

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. 糖化年齢計測のご案内 | 7. 2021 年6月7月8月の活動報告 |
| 「キササゲ」 | 4. 「杜仲の樹皮と葉の成分比較」 | 8. 各種〈苗〉頒布のお知らせ |
| 2. 「骨粗鬆症の予防と治療」 | 5. 漢方褒貶 | 9. 10月11月12月の行事予定 |
| | 6. 花脊だより | |



キササゲ

学 名 *Catalpa ovata* G.Don
分 類 ノウゼンカズラ科キササゲ属
生 薬 名 梓実^{しじつ}
薬用部位 果実
薬 効 利尿

(日本薬局方に収載されている生薬です)

京都北山
薬用植物図譜
4

「キササゲ」の名前は、野菜として食用されるササゲにその果実がよく似ているため

“木になるササゲ” からそう呼ばれるようになりました。またキササゲは冬になり落葉した後でも枝に果実が残るので“木に残るササゲ”の意味もあるといわれます。花の咲く7月頃、円錐花序の付け根をよく見ると前年の果実がまだ残っていることもあります。

中国原産で日本へは古くに渡来しました。キササゲは温暖で湿った気候を好むことから日本全土に広がり、河原や谷などで野生化しているものも多いです。半日蔭でも育ちますが日向を好みます。花脊セミナーハウスでは西日除けに10年前キササゲを植樹しました。現在では背丈5~6mにまで成長しています。このように木が早く伸びる性質から避雷針替わりとされた時代もあり、“キササゲを植えておくと雷が落ちない”との言い伝えもありました。北米原産で同種のハナキササゲやアメリカキササゲもあります。

キササゲの果実が生薬「梓実」です。9月頃、果実が緑色から褐色に熟す前に採取します。果実はよく熟すと2片に裂け種子がこぼれてしまいます。そうなる一手手前に採取し天日乾燥します。梓実は民間療法で古くから利尿薬として用いられてきました。サヤの部分には無機質カリウム塩が25%、果実にはカタルポサイドなどイリドイド配糖体含有します。利尿の促進により急性腎炎のむくみの改善が期待されます。

神農本草経では「梓白皮^{しはくひ}」として下品に記載されています。これは日本のキササゲの果実ではなく、中国のシナキササゲの樹皮です。中国では果実を利用せず樹皮を解熱や湿疹、慢性の皮膚病の改善に活用します。

キササゲを指す「楸^{きゅう}(キササゲ・しゅう・ひさぎ)」という漢字があります。キササゲは秋になると葉がすぐに落ちてしまいます。そのため秋を知らせる樹木として親しまれてきました。秋に果実が垂れる様子から、キササゲは秋の季語として俳句などにも用いられます。また「楸局^{きゅうきよく}」や「楸坪^{しゅうへい}」という碁盤を指す言葉もあります。



骨粗鬆症の予防と治療

—食養生は医薬品よりも重要—

理事長 / 医学博士

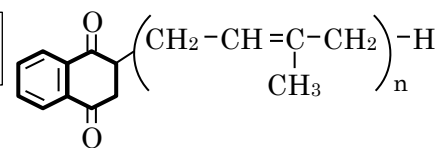
発癌予防にも効果がある栄養素とは

山原 條二

高齢化社会に伴い知らない間に骨折していたということを耳にします。骨粗鬆症の国内患者数は1280万人にも上ると言われています。骨粗鬆症対応の医薬品は多数あります。多用されている中にビスホスホネート製剤（BP製剤）があります。これは骨の成分が吸収されて脆いスポンジ状になってしまうのを防ぐいわゆる骨吸収抑制剤ですが、副作用として顎骨壊死や表皮壊死融解症など恐ろしい物があります。

骨粗鬆症の対応にはイソフラボンや石榴花からの女性ホルモン様物質の補給も必要です。しかし、最近の知見からビタミンK（以下VK）の食品からの摂取について意識しておくこともさらに重要ですので解説します。

