

会報

(No.477)

2024年7月

題字：故 津村重舎元会長



ウラルカンゾウ (写真提供：元昭和大学薬学部 磯田 進 先生)



公益社団法人 東京生薬協会

Public Interest Incorporated Tokyo Crude Drugs Association

会報

目次

No. 477 2024年7月

【表紙】 ウラルカンゾウ 写真：元昭和大学薬学部 磯田 進

■ご挨拶

巻頭言：生薬の郷を目指して 大分県杵築市長 永松 悟 3

■寄稿

生薬のチカラは、漢方のチカラ(1)

..... 昭和大学薬学部 天然医薬治療学部門 川添 和義 4

ロシア・プリモリーエ植物紀行(2)

..... 植物写真家・研究者 いがり まさし 8

薬用植物園を訪ねて(6) 日本大学薬学部 薬用植物園

..... 広報委員会 池村 国弘・和田 浩志・磯田 進 12

委員会だより 16

連絡事項・行事報告・ご寄附のご報告 21

新役員名簿 24

【裏表紙】 四季の薬草・ウラルカンゾウの解説 元昭和大学薬学部 磯田 進

生薬の郷を目指して



大分県杵築市長

永松 悟

公益社団法人東京生薬協会におかれましては、平素から薬用作物の国内栽培等に対し、格段のご指導とご尽力をいただき、心から感謝申し上げます。

さて、杵築市は、大分県北東部の国東半島の付け根に位置する城下町で、市内中心部の南と北の2つの高台にある武家地には江戸時代の地割や武家屋敷が良く残っており、国の重要伝統的建造物群保存地区に選定されています。

また、瀬戸内式特有の温暖な気候を活かしたみかんやお茶、鱧や牡蠣などの一次産業が盛んで、優れた特産品を「きつきのきづき」として認定・販売するブランド推進事業に取り組んでいます。

本市と生薬とは、古くから関わりがあり、江戸時代に生薬栽培地区と言われた“草場”という集落があります。また、幼少期を当時の杵築藩で過ごした幕末三大本草学者の一人で、「杵築採薬記」、「油布嶽採薬記」などを記し、東京大学小石川植物園取り調べ係を務めた賀来飛霞とも所縁があります。

その様な背景の中、平成27年5月から県立農業高校の圃場跡地を活用し、生薬の種苗基地として生薬栽培を開始しました。同年7月には、本市は、東京生薬協会並びに「国立研究開発法人医療基盤・健康・栄養研究所」と、国内薬用植物の普及振興及び産地化のため、国内で6か所目となる連携協定を締結しました。

生薬栽培は、初の試みであり、どの品目が適しているかを見極めるため、シャクヤクをはじめ28品目の試験栽培を行いました。その結果、品目の適正と実需の要望等により、キキョウを選抜しました。

そして、栽培開始から2年で商品化に至り、出荷を始めてから5年目を迎えています。この間、東京生薬協会様の献身的なご指導もあり、収穫するキキョウの大きさや形状、さらには品質も向上しているところです。

また、地元のご理解もいただき、年々、栽培農家の戸数が増え、着実に栽培面積を増やしています。さらに、本市の地域づくりの中心を担う「住民自治協議会」でも栽培をしていただいております。地域ぐるみで定植作業や調整作業を行っています。令和5年度には、より省力化・生産性向上のため、東京生薬協会からのご支援もあり、農林水産省の補助事業を活用し、キキョウの定植機を導入することができました。

本市での生薬栽培は、生産量や品質の向上はもちろんですが、地元の理解と協力により、生薬の生産にとどまらず、今では、地域コミュニティの醸成や健康づくりにまで波及しています。

現在、我が国は、長寿社会を迎え、寿命の長さのみでなく、その質が重要視されています。日頃から、病気の予防や体調管理に自分で気をつけ健康を守るセルフメディケーションの考え方です。これは、医療費の適正化にも貢献します。そして、生薬はその一端を担う必要不可欠なものです。本市といたしましては、国民の皆様が安心・安全な生薬が提供できるよう、継続して生薬栽培を進め、その取組を通じて、国民の皆様の健康寿命の延伸に微力ではありますが寄与してまいりたいと考えております。

今後とも、生薬栽培の圃場の拡大と生産量増により「生薬の郷」を目指し、取組を進めてまいりますので、貴協会、そして、関係各位におかれましては、引き続き、ご指導とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

生薬のチカラは、漢方のチカラ(1)

● 昭和大学薬学部天然医薬治療学部門 川添 和義 ●

薬剤師と漢方

現在、漢方薬はどの病院でも処方され、どの薬局でも扱いがあるが、これだけ普及したのもここ数十年ほどであり、昭和の時代に薬学教育を受けた50歳代以降の薬剤師にとっては、漢方教育そのものがなかった。しかし、現在は『薬学教育モデルコア・カリキュラム』にも漢方教育の重要性が謳われており、薬学部での必須教科の一つとなっている。そうはいっても、現場では漢方薬の服薬指導に苦勞をしている薬剤師が多いのが現状である。これは、漢方薬を理解し服薬指導をする上で、頼るべきものが添付文書のみであることが大きな原因の一つである。実際、川添らが徳島県の現役薬剤師を対象に漢方薬に対する意識調査を実施した結果、漢方について「自信がある」と回答した薬剤師以外、漢方薬の情報源として添付文書を上げた人が半数以上に上り、漢方薬に対して「否定的」な人ほどその比率は高かった¹⁾。しかし、添付文書の効能・効果をみても、使用目標がはっきりしていなかったり、なぜ、それに利用できるのかということについて理解しにくいことが多い。また、適応範囲が実際には広いにもかかわらず、説明は限定的であったり、広範な適用範囲があっても関連性の説明がないといった制約もあって、添付文書だけで処方を理解するには限界がある。例えば、補中益気湯の適応は「胃腸機能減退し、疲労倦怠感があるもの、あるいは頭痛、悪寒、盗汗、弛緩性出血などを伴うもの。結核性疾患および病後の体力増強、胃弱、貧血症、夏やせ、虚弱体質、低血圧、腺病質、痔疾、脱肛。」(ツムラ添付文書より)とあるが、目の前の患者は、一体、どういう目的でこの薬が出されたのかは、簡単にはわからない。一方、芎帰膠艾湯の効能、効果は「痔出血」であるが、実際には不正出血をはじめ、さまざまな出血に利用されることがある。これも、服薬指導の場面では患者の認識との大きな齟齬を生む原因となる。

