。食べるときは朴の葉を器にし、山菜の煮物などをおかずにして食べたのだそうで、それがまた美味しかったとその当時を懐かしんで話してくれました。

こういう、多くの人が集まり、作業をし、楽しく食事をすることが「人生 100 歳まで元気に生きる」 秘訣のヒントなのではないでしょうか。

前号でも触れましたが「肥料取締法」が本年、改正・施行になります、それを受けて山原理事長考案の「来復」について、昨年の暮れから京都府農林水産部及び近畿農政局と協議してまいりましたが、令和3年5月17日付で本法人の肥料取扱業の届出が京都府に受理されました。今までにない「来復」の特殊性から長い時間がかかりましたが京都府農林水産部の案で「微生物資材キット」として販売いたします。これでいろいろな土壌の土壌分析結果などに基づいた、きめ細かな施肥の取り組みなどに対応するオーダーメイド配合なども可能となります。

紙面では法律上〇〇に効くとか書けませんので「来復」を施す前と後の写真を掲載しますのでご確認ください。



ツバキ(施肥前) (昨年4月)



ツバキ (施肥後) (本年4月)



ハコネウツギ(施肥前)

ハコネウツギ(施肥後) (本年 **6** 月)



6月6日の京都薬草の森公園の整備の前日6月5日は二十四節気の「芒種」でした。暦では「芒種」のあとの最初の 至 の日を「入梅」としています。気象上の入梅は気圧配置が梅雨型になったのをいいますから、両者が一致するとは限りません。今年、気象庁が発表した京都の梅雨入りはなんと5月16日と記録的に早い梅雨入りでした。これからは作物も雑草も急成長する時期です、薬草の森公園の整備に参加頂いた方の多くが100歳を超えられるように、整備の日を増やそうか考えていますが、どうでしょうか?また皆様のご参加をお待ちしております。 せーの。



News from Myanmar(ミャンマー便り)

昨年2月からの新型コロナと軍によるクーデター(仏語: coup d' état)とでミャンマーは厳しい状態にあります。以前は訪緬毎に町並みも道路も整備され、また人々にも活気が溢れていました。5年先、10年先を楽しみとし、持っている経験を薬草栽培や加工また資源調査に注いで来ました。今では特に少数民族であるカレン族の多いカイン州の薬用植物資源センターのある一帯は政府軍とカレン族との戦場になっていると聞きます。10年前に逆戻りです。(ミャンマーはビルマ族が約70%でカレン族は約8%を占めるミャンマー、タイ、ラオスにかけて居住する約200万人の民族です)私共は新型コロナの影響で中国にも行けませんので研究開発の中心を日本に組み立てて昨年から進めていますが、栽培・加工の一部、特に栽培は現地の方々の

新規事業の要望もあり、また栽培費用の点からもミャンマーで継続 して行う事としました。

最近ヤンゴンから西に 100 kmほど離れたイラワジ川のデルタ地帯で胡麻種子を播種した写真がメールで送られて来ました。ここは戦場とは無関係の農村地帯です。ミャンマー国内は混乱していますが生薬類の貿易や現地とのやり取りは出来ています。新型コロナや混乱が終息し、事業が継続され皆様方と再度現地を訪問し農家の方々に謝意を表す日が早く訪れることを願っています。



胡麻種子を採種する様子(木年5月)

漢方療法シリーズ 漢方褒貶(12)

―対症療法の悪循環から抜け出す―

漢方相談においては血液検査表や薬手帳、問診票、日頃の食事内容などのデータと主訴また望診による顔色や表情なども重要な病因を見出す手掛かりとなりますので出来るだけ化粧もせずにお越しいただき、また十分に時間を取り判断するためにご予約をお願いしております。

今回の相談者は70代前半の女性で、一時期一家9人で生活し4人を自宅で見送り心身共に疲れ、睡眠薬を常用し下痢をすると下痢止め、便秘になると下剤を服用することの繰り返しという生活をここ数年送っていました。外出するのも下痢が不安でなんとかならないかとの相談です。

大多数の人は安易に風邪で熱が出たら解熱剤、頭痛が出たら鎮痛剤という考えではないでしょうか。その為に病状に従った医薬品が次々と用意されています。『金匱要略』という漢の時代に集大成されたとされる中国の医書には「虚労、裏急、悸、衂、腹中痛・・・小建中湯之を主る」とあります。