VK₂の化学構造式



・ビタミンK（VK）について

緑色野菜や海藻類すべてにVKは含有されています。肉類にはVK₂（Menaquinone（メナキノン）-4, MK-4）が含まれています。哺乳動物の組織には摂取量が極めて少量であるのにMK-4が高濃度に存在するのは、摂取したVK類が体内でMK-4に変換される為です。VKの血液凝固作用の他、MK-4は骨の基質蛋白質の合成にも必要で、その他神経細胞の分化、がん細胞増殖の抑制など色々な生理活性があります。新生児にMK-4シロップの経口投与が行われるのはVKが母体から供給不足となると頭蓋内出血を誘発することがある為、その予防処置です。

それでは骨に対する作用について見てみます。1960年にVKに骨折治療や骨形成促進作用のあることが報告されました。その後、作用機作についても明らかにされました。骨、軟骨、骨膜、歯根膜でそれぞれ特有の骨基質蛋白質が解明され、MK-4はこれらの蛋白質の合成に係る遺伝子を活性化し骨形成を促進するわけです。但し、MK-4を直接食べても分解されるだけです。VKを摂取して体内でMK-4に変換させる必要があります。

骨を頑丈にする為には牛乳がいいと考える方が多いでしょう。確かに牛乳にはカルシウムが100mg/100g（以下栄養素は全て100gあたり）程度含まれていますが、VKはほとんど含有されていません。一方板ワカメはカルシウム960mgに加えてVKはなんと1800μgも含有されています。VKは通常の緑色野菜には100-200μg程度含まれています。特に含有量が多いのは緑の紫蘇葉で500-600μg含まれています。ちなみに、私共が研究開発している黒胡麻は1200mgのカルシウムを含有しています。

海藻類はVKを豊富に含有しています。代表的なものは海苔2600μg、ひじき320μg、わかめ（生）140μg、カットわかめ1600μgなどが挙げられます。一方で豆類のVK含有量は総じて10μg程度ですが、納豆にすると600μgと発酵させると驚くほど増加します。また、ミツバやニラにも200μgほど含まれており野菜では緑色の濃いもののほどVKの含有量は高いと言えます。

骨粗鬆症の予防と治療には擦り黒胡麻をかけた野菜のおひたしに、ワカメを浮かべた味噌汁などの料理で日頃からVKやカルシウムを摂取されるのがよろしいでしょう。参考までに、各食品のおおよそのVK含有量をご紹介します。

ビタミンKのおおよその含有量（参考値）

品目	含有量（単位：μg/100g）	特に高含有量のもの（単位：μg/100g）
穀物	ほとんど0（蕎麦も）	
芋類	ほとんど0	
豆類	10～50	納豆 600
種子類	0～30	
野菜類	2～350	緑色の濃い野菜は多い
果実類	ほとんど0	
きのこ類	0	
藻類	乾物は150以上、 ナマは100以上	浅草海苔 2600、いわのり 1700 もずく類 15、（寒天やてんぐさなどは0）
魚介類	ほとんど0	からすみ 7、このわた 23
肉類	牛肉・豚肉 1～5 鶏肉 20～120	
卵類	15 前後	
乳製品類	1～15	
油脂類、バター類	Tr*～210	大豆油 210、ごま油 5

※ Tr（微量）＝最小検出量未満

（緑色で示した物は含有量が多く、赤色の物は含有量が少ないです。）

糖化年齢の計測に來所されてはいかがでしょうか

細微不
可レ
偵
隄隄自
二蟻穴一

健康で長寿を願う人は多いです。しかし、何をすればそれが叶うのか具体的な提示はされていません。健康診断や人間ドックで臨床検査のデータを見ても、それは従来の健康状態を示す報告で“未病を治す”わけではありません。ですから“健康診断のおかげで病気が減少した”とは聞いたことがありません。