そのためにも漢方処方の本質をしっかりと知っておく必要がある。それには、漢方理論をしっかりと学ばよいにはあるが、難解な上に実務に追われる薬剤師にはとてもそのような時間は取れないのが現実である。ただ、漢方理論を完璧に学ぼうとする必要はないと、私は提案している。勿論、漢方理論の学習を否定するのではなく、自分で理解できる程度にわかっていたら問題ないということである。もともと、漢方理論は物理理論のように「真理」がそこにあるわけではなく、なにより非科学的である。あくまでも漢方処方の「働きを説明するため」のものであるので、この理論の便利さを利用して自分なりに処方が解釈できれば、処方の本質が見えてくる²⁾。

治療原則とカラダのしくみ

まずは、漢方の治療原則を説明する。これは最も重要なことで、漢方治療の考え方は西洋医学のそれとは大きく発想が異なっている。西洋医学では、病気の原因となるものを身体から取り除く、または、問題となっている部位を薬で改善するという考え方で治療を進める。一方、漢方では、私たちは常にバランスを取っていて、そのバランスが崩れたときに病気になると考えている。このバランスを元に戻すことこそが漢方治療の原則である。したがって、西洋医学のように患部を切り取るという発想はない。バランスを崩すものは後述する気・血・水や五臓六腑と呼ばれる私たちの身体を構成する因子(element)である。そして、そのバランスを元に戻すのが、生薬の働きなのである。例えば、気が少なくなったら気を増やす働きの生薬を、血の流れが悪くなったら血を流す働きの生薬を使って治療するのである。バランスを崩す原因は外から入ってくる寒さやストレス、また、内部から起きる不安や悩みなどさまざまであるが、原因によって薬が決まるのではなく、バランスの崩れ方で決まってくる。この崩れ方を「証」

と呼ぶ。西洋医学でいう病名に似ているが全く異なる概念であることに注意する必要がある。

次に、簡単な身体のしくみについて解説する。私たちの体を動かしているものとして、漢方では気・血・水と呼ばれる3つの因子を想定している。これはあくまで概念であるが、生理学的な機能を表している。気はエネルギーであり、からだを動かし内臓を動かす目に見えない力である。さらに、病原菌や暑さ、寒さなどが体外から侵入するのを防ぎ、また、血管から血が漏れ出したり、暑くもないのに汗が出たりするのも防いでいる。そして、気は温かい性質のため体温を保つ働きもあると考えられている。血は栄養のある赤い液体であり、血脈を流れ、身体を巡っている。血液も血の一つであるが同一のものではなく、例えば、血は増減したり止まったりする。気も血も体内を流れているのが正常な状態で、止まると疼痛を感じ、さまざまな疾患を生じる。水は血以外の液体で、潤いを与え冷却作用がある。津液とも呼ばれる。体内を循環していて、体外に出たものは汗や尿として見るができる。流れが止まると浮腫や頭重感、嘔気、下痢などを生じる。

これら気・血・水とともに私たちの生命活動を作り出しているのが、五臓六腑と呼ばれる、いわゆる臓腑である。肝・心・脾・肺・腎の五臓はそれぞれ特定の生理機能を担い、胆・小腸・胃・大腸・膀胱・三焦の六腑はものを集めて通す中空の器官である。五臓はいずれも概念であり、あくまでも機能に付いた名称であるため、現代医学でいう臓器と類似した機能はあるものの、同一のものではない。例えば、肝には感情を司る働き、血を溜めておく働き、血循環をコントロールする働きなどが想定されている。一方、六腑は現代医学的臓器とほぼ同じような機能が想定されている。気・血・水がこれら臓腑の中で正常に働いている状態が健康な状態であり、これが異常になると病気になると思える。

処方の中で活躍する生薬たち

では、漢方処方とその配合生薬はどのようにこのバランスの崩れを改善しているのか、具体的な例を挙げながら説明したい。気は先述の通りエネルギーであるが、体表を守る温かい気(衛気とよ

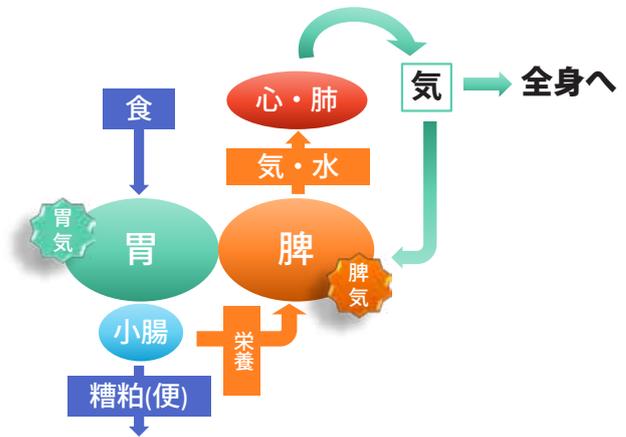


図1 脾胃の働き

ばれる)が何らかの理由で少なくなると、寒さ(悪寒、悪風など)を感じ、暑くもないのに汗が出る。さらに気の守る力が弱くなるため「邪」が侵入する。すると、衛気の流れが阻害されて頭痛や関節痛などの痛みが生じる。また、体表の働きと関連がある肺の働きも悪くなり、咳や痰が出る。この状態を私たちは「かぜを引いた」と感じる。気の減少は漢方で考えるかぜの病機の一つである。