小建中湯は桂皮、甘草、大棗、芍薬、生姜、膠飴の6生薬で処方されほとんどが食品由来のものです。心身共に疲労し腸の調子が悪い時にも用います。しかし病気が長引いている事、眩暈や生来の冷え症なども総合判断し"玄武湯"(真武湯)を処方しました。数年も経過したいわゆる壊病(ひねくれてしまった病気)ですので腸が本調子に戻るのに2、3ヵ月はかかるとお伝えしてお帰りいただきました。10日後に、にこにこして再来されました。漢方相談を継続すること2ヵ月で次は不眠をなんとか出来ないかと主訴が移って来ましたが、睡眠薬に依存しない生活指導を行い食養生の大切さをお伝えし、漢方薬の"酸棗仁湯"をお出しして心身共に健常状態に戻るよう尽力しています。長年常用していた睡眠薬から離脱できるのも近いと信じています。

なお睡眠導入剤や抗不安薬の副作用の主たるものは薬物依存症、精神症状(刺激・興奮・錯乱)、眠気、ふらつき、倦怠感などです。長期間の服用は睡眠導入と逆の効果や作用を誘発することがあるわけです。乱れてしまった"体内時計"をいかにして「朝日と共に起床、夜は自然と眠気が襲う」といった正常な状態に回復させるのかを漢方療法では考えます。

苗 頒布のお知らせ <u>正会員</u>の皆様に各種苗を頒布(無料) いたします。 各々発送も承ります(送料別途) ご希望の方は事務局までご連絡ください。 ※他商品との同送は不可です。

■ 段田菊 (キク科) 花期:9月末~10月

風に弱いので支柱を立て保護します。 生薬名 菊花(花を乾燥させたもの) 漢方薬でも"杞菊地黄丸"として老化防止を 目的に処方されます。

レンキュウ(セリ科)

花期:9月

特有の香りが特徴です。

生薬名 川芎(根茎を湯通しして乾燥させたもの) 婦人科疾患などで用いられます。

ヒメヒオウギ (アヤメ科) 花期: 4~5 月

日当たりのよい場所を好みます。

ヒオウギ (アヤメ科) 花期:7~8月

丈夫な植物です。日当たりと水はけのよい場所を好みます。 生薬名 射干(根茎を乾燥させたもの) 清熱解毒、消炎、利咽に用いられます。

■ ホタルブクロ(キキョウ科) 花期:5月下旬~7月

丈夫な植物です。日当たりのよい場所を好みます。

作業中↓

その他苗木等の入手希望品目がありましたら事務局までお問い合わせください。 出来るだけ対応いたします。一本でも緑が多くなる事は少し気持ちに余裕もできます。 ホタルブクロ

2021年3月・4月・5月の活動報告

4月・5月の公開整備は雨天により中止しました。本号では花脊で現在進行している活動についてお伝えします。

【果樹豊産農地の造成】農地1490㎡を果樹豊産農地にするため、 計17本の果樹を植樹しました。SDGsを考え自然環境の維持回復の為に 廃物をリサイクルして土造りに生かす特製堆肥を毎年改良しています。 どんな果樹に適合するか試験実習用に、梅、枇杷、石榴、大実桑、フェイ ジョア、山葡萄、柿、栗、花梨、林檎などの樹種を植え付けました。 大実桑が早くも実りました



【自然観察道"新コース"の整備】新しい自然観察道の整備を

始めました。新コースの特長は、京都北山特有の雑木常緑の混成林を通る点です。 100年以上伐採されたことの無い林で自然観察ができるように観察道を整備します。

【サフランを収穫】 昨年9月に植付けたサフランの球根を収穫 しました。サフランの寄せ植え用に9月に球根を販売しますので 希望される方は事務局へご連絡ください。

11月の開花と共に生薬のサフラン(蕃紅花)の採取が楽しめます。

(栽培説明書付き)