『素問 四氣調神大論篇第二』に次のような文節があります。“聖人は已に病む已治せず未だ病まざるを治す、已に乱るるを治せず。未だ乱れざるを治するとはこれを言うなり。それ病已に成りて後にこれに薬し、乱已に成りて後にこれを治すは譬(たと)うれば渴して井を穿ち、闘して兵を鑄るか始しまだ晩からずや。”（賢い人は病を治すのではなく、病になる前に予防します。世が乱れる前に治めるとはそういう事です。病気にかかってから、世が乱れてから治そうとするのは、例えるなら喉が渴いてから井戸を掘るだとか、闘いが始まってから武器を造るようなもので、あまりにも遅すぎるでしょう。）私共は以前から“未病を治す”方法を考え常に天然物の研究開発を行ってきています。終末糖化産物（AGEs）や酸化蛋白やアミロイドなど傷害蛋白質は体内にあるプロテアソームや酸化蛋白分解酵素、セクレターゼ等によって分解されます。しかし、加齢とともに酵素活性が低下し、傷害蛋白質はなかなか分解されず体内に蓄積され、細胞および細胞の集合体、すなわち組織機能の劣化を招いてしまうということが最近わかってきました。健康を維持するためにはこの老化の原因物質である AGEs などの蓄積状況を把握することが非常に重要となります。

AGEs の測定機はかなり古くから市販されていましたが、たいへん高価なため購入を躊躇していたところ、最近発売された『AGE Scanner』が使用法も容易で精度が大型の『AGE Reader』とも遜色がないことがわかり入手しました。まず測定の為にご来所ください。ご自身の糖化年齢を把握していただき、これを改善する方法や機能性食品の摂食のアドバイスを行います。具体的な機能性素材につきましては特許など知的所有物の問題がありますので、詳細な解説は来春以降となりますがご期待ください。

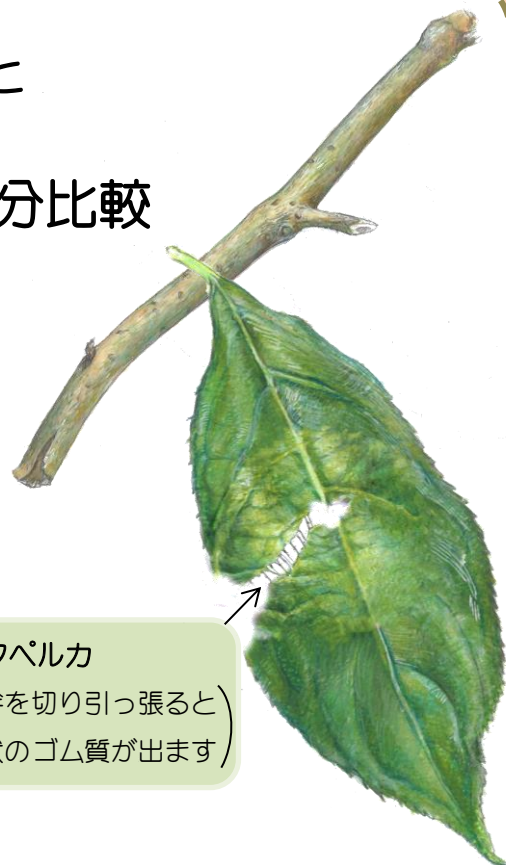
機能の障害が出る前に予防することや生活習慣の改善の積み重ねが“未病を治す”もとなるわけです。計測は15秒程度で完了します。スキャナーを利き腕の肘下に当てるだけです。この部分に日焼け止めクリーム等は塗布せずに電話予約のうえ来所ください。ご友人など、どなたでも無料で計測いたします。

AGEs



とちゅう 杜仲の樹皮(医薬品)と (*Eucommia ulmoides*)

葉(食品)の成分比較



グッタペルカ

(葉や幹を切り引っ張ると)
繊維状のゴム質が出ます)

「杜仲」は『神農本草経』という約 1500 年前に出版されました中国最古の本草書の上に収載され、勿論、明時代の本草綱目にもみられる重要な生薬の一つです。花脊の試験農園で試験栽培を始めたところ、気候や地味が合うのか今のところ順調な生育状況にあります。合成の医薬品にのみ依存しない健康造りは健康寿命の維持には不可欠な要素で、不健康な状態は合成の医薬品では治りません事を肝に銘じておいていただきたいと改めて思います。しかし、皆さんは西洋医学で教育され、どんな成分が何に効果を示すか、出来たらそれを数値化してみたいというところがあります。杜仲は関節痛や腰痛、高血圧に有効な生薬です。その辺りを指標として茶剤としての活用が宜しいと思います。