これに対して、まず、気を増やすことを考える。気の「素」となるものは大気に含まれる気、食に含まれる気、それと、両親から受け継いだ気である。これらが体内で私たちの体を動かす気へと変換される。この中で最も重要なのが食から得られるもので、食べたものは胃で熟された後、小腸から「水穀の精微」と呼ばれる栄養分が取り出され、脾で気や水に変換され、肺から全身に撒かれる。これを脾胃の働きという(図1)。食べ物や胃で熟されるため、健胃作用のある甘草、生姜、大棗を用いる。ここに、体表の気を温めて、巡りをよくする桂皮を加えて寒さを改善する。体表の邪は発汗で除くことができることから、桂皮により発汗を促している。ただし、発汗しすぎることにより気がさらに少なくなるため、収斂作用のある芍薬で発汗を適度に抑制している。また、芍薬は甘草とともに頭痛などの痛みを改善している(芍薬甘草湯の方意)。この5種類から構成されるのが桂枝湯である。したがって、桂枝湯は気が少ない体力がない人のかぜ引きに使われる処方であることがわかる。

脾気虚を改善する処方

衛気だけでなく、さらに気が減少すると胃痛、疲労や衰弱が強くなるだけでなく、低血圧や貧血などを引き起こす。これは、気と水から血が作られると考えられているためである。また、胃下垂や脱肛など、臓器の下垂が見られることがあり、これは、気には臓器の位置を保つ働きがあり、それが弱くなるためと説明している。また、気を作り出す装置である脾胃も気のエネルギーで動くため、気の減少はさらに気の産生を低下させる。この状態は脾気虚と呼ばれる。

この状況は健胃薬だけでは改善せず、脾気を補う必要がある。気を補う生薬を補気薬と呼び、ここでは人参、黄耆、白朮を用いる。健胃作用のある生薬にこれら補気薬を加え、さらに、気の減少が血の減少をもたらすため補血薬(血を増やす)の当帰を加える。また、健胃薬をさらに強める陳皮、気の減少によって落ち込んだ臓器を持ち上げる働きのある柴胡、升麻を加えて構成されたのが補中益気湯である。この処方文字通り中(消化

器)の気を補い、益す処方であり、体力低下時の食欲不振など、主に消化器症状に用いられることが多い。このように、補中益気湯は気虚を改善するというのが本質であることが理解できれば、冒頭で紹介したような症状が全て気虚に基づくものであるということがわかる。

十全大補湯と人参養栄湯

さらに気が少なくなると、先述の通り、血は気を材料として作られるため血が減少する。すると、貧血だけでなく、血が養うと考えられている毛髪や皮膚の病気(脱毛やあかぎれなど)を惹き起こす。この場合、補気薬(四君子湯)と補血薬(四物湯)を合わせ、補気作用を強める黄耆と気の流れを改善して温める桂皮を加えた十全大補湯を用いる。

この処方の添付文書上の効能・効果は「病後の体力低下、疲労倦怠、食欲不振、ねあせ、手足の冷え、貧血」(ツムラ添付文書より)とある。しかし、人参養栄湯の添付文書にも全く同じことが書

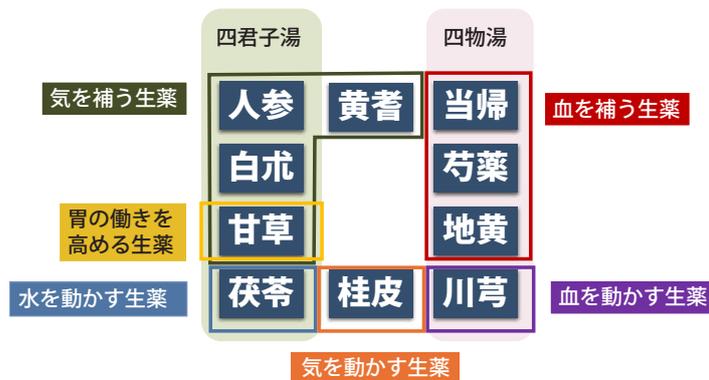


図2 十全大補湯における生薬の働き

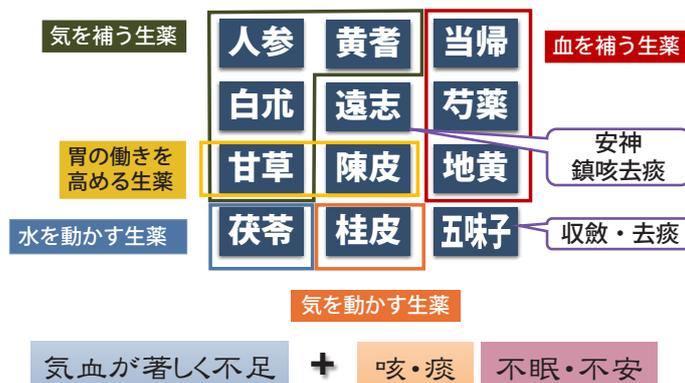


図3 人参養栄湯における生薬の働き

かれている。このように、異なる処方にもかかわらず添付文書には同じ効能効果の書かれている場合には、その本質的な違いを考える必要がある。そのためには、まずは生薬の違いを確認することが重要である。配合量の違いを考えなければ、人参養栄湯は十全大補湯から川芎を除き、陳皮、五味子、遠志を加えた形になっている。どちらも、補気薬、補血薬を配合する処方であるため、基本的な治療方針は同じと考えられる。したがって、加えられた生薬の働きが人参養栄湯の働きを特徴付けると考える。陳皮は補中益気湯にあったように健胃作用の増強で、遠志は安神(精神を落ち着かせるはたらき)、鎮咳作用が期待されていて、五味子には収斂、去痰作用が期待される。したがって、十全大補湯の適応である体力低下や疲労倦怠に加えて、不眠などの精神的な問題、咳や痰があるといった場合に使えると考えられる。実際、健胃作用も増強されているため十全大補湯よりさらに食欲不振に有効で、高齢者のフレイル³⁾や咳などによる睡眠障害に利用されている。