【農機具小屋の整備】 支柱などの保管用に農機具小屋周囲に

コンクリート張りの犬走を施工しました。また農機具小屋前面を洗車場とするために

透水性コンクリートで舗装し、これにより洗車による汚濁水を 寺谷川に流すおそれがなく安全に処理できるようになりました。

【植物プレート(イラスト入り)の設置】

薬草、薬木に新たなプレートを設置します。 植物名と科名に加え、花のイラストが載っています。 花期でない時期にも植物を見分けやすくなります。

↑農機具小屋内部も 使いやすくなりました

【野菜・薬草の栽培】 夏野菜や薬草がすくすくと成長しています。今春はうずら豆と 亜麻の種子を播種しました。これらはリノレン酸などのω3型の脂肪酸を多く含有します。

ω3脂肪酸は抗アレルギー作用や抗炎症作用を示す物質です。試験農園にて有機無農薬で栽培します。

5月27日(木) 第19期定時社員総会が開催されました

第1号議案 第19期 事業報告書承認の件

第4号議案 第20期 事業計画承認の件

第2号議案 第19期 収支計算書承認の件

第5号議案 第20期 収支予算書承認の件

第3号議案 第19期 会計監査報告

第6号議案 第20期 役員改選の件

※ 行事予定変更のお知らせ ※

此度の新型コロナウイルス感染症流行に関連しまして、

予定しておりました**国内研修旅行** (2021年11月)、**海外研修旅行** (2022年1月)、**新薬膳教室** (2022年2月) の<u>本年度の開催は控えさせていただきます</u>。参加を予定されていた皆様にはご迷惑をお掛けしますが、

ご理解ご協力をよろしくお願い申しあげます。

以上、承認されました。

2021年7月・8月・9月の行事予定

- ◆ <u>京都薬草の森公園整備</u> (事前にお電話にてご予約ください) ★<u>新型コロナウイルス感染拡大防止のため、</u> 7月3日(土)、8月1日(日)、9月4日(土) 参加者数制限の上で各行事を開催いたしま
- ◆自然療法セミナー(事前にお電話にてご予約ください)

午後2時~4時 (於:事務局3Fセミナー室)

土曜コース: 7月10日、9月11日

※例年通り8月の土曜コースは休講となります。

木曜コース: 7月29日、8月26日、9月30日

※7月と9月は第4週目が祝日の為、第5週目に変更となります。

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

★新型コロナウイルス感染拡大防止のため、 参加者数制限の上で各行事を開催いたします。 参加ご希望の方は必ず事前にご連絡を お願いいたします。

★セミナーご参加の際は公共交通機関または 近隣の駐車場をご利用ください。 当機構の駐車場に空きがあればご利用いただけますが、事前のご予約受付は終了とさせていただきます。

これからの自然療法セミナーでは毎月特定の疾患の予防、治療法についてエビデンス(Evidence)に基づく 食養生について東洋医学入門と併せて解説します。関節痛や腰痛、骨粗鬆症など様々な疾患をいかにして予防・ 治療するかなど対策を具体的に解説します。高血圧、高脂血症など大きなテーマは2ヶ月に渡ることもあります。 医薬品のみに依存しても病気は治りません。ご自身やご家族、ご友人の健康のために正確な最新の情報を身に 着けましょう。以下は直近の予定です。(変更の場合もございます。あらかじめご了承ください。)

〈7月・8月・9月のセミナーテーマ〉

- 「骨粗鬆症は牛乳を多く飲用しても治らない」
- ②「関節痛・腰痛の原因物質の体内での生成抑制と改善」
- ③「膠原病などの自己免疫系疾患・花粉症などの アレルギー体質の予防と治療」
- ④「トランス型脂肪酸の毒性」

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: 7月12日 8月2日 9月13日

※8月は第1週目に変更となります。

-事務局だより-

春が過ぎ虫や動物たちの動きがとても活発になってきました。 梅雨入り後は植物の成長もより一層早くなっています。勿論雑草 も例外ではありません。試験農園の作物たちを守るため毎日草取 りに奮闘しています。汗をたくさんかいた作業終わりにいただく 紫蘇ジュースがこの季節の最高の楽しみです。

これから真夏に向かってさらに暑くなりますが、体調を崩さないよう日々健康に留意しながらお過ごしください。

発行所: 認定特定非當利活動法人 天然薬用資源開発機構 編集: 認定特定非當利活動法人 天然薬用資源開発機構事務局

〒602-8136 京都市上京区椹木町通黒門東入中御門横町 574 番地 1 ファルマフードビル

TEL:075-803-1653 FAX:075-803-1654 E-mail:npo@tenshikai.or.jp HP:http://www.tenshikai.or.jp