樹皮と葉ではどのような成分が共通しており、また異なっているのかを解説します。

杜仲の樹皮にも葉にも“グッタペルカ (Gutta Percha)”という繊維状のゴム質が含有されています。これは今のところ薬効を特に示す物ではありませんが、葉には 1-5%、樹皮の方には 3-5%と多く含有されています。

次にイリドイド化合物のオウクビン (Aucubin)、ゲニポサイド酸 (Geniposidic acid)、ゲニポサイド (Geniposide)、リグナンに属するピノレジノール (Pinoresinol)、フェノール性化合物のクロロゲン酸 (Chlorogenic acid)、フラボノイド (Flavonoid)、ルチン (Rutin)、ハイペロサイド (Hyperoside)、アストラガリン (Astragalinalin) などが含有されています。

成分名 部位名	イリドイド				ポリフェノール			
	オウクビン	ゲニポサイド酸	ゲニポサイド	ピノレジノール	クロロゲン酸	ルチン	ハイペロサイド	アストラガリン
樹皮	210.3±1.0	127.1±0.6	58.9±0.1	26.5±0.9	34.6±0.1	ND	ND	ND
葉	91.9±0.1	40.6±0.2	2.4±0.1	ND	120.0±0.7	15.1±0.1	29.0±0.3	3.5±0.1

mg/100g ND = 不検出

考 察

上の表から樹皮にはポリフェノール類のフラボノイドが、葉にはリグナン類のピノレジノールが含有されていないのがわかります。自分で栽培され、樹皮も葉も採取し茶剤として日常的に長く服用するのが宜しいと思います。

雌雄異株の植物です。花脊でも栽培しております。もう 5-6 年もしたら結実し、実生の苗を頒布しますので、少時お待ちください。

漢方療法シリーズ

ほうへん

漢方褒貶(15)

皮膚病も漢方薬で対処します

×月○日 60代後半の男性、お尻の出来物で自転車にも乗れないとの主訴の電話相談です。以前は西洋医学的な処置を受けていたそうですが、抗生物質を出されるだけで再発と腸内細菌への心配もある上に、なかなか改善せずに困った、苦い経験をされたと感じさせます。毛嚢皮脂腺内に黄色ブドウ球菌などの化膿菌が侵入して発症する癰^{もつ}がーヶ所に群生し浸潤して硬結したものを癰^{よう}といいますが、蜂窩^{ほうか}織炎^{しきえん}を引き起こすと治し難いこともあり注意が必要です。来局されるまで一週間ほど時間の調整ができず、電話による相談の内容だけで緊急的に“十味敗毒湯”の顆粒剤をお送りし様子を見ていただくことにしました。通常は赤く腫れた大きな出来物に用いる漢方薬です。



一週間後の来局時、食事には日頃から気を付けているか、血液検査のデータなどを基に問診や望診をはじめました。一番に気づいたのは間食しがちで甘いものが大好きだということです。定年退職されストレスの少ない生活を楽しまれていてもこれではという内容です。体格は中肉中背でやはり不健康な食事が元氣のない細胞を造り、活力のない組織に病原菌が住み着いた結果であるという旨をよく説明しました。

まず日頃の生活習慣の改善がこの病気の発生抑制の基にあります。特に最近は果糖ブドウ糖液糖などの異性化糖があらゆる加工食品に添加され非アルコール性脂肪肝を誘発します。加齢と共に運動量が減少したことに加えて過剰なエネルギーの補給も重なり生活習慣病の原因にもなります。

食事内容の重要性、バランスを考え季節の食材を活用することに納得されました。幸い来局された時には“十味敗毒湯”が奏効しもう自転車等にも乗れるようになったとお帰りになされました。軽い症状でしたら、外用薬“紫雲膏”だけで治まることもあります。若い男性は特に動物性の脂肪の摂取過多、女性は生理不順等他の因子の解決が大切な場合もあります。皮膚病においても西洋医学にはない考え方で再発の予防や治療が行えます。