おわりに

薬学部における漢方教育はここ数年来、これまでにならぬほど充実してきた。ただ、教える側である薬学部卒の教員には漢方教育を受けていない人

が多いため、どうしても実務を知る医師に授業を任せることになる。しかし、医師と薬剤師では漢方薬を学ぶ「理由」が異なっていることに注意が必要である。つまり、医師は症候学としてどのような症状にどの処方を適応すればいいのかわかる必要があるのに対して、薬剤師は適切な服薬指導のためにも、その処方そのものについて知る必要がある。そのためにも、生薬の働きが処方を作り上げていることを今一度認識し、生薬視点からの漢方薬教育を考える必要がある。

参考文献

- 1) 川添和義, 坂本久美子, 伏谷秀治 他: 現役薬剤師を対象とした漢方薬意識調査 効果的な漢方教育の実現に向けて. 医療薬学 2009; 35(5): 351-359.
- 2) 川添和義「生薬の働きから読み解く 図解漢方処方のトリセツ」, じほう(2021)
- 3) Ohsawa M, Tanaka Y, Ehara Y, et al.: A possibility of simultaneous treatment with the multicomponent drug, Ninjin'yoeito, for anorexia, apathy, and cognitive dysfunction in frail Alzheimer's disease patients: An Open-Label Pilot Study. J Alzheimers Dis Rep 2017; 1: 229-235.

ロシア・プリモーリエ植物紀行(2)

• 植物写真家・研究者 いがり まさし •

日本の絶滅危惧種を彼の地で見る ～夏秋編～

1996年最初の彼の地を踏んだ時、驚いたのは植生のアウトラインが日本列島のそれと大きく変わらないことだった。なんの仲間なのか見当もつかないものがないだけでなく、まったくの同種のほうが多いくらいだ。たまに、見たこともないものに出会うと、同行者の一人で、北大の研究生をしていたこともある白井伸和氏が、それは北海道のどこそこの山にもあると教えてくれたりということも少なくなかった。

とはいえ、すべての種を同定しているとはまはなく、むしろ、手当たり次第見たものすべてを撮影するのが精一杯。帰国してからも数年は調べるすべもなく放置していた。むしろ、九州でシオンやヒゴシオンを見た時のように、「あれ？プリモーリエで見た気がする」と写真をたぐってあらためて同定するといったもことも幾度となくあった。

あるいは、プリモーリエで学名を教えられ聞き覚えていたものが、実は日本では一級の絶滅危惧種だったということもある。それは、*Senecio argunensis*、コウリンギクである。和名を知っていたが当時の日本の文献には写真が掲載されているものが見つからないほどのめずらしい植物だ。深裂する葉が特徴的だが、そんな *Senecio* の写真は一度も見たことはなかったので、日本列島には自生しないものと思い込み和名を調べることをしなかった。

日本の絶滅危惧種の中には、氷期の寒冷で乾燥した時代の日本列島で栄えた植物が多い。それらは現在の気候ではプリモーリエあたりで分布の本拠があり、日本列島での分布は隔離的でリフュジア(退避所)化しているといっているだろう。その結果、しばしば日本列島の希少種が彼の地では普通種ということになる。

以下は代表的というより、思いつくまま夏から



(写真1)コウリンギク

秋に開花を迎えるものを拾ってみた。春に咲く種は次号で扱う予定である。

アイノコアツモリ *Cypripedium x ventricosum* Sw.

6月のプリモーリエに最初に訪れたのは2003年のことだ。当時はペレストロイカ後の混乱期で、人々はダーチャ(別荘というより山小屋)でジャガイモを作ることに夢中だった。

「こんな大株のアツモリソウが、人里近くの山林にいくらでも咲いているのに、ロシア人は持つて行こうとしないのか？」

と尋ねると

「食べられないものに人々は興味がない」と私たちのホストである Andrey Ev. Kozhevnikov は答えてくれた。

しかし、それも束の間、経済が落ち着くに従っ

て、山野からランの類が消えてゆくのは戦後に日本と似た状況である。10年後にはツアーでも大株を見ることは難しくなった。

アツモリソウ *Cypripedium macranthos* Sw. (VU)、カラフトアツモリソウ *C. calceolus* L. (DD)、チョウセンキバナアツモリソウ *C. guttatum* Sw. (CR)の3種が普通に見られ、そのうちアツモリソウとカラフトアツモリソウが浸透交雑状態になるところが多く、さらにアツモリソウは白から赤紫色と花色に変化があるため、多種多様なアイノコアツモリのフォームが生まれることになる。

エンビセンノウ *Silene wilfordii* (Regel) H.Ohashi et H.Nakai (VU)

ウラジオストクからナホトカにかけては海岸型の湿地が発達している。日本列島でいうと青森県東部や北海道の太平洋岸のような様子である。そんな湿地にはこのエンビセンノウが咲く。日本でも上記のようなエリアにエンビセンノウの自生地が知られているが、同じ湿地には写真に写っているとおり日本では関東以西にしか知られていないシムラニンジン *Pterygopleurum neurophyllum* (Maxim.) Kitag. (VU)も咲く。ところによってはこれにミコシギク *Leucanthemella linearis* (Matsum.) Tzvelev (VU)が加わる。日本ではこの3種が揃う場所はないだろう。



(写真2) アイノコアツモリ



(写真3) エンビセンノウ(朱赤色の花)咲く湿地



(写真4)ヤツシロソウ

ヤツシロソウ *Campanula glomerata* L. subsp. *speciosa* (Spreng.) Domin (EN)

日本では熊本県にわずかに自生地があるだけだが、プリモーリエではまったくの普通種である。八代の殿様が参勤交代の際に江戸に持ち込んだのでこの和名で呼ばれるが、実際の自生地は八代ではなく阿蘇である。種としてはユーラシアに広く分布し、Flora of Chinaによると15の種内分類群に分けられるそうである。ロシアでは種内分類群を使わないが、亜種に分ける説に従った場合も、九州のものとプリモーリエのものは同一亜種である。



(写真5)ヒゴシオン

ヒゴシオン *Aster maackii* Regel (VU)

日本では熊本県と大分県に自生するだけのめずらしい野菊である。これもプリモーリエにはごく普通に見られる。シオン *Aster tataricus* L.f. (VU) も同じようにプリモーリエではごく普通種で、前述のように1996年に手当たり次第に撮影したフィルムにはこの2種が写っていた。

オオワクノテ *Clematis serratifolia* Rehder

日本では北海道に記録があるがその後再発見されていない。偶発的な自生、あるいは栽培品の逸出である可能性が高いと見られる。以前、環境省のリストにも掲載があったと思うが、現在は見当たらない。北海道のリストには(EX)として扱われている。プリモーリエではそれ程めずらしい植物ではないが、そうどこにでもあるというわけでもない。いい状態の開花に出会えるのは幸運な時である。

マツバニンジン *Linum stelleroides* Planch. (CR)

国内でも点々と分布はあるようだが、きわめて数が少ない。筆者の住む愛知県三河地方にも自生



(写真6) オオワクノテ



(写真7) マツバニンジン

地はあったが、筆者が最初に見た時でも 10 個体程度、その後数を減らし現在では絶滅してしまったようである。プリモーリエでもごく普通というわけではないが時々目にする。愛知県の自生地は蛇紋岩の崩壊地だったが、プリモーリエでは高茎草原に生えている。

※参考文献

Andrey E. Kozhevnikov et al. (2019). Illustrated Flora of The Primorsky Territory (Russian Far East. National Institute of Biological Resources.

※()内は日本の環境省絶滅危惧ランク

薬用植物園を訪ねて(6)

日本大学薬学部 薬用植物園

● 東京生薬協会 広報委員長

池村 国弘
和田 浩志
磯田 進



写真1：植物園正門



写真2：標本園風景

日本大学薬学部は、理工学部船橋キャンパスの西隣に広大なキャンパスを構え、およそ1,600名の学生を擁する薬学部です。

ここ下総台地の南端にあたる薬学部キャンパスの、ゆるやかな丘陵地形の中に日本大学薬学部薬用植物園はあり、広さはおよそ12,000平方メートルあります。敷地の周辺部は薬樹を集めた樹木植物区の林および自然林となっており、中央の広く水平な場所が、薬草たちの標本園となっています。

同園は、薬学部の前身となる工学部薬学科の薬用植物園として1953(昭和28)年に設置され、その後1965(昭和40)年から現在の船橋の地に標本園を構え、既に60年近くの歴史を有しています。現在では標本園、温室等に、合計およそ1,000種の薬用植物が植栽されています。

入口の門を過ぎると、サイズも姿もさまざまな薬草が並んだ園内を俯瞰できて、薬草好きならまず、ここで心が踊るでしょう。丘陵のなだらかな坂を降りながら少し歩けば、標本園に着きます。園内は和漢薬植物区、民間薬植物区、医薬品原料植物区、染料・香料植物区、水生植物区、つる性隠地性植物区、樹木植物区等に区分されており、国内外の薬用植物を間近に観察できます。

園路は全域が芝生に覆われて、足元に優しい感触が伝わります。ぜひ、立って観察するだけでな



写真3：左から 飯島幸夫様・松崎桂一先生・小村健太郎様

く、芝生に腰を下ろして薬草観察をしたいところです。なぜならこの芝生は、より詳しく、座って薬用植物を観察できるようにとの、薬学教育上の配慮ゆえに張られているものだからです。

今回、園内をご案内くださったのは、薬学部教授の松崎桂一先生です。また、園内管理スタッフの飯島幸夫様、小村健太郎様にもご協力を頂きました。改めて御礼申し上げます。

■船橋の地に甘草の力強い根茎を見る

5月上旬、本稿の取材で植物園を訪れて、入口にほど近い標本園で目立っていた薬草のひとつが、ウラルカンゾウ *Glycyrrhiza uralensis* (マメ科)でした。

本種ウラルカンゾウ等を基原とする生薬カンゾ



写真4：ウラルカンゾウの地下部を見る

ウ(甘草)は、漢方薬方のおよそ4分の3に配剤され、使用量の重量ベースでは最も多い生薬として知られます。

表土を除いて、ウラルカンゾウの地下部を見せて頂きました。

横に走る根茎(ストロン)は太く、節ごとに地上茎を出し、あるいは分岐して、半乾燥地帯の植物らしく発達した地下部の力強さを見せています。

このウラルカンゾウの栽培にあたっては、薬学部の学生参加型のカリキュラムが計画されており、また秋になれば、薬用部位である根およびストロンの掘り取りと収穫・修治調製の実習も予定されているとのことです。

なお、今号の裏表紙の薬草解説「ウラルカンゾウの解説」に掲載の、「芽生え」の画像は、日本大学薬学部薬用植物園にて撮影させて頂いた1枚となります。重ねて御礼申し上げます。次第です。

カンゾウの薬用としての年間需要量(食品甘味料等の需要を除く)は、およそ2,000トン、そのうち日本国内に産する量は、現在わずかに150kgほどです。薬用植物資源確保の観点からも国内生産量の拡大が急務とされ、国内の企業、大学、各団体において取り組んでいる状況です。東京生薬協会も、カンゾウ等の国産化を推進中ですが、大学の薬用植物園においてカンゾウの栽培と収穫を実践できる場があるということは、誠に喜ばしいことと思います。体験を通じて実地に興味をもつ学生が増えてゆけば、将来にわたって生薬国産化を支える人材の層に厚みをもたらされ、その裾野も広まることと思います。

松崎先生のお話では、特定の植物種や属の重点研究等は行っていないものの、ウラルカンゾウをはじめ、ミシマサイコやコガネバナなどの栽培研

究や、学生自らが植物を育てるスペースを創設されたいとのことで、興味を持ってくれる学生の登場に期待したいところです。

■広報委員会おすすめ植物

園内には、漢方薬方や東洋医学で西洋で用いられてきた薬用・有用植物も栽培されており、こういったコレクションには植物園ごとの特色が現れて、各植物園を取材するときの楽しみとなっています。

その中から、一般にあまり知られていないであろう、少々変わった植物をご紹介しますと思います。

タカアシサイシン *Saruma henryi* (ウマノズクサ科)

サイシン(細辛)といえば、ウマノズクサ科ウスバサイシン属 *Asiasarum* (近年は近縁属をまとめ広義カンアオイ属 *Asarum* とすることも多い)のウスバサイシン *A. sieboldii* ほかの根を基原とする生薬として知られます。

ウマノズクサ科植物の花は、大部分の種で花弁が退化しており、暗褐色や緑褐色の萼筒が花冠の代わりとなっている、きわめて地味で「花らしくない花」です。

ところが中国原産の多年草である本種は、明るい黄色の花弁が3枚ある「花らしい花」を咲かせ、ウマノズクサ科の祖先種の形質を現代に伝えているものと考えられます。この花を見ると、ウマノズクサ科のイメージが大きく変わるでしょう。

これ自体は、馬蹄香という生薬名で、鎮痛などに使う場合があるということです。植物園の門入ってすぐの、標本園に至るアプローチ脇で見られます。

アマ *Linum usitatissimum* (アマ科)

欧州原産の一年草です。染料香料植物区で、蒴果(果実)をつけていました。この中にある種子がアマニ(亜麻仁、フラックスシード)、それを搾った油がアマニ油(フラックスシードオイル)です。代表的な乾性油で、絵画(油彩)用に使われるほか、食用油としての需要も増えてきました。



写真5：タカアシサイシン



写真6：アマの蒴果

アマニ油は今やスーパーの食品売場でも買えるようになりましたが、この植物と蒴果の姿を日本国内で観察できる機会は、まだ少ないかと思えます。機会あれば、ぜひ観察して頂きたいと思えます。アマの花は澄んだ空色で、こちらにも観賞価値があります。

■標本コレクションと写真から、植物園の歴史に思いを馳せる

入口近くの管理棟には、事務室、ミーティングルーム等のほかに、標本室や実習教室など、植物園の教育機能を担う重要施設があります。

標本室の扉をくぐれば、標本瓶に収められた国内外の生薬標本のほか、植物の腊葉標本(押し葉標本)も膨大な点数が保管されており、重要な教材であると同時に、歴史的価値をもつ史料です。いずれも先達の先生方のご努力の結晶であり、植物園の歴史物語を未来へ語り継ぐ存在といえます。

松崎先生のご厚意により、標本の一部を開示して頂きました。

古い胴乱・野冊や、腊葉標本をつくる圧搾台など、現役を引退した用具類も良好な状態で保存されており、牧野富太郎が活躍した時代を偲ばせる品々となっています。



写真7：ウコギ科の標本棚を開く。左から、トチバナニンジン、ウコギ、カクレミノの腊葉標本



写真8：歴史を物語る採集・標本作製用具



写真9：昭和40年代の園内風景



写真10：左から 滝戸道夫先生・木村雄四郎先生・野本義雄先生

また、ご提供頂きました植物園の昔の写真を2点、ご紹介いたします。園内風景の写真では、主要な園路がすでに緑色に写っており、芝生が当時既に張られていたことが窺えます。

*写真9および10は、松崎桂一先生・山内盛先生ご提供

時代とともに、植物園を運営する担当者も世代交代します。モノと同時に、そのモノがもつ来歴や経緯も引き継がれないと、後年の担当者が史料の価値を理解できず、廃棄や散逸によって永久に失われてしまうリスクが存在します。歴史的公文書の誤廃棄事案などが度々報じられるとおり、歴史を有する機関に共通する課題といえます。

これらの史料が散逸することなく、貴重なアーカイブとして機能し続けるために今できることとして、上記の写真等を含めた新しいパンフレットを制作中と仰っていました。

■自然環境との共生

敷地の最も奥には、つる性木本のジャケツイバラ *Biancaea decapetala* (マメ科。ジャケツイバラ科とする分類体系もあり)が、悠々と繁茂しています。取材時はちょうど開花期で、黄色い5弁花の総状花序がみごとに林立していました。

このジャケツイバラは、大学キャンパスが開かれる以前から当地に自生していた個体、あるいはその子孫とみられ、北総台地の原植生を現代に伝える証人とも言える存在です。



写真 11：ジャケツイバラの花



写真 12：ジャケツイバラのトゲ

なおジャケツイバラの茎や複葉には、鉤状に曲がった鋭いトゲが多数密生しており危険ですので、観察時は近づきすぎないように、十分なご注意をお願いいたします。

【植物園 DATA】

■アクセス

東葉高速鉄道 船橋日大前駅より徒歩約 12 分

■見学を希望される場合のお手続・注意点

薬学部庶務課(電話 047-465-2111)にお問い合わせください。

■イベント

薬草教室が5月上旬と学園祭(10月末)に行われます。講演会と植物園ガイドの二本立てです。2024年からは、4月から10月まで、月1回公開日を設けています。詳細はホームページ等でお知らせします。

日本大学薬学部薬用植物園ホームページ

<http://mpgarden.pha.nihon-u.ac.jp/>

■おわりに

薬学部キャンパスは学生の活気に満ちていました。今回の取材中、植物園内では学生さんにはお会いできませんでしたが、せっかくキャンパスにある「緑の大地」である植物園を、ぜひ満喫頂きたいですね。キャンパスライフの1ページとして、植物園の経験が組み込まれたら良いと思います。

最後になりますが、小雨模様の中、私たちの取材に快くご対応頂きました松崎桂一先生、ならびに植物園スタッフの皆様には、改めて御礼申し上げます。

・ 委 員 会 だ よ り ・

総務委員会

委員長 坪井 正樹

重誠に学ぶ近世後期古医方系
セルフケア

講師：小林 義典(北里大学薬
学部東洋医学総合研究所 所
長)

第3部 祝賀会、賀詞交歓会

1. 令和5年度 総務委員会開催

(1) 第1回総務委員会

- ・ 日 程：令和5年5月16日(火)
- ・ 内 容：令和5年度第1回理事会議案内
容の検討
- ・ 場 所：東神田事務所・オンライン併用

(2) 第2回総務委員会

- ・ 日 程：令和6年2月29日(木)
- ・ 内 容：令和5年度第2回理事会議案内
容の検討
- ・ 場 所：東神田事務所・オンライン併用

2. 令和5年度 理事会・総会開催

(1) 第1回理事会

- ・ 開催日：令和5年6月1日(木)
- ・ 場 所：東神田事務所・オンライン併用

(2) 第2回理事会

- ・ 開催日：令和6年2月29日(木)
- ・ 場 所：東神田事務所・オンライン併用

(3) 総会

- ・ 開催日：令和5年6月19日(月)
- ・ 場 所：東神田事務所・オンライン併用

3. 今後の令和6年度スケジュール

(1) 第1回理事会

- ・ 開催日：令和6年6月3日(月)
- ・ 場 所：東神田事務所・オンライン併用

(2) 総会

- ・ 開催日：令和6年6月19日(水)
- ・ 場 所：東神田事務所・オンライン併用

4. イベント活動状況

創立70周年記念・新年賀詞交歓会

①開催日：令和6年1月29日(月)17時～
20時

②場 所：神田明神 明神会館

③内 容：

第1部 70周年記念表彰式典(受賞者6名)
奥山徹(相談役)、伊東宏(相談役)、
上田博之(相談役)、
岡田稔(相談役)、小根山隆祥
(相談役)、藤井隆太(会長)

第2部 記念講演会

演題：『病家須知』の著者平野

学術委員会

委員長 山内 盛

1. 委員会開催日・委員会構成につき下記の通り 決定した。

令和6年4月3日(水)、5月8日(水)、8月
7日(水)、10月9日(水)、12月11日(水)、
令和7年2月12日(水)

委員会は委員1名を増員し、18名構成とした。

2. 春期薬草観察会(東京都との共催事業)：

日 時：令和6年4月20日(土)

場 所：都立小山内裏公園

3. 秋期薬草観察会(東京都との共催事業)：

日 時：令和6年9月28日(土)

場 所：未定

4. 第39回生薬に関する懇談会(日本生薬学会関 東支部との共催事業)：

日 時：令和6年10月5日(土)

場 所：北里大学薬学部

テーマ：大棗・酸棗仁

薬剤師研修・認定電子システム：3単位付与

5. 薬用植物・生薬・漢方に関する講座：

薬剤師研修・認定電子システム：2単位付与

第1回：(令和6年8月18日(日))

生薬のチカラは、漢方のチカラ V

昭和大学薬学部 教授 川添 和義

おなかの不調に効く漢方

北里大学東洋医学研究所 漢方鍼灸

治療センター長 星野 卓之

第2回(9月29日(日))

歯科領域で使用される漢方

日本大学薬学部 教授 松崎 桂一

日本漢方における湯液治療の実際

医療法人社団金匱会診療所 理事・薬
局長 針ヶ谷 哲也

第3回(10月27日(日))

江戸時代の看護書『病家須知』の著者、平野
重誠に学ぶセルフケアと医療

北里大学東洋医学総合研究所 所長
小林 義典

気分面に働く漢方 Ⅲ

青山杵瀨クリニック 院長 杵瀨 彰

第4回(11月24日(日))

生薬の基礎から薬膳まで Ⅲ

城西大学薬学部 元教授 白瀧 義明
女性の漢方 Ⅳ

ヨシコクリニック 院長 高木 嘉子

第5回(12月15日(日))

水の異常の話 ～水毒を改善～

東邦大学薬学部 名誉教授 小池 一男
不老不死はいにしえからの願い～漢方で健
康長寿をめざそう～

東海大学医学部 教授 新井 信

6. 新常用和漢薬集の改訂

新規掲載生薬につき、審議を継続する。

7. 日本薬局方等原案検討委員会

作業委員会が増設されたことを受け、派遣委
員を2名増員し、5名とした。

各作業委員会報告は会員企業と共有するよう
に努める。

薬用植物園事業管理委員会

委員長 加賀 亮司

1. 令和5年度事業管理報告

予算執行状況報告(令和5年4月1日～令和6年
3月31日)

執行額は55,217,769円(税込)、予定通りの執行
状況です。

令和6年4月29日に決算書を都に提出。

2. 来園者の状況

令和5年4月1日～令和6年3月31日 来園
者数 102,484人
(対前年 ▲247人 99.8%)

3. 令和5年度のイベント実施状況

「薬草教室」8回開催

(4月、5月、6月、7月、9月、10月、11月、
12月)

「草屋舎イベント」11回開催

「薬草観察会」1回開催

10月28日(土)都立野川公園(東京都調布
市、小金井市、三鷹市)

「薬草収穫感謝の会」

11月4日(土)10:00～13:00

講演会は10:40～11:40 屋外集会場にて開催

講師：三宅克典先生 演題：薬草と色

「江戸東京きらりプロジェクトイベント」2回開催

8月27日(日)薬草クイズ健康ラリー

9月23日(土)トークイベント

講師：新井信先生 演題：OTCとセルフ
メディケーション

「その他のイベント」4回開催

7月29日(土)「葉っぱで絵をかこう・花の
しおりを作ろう」

12月14日(木)木の実・草の実リース作り
教室

3月1日(金)健康講座

3月8～10日 ポタニカルアート&寒蘭展

4. 栽培管理

前年に引き続いた管理体制のもと、円滑な栽培
管理を行った。

都職員と月～金の朝に連絡会を行い、管理運営
に努めている。

5. 委員会活動

定期委員会

第1回事業管理委員会 令和5年5月29日
(月)にオンライン会議にて開催

1) 令和4年度受託事業報告(年間)

2) 令和5年度事業計画

3) 東京都連絡事項

4) 令和5年6月薬草教室「牧野富太郎の生
涯」開催方法について

第2回事業管理委員会 令和5年11月27日
(月)に東神田事務所にて開催

1) 令和5年度第1～第2四半期予算進捗状
況報告

2) 令和5年度 第1四半期事業報告

3) 令和6年度事業計画について

4) 東京都連絡事項

- 5) 令和5年度 第4四半期のイベントについて
 6) その他～小根山委員の退任について

第3回事業管理委員会 令和6年2月26日(月)に東神田事務所にて開催

- 1) 令和5年度第3四半期執行状況報告
 2) 令和5年度第1～第3四半期予算執行状況報告
 3) 令和6年度年間イベント計画
 4) 委員長・副委員長改選について
 加賀委員長(再任)、山上副委員長(再任)
 5) 令和6年度委員会日程
 第1回 5月27日(月)15:00～16:00
 第2回 11月25日(月)15:00～16:00
 第3回 2月25日(火)15:00～16:00
 6) 東京都連絡事項
 7) その他
 契約社員(男性 事務職)1名を採用 笠原良二氏
 ※令和6年度 事業管理委員会委員に推挙

薬用植物国内栽培事業委員会

委員長 小林 義典

1. 薬用植物国内栽培事業委員会の開催

令和5年度 第2回委員会

日時：令和6年2月6日(火)15:00～16:30
 ※当初、令和5年10月24日(火)に予定していたが、各栽培地区の収穫・調製加工後に延期することとなった。

開催形式：対面+オンライン(Zoom)併用

参加者：16名

議題：

【審議事項】

- ①委員長・副委員長の選任について
 委員長：小林 義典(北里大学薬学部生薬学教室 教授)※重任
 副委員長：磯田 進(個人正会員)※重任
 ②委員の新任について
 新任者：中澤 富夫((株)光変換光合成促進農法)
 ③薬用植物国内栽培に関する連携協定変更覚書について
 薬用植物国内栽培の実施地区5自治体のうち、2024年3月31日に協定の末日をむかえる秋田県八峰町、新潟県新潟市の2自治体について連携協定変更覚書を策定し、八峰町は2027年3月31日まで、新潟市は令和7年3月31日まで延長した。
 ④令和6年度 農水省国庫補助事業計画書(案)について

対象作物をキキョウ、カンゾウの2品目とし、下記を概要とする計画書案を策定した。
 令和5年度はキキョウ栽培を対象として国内4地区(秋田県八峰町、秋田県美郷町、岐阜県岐阜市、大分県杵築市)に拠点農場を設置し、八峰町において2条型半自動移植機と大型洗浄機を導入し改良、美郷町、岐阜市ではコーティング種子およびチェーンポットの活用による省力化、大分県杵築市において省力化を図るために1条型半自動移植機を導入・改良し、事業を開始した。令和6年度は、各地区においてキキョウ栽培における経営モデル(経営収支、労働時間)の作成、キキョウ栽培技術体系の修正と構築(栽培指針の作成)を行う。

【報告事項】

- ①令和5年度 農水省国庫補助事業報告について
 『第2回栽培に関する情報交換検討会』の日程確認

	当初協定			最新協定				栽培品目	備考	
	締結年月日	協定期間	協定の末日	締結年月日	締結回数	協定期間	協定の末日			
協定締結自治体	秋田県八峰町	2012/6/8	3年	2015/6/7	2021/4/1	4回目	3年	2024/3/31	キキョウ、カミツレ、カノコソウ、シャクヤク	3年更新
	秋田県美郷町	2013/2/4	3年	2016/2/3	2022/4/1	4回目	3年	2025/3/31	キキョウ、カンゾウ、ノイバラ、センブリ	3年更新
	新潟県新潟市	2014/3/28	5年	2019/3/31	2023/4/1	5回目	1年	2024/3/31	シャクヤク、ソウジユツ、オケラ、トウキ	1年更新
	岐阜県岐阜市	2015/3/27	5年	2020/3/31	2023/4/1	3回目	2年	2025/3/31	キキョウ、カワラヨモギ、ミシマサイコ、ハトム	2年更新
	大分県杵築市	2015/7/30	5年	2020/6/30	2023/4/1	4回目	2年	2025/3/31	キキョウ、ミシマサイコ、カワラヨモギ、ベニバナ	2年更新

②その他

令和6年度委員会開催日程

第1回：令和6年4月16日(火)15:00～

第2回：令和6年11月19日(火)15:00～

第3回：令和7年2月4日(火)15:00～

令和6年度第1回薬用植物国内栽培事業委員会

日時：令和6年4月16日(火)13:30～15:00

開催形式：対面+オンライン(ZOOM)併用

参加者：12名

議題：

【報告事項】

①連携協定覚書について

秋田県八峰町、新潟県新潟市2自治体の連携協定変更覚書について

②令和5年度農水省国庫補助事業報告について

・令和5年5月16日付け5農産第500号をもって補助金等の交付決定通知のあった事業について、交付決定通知の内容に従い実施したので、持続的生産強化対策事業推進費補助金等交付等要綱第18第1項の規定により、その実績を報告した。(また、併せて精算額として持続的生産強化対策事業推進費補助金等(茶・薬用作物等地域特産作物体制強化促進(全国的な支援体制の整備事業))5,779,583円の交付を請求した。)

区分	R5年度 精算額	R5年度 予算額	比較増減	
			増	減
6茶・薬用作物等 地域特産作物体制強化促進(1) 全国的な支援体制の整備事業	円 13,713,583	円 16,192,382	円	円 2,478,799
合計	13,713,583	16,192,382		2,478,799

・事業の内容及び実績

医薬品原料としての薬用作物(キキョウ)の技術拠点農場を4自治体に設置した。美郷町では、カンゾウの優良系統の増殖・増殖技術を確立した。新潟市では、AIロボットによるホソバオケラの除草省力化を確立した。岐阜市では、乾ジオウの調製加工方法、栽培技術を確立した。

③国庫補助事業交付通知について

令和6年度補助金等交付候補者として選定された。

④各地区報告：令和5年度栽培状況および令和6年度栽培計画

1) 八峰町(キキョウ)：飯田指導員

2) 美郷町(キキョウ、カンゾウ)：和田指導員、芝野指導員

3) 新潟市(AI除草ロボット)：福田指導員

4) 岐阜市(キキョウ)：戸田指導員、小谷指