また、甘味や澱粉の摂取過多は体液を少し酸性にしていまいます。体内はpH7.34位の少しアルカリ性になることで潤滑に生命反応が進行します。体内の酵素反応などはpHが0.1変化するだけで反応速度は激変してしまいます。それだけでなく、ゲノム解析が進み生命反応に係る遺伝子の発現の調整にも非常に影響を与えている事がわかって来ています。酸性食の摂食が多いと骨軟化症も誘発することがよく知られています。健康寿命をいかに長く保つかという課題の解決策はこの辺にありそうです。さらに言えば化学肥料で栽培された外観だけが立派な食材よりもしっかりとした土壌でそれこそ大地に根を張って育った物がその内出番となると思っています。



花脊だより

清野利夫



コスモス(キク科)の花言葉は、白花が「少女の純潔」、赤花が「少女の愛情」だそうだ。たまたま、秋風になびく様は頼りなげだが、風に倒されたものが再び根を出して花を咲かせていたり、野生化しているところから考えると、見掛けよりもたくましいのでしょう。栽培は非常に容易で、日当たりと風通しささえよければ、土を選ばないといえます。

わが家の娘たちもこうであってくれたら有難いのですが……。

花脊では同じキク科の「オオハングソウ」が今ちょっとした話題になっています。オオハングソウは、もともと花脊にはな



花脊の古民家に繁茂するオオハングソウ

かった帰化植物で、繁殖力が旺盛で、放っておくと地域の生態系に深刻な影響をおよぼすため「特定外来生物」に指定されています。花脊の冷涼な気候が、生まれ故郷の北米と同じで生育にむいたのか、広がりを見せているのです。花脊の自然を守るためにと花脊自治会などが中心となり「特定外来生物オオハングソウ駆除大作戦」が敢行され花脊の各地で草刈りや根掘りを行っています。

枝垂れ桜がきれいな古民家の畑にも、黄色い花のオオハングソウが繁茂しているので自治会から草刈りを打診されましたが、古民家の畑が広すぎるのか今回はキャンセルとなり、今年は私たちの手で真夏の暑さの中、数日をかけ必死の思いで草刈りを行いました。

オオハングソウの事を山原理事長に相談すると「何でもかんでも駆除してしまえという考えではなく、そのものが持っている特性を生かし有効利用する考え方でオオハングソウを捉えてみてはどうか。よくみると病害虫にやられることもなく、毎年大繁殖している。農薬の代わりになるものを持っているかもしれない」と西洋医学の抗生物質と漢方の関係の様な「宿題」を頂きました。実験方法とかも教えて頂き少しずつ調べていくと……これが、実に面白いのです。

オオハングソウと一緒に明治時代に北米から日本にやって来た仲間に、同じキク科の「セイタカアワダチソウ」があります。こちらは「要注意外来生物」指定されて、同じように種子からも、地下茎からも爆発的に繁殖し群生します。何よりも凄いのは、地下茎が伸びる時に、他の植物の害になるような物質(アレロパシー)を分泌するのだそうです。これが理事長のいう農薬と思われます。近い仲間のオオハングソウも似たようなものを持っている可能性は高いのです。

地球からはるか遠く離れた宇宙に一つの惑星があり、その惑星にすむ生物の99%が一つの種だったならこの惑星はその種が支配していると考えられます。では私たちが住む地球はどうでしょうか？きっとだれもが地球を支配しているのは人間だと思えます。

でも地球上の生物の総重量のうち、多細胞生物の99.7%は人間ではなく植物が占めているのです。人類とすべての動物を合わせても0.3%に過ぎないのです。特に花脊は鹿が増えたといっても多分99.9%が植物です。完全に花脊を支配しているのは植物です。植物を人間のおごりという高いところから見下しているふしがありますが、もう一度植物をリスペクトし見方を変えると違う面も見えてくるかと思えます。

園長代理 せーの。



2021年6月・7月・8月の活動報告

京都薬草の森公園

6月6日(日)

なかなか天候に恵まれず、この日が待ちに待った本年一回目の公開整備でした。午前中はビニールハウスや露地など畑の除草の作業を行いました。お昼にはイワシに具だくさんの味噌汁、ひじきの煮物、野菜炒めなど栄養満点です！今回は花背で有機栽培した採れたてのきぬさやとそら豆ごはんもいただきました。お昼からの自然観察会では様々な植物の開花が見られました。今年はササユリが群生しており、上品な白っぽい桃色の花が一面に広がっていました。その他にはコアジサイやイカリソウの開花も観察することができました。



皆様の草取りにより
すっきり綺麗に！



花背の食材たっぷり
栄養満点のお昼ご飯



ササユリ(左)とコアジサイ(右)
上品で可愛らしいです

7月6日(土) あいにくの天候のため、整備はおやすみでした。

8月1日(日)

4月7日に植付けたジャガイモの収穫祭です！理事長から傷をつけない収穫方法のレクチャーを受け、従来よりは上手に掘り起こせました。お昼は理事長特製のきずしにいつもの具だくさんのお味噌汁や煮物、採れたてのジャガイモ、ヒユナのおひたし、そしてこの季節恒例の鮎です！また、ご参加いただいた方からの差し入れて甘いスイカもいただきました。ごちそうさまでした。午後はゲストハウスの床磨きです。おかげ様で綺麗になり活用できる日が待ち遠しいです。



傷つけがちなジャガイモ
綺麗に収穫できました



上桂川の鮎は
やはり美味です

苗 頒布のお知らせ

正会員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。

● 桔梗 (キキョウ科) 花期：6月~9月

生薬名 桔梗(根を乾燥したもの)
秋の七草“朝顔”は桔梗を指します。
生薬として鎮咳、去痰、排膿、
咽喉痛等に用いられます。



● ホトトギス (ユリ科) 花期：9月~10月

花の斑点模様が鳥のホトトギスの胸の模様に似ていることが名前の由来です。
漢字では杜鵑草と表記します。
半日陰のやや湿った場所を好みます。
関西ではほとんどみられない
希少な植物です。



尚、数量に限りがありますので広く会員の方に行き渡るように、
1人3株までとさせていただきます。ご理解よろしく願いたします。

2021年10月・11月・12月のこれからの行事予定

◆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 3日(日) 畑や山での作業・自然観察会

11月 6日(土) 収穫祭・自然観察会

12月 5日(日) 畑や山での作業・自然観察・閉山

この日を持ちまして
春まで閉山します。

◆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: 10月 9日・11月13日・12月11日

木曜コース: 10月28日・11月25日 ※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

○本年も12月に理事会を開催予定にしております。理事会開催が近づきましたら、理事の方には別途案内を送付いたしますので、どうぞよろしくお願いいたします。

※本年の忘年会は社会情勢を考慮して中止とさせていただきます。

セミナーに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。

★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。

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11日 11月8日 12月13日

一事務局だよりー

本年は記録的な豪雨が続き、花脊でも試験農園周辺の道路が崩れるなどの被害を受けました。被災された方には心よりお見舞い申し上げます。

空を見上げればいわし雲が元気に泳いでいます。すっかり日も短くなり秋の訪れをしみじみと感じる今日この頃、皆様はいかがお過ごしでしょうか。今年は天気に恵まれず9月の公開整備は開催できませんでしたので、スタッフが秋の植付けを行いました。12月頃には収穫の時期を迎える物もありますので、是非公開整備にご参加ください。

季節の変わり目は体調管理を怠らないよう、厳しい夏を越えた疲れを冬に向け解消するようにしましょう。中国最古の医書『素問 陰陽応象大論篇第五』には“春夏は陽を養い、秋冬は陰を養う”(春夏は寒くなる秋冬に向けて体を冷やしすぎない様に、秋冬は活動時間を減らして血液や津液を浪費しない様に)とあります。

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 ファルマワールドビル

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

E-mail: npo@tenshikai.or.jp

HP: http://www.tenshikai.or.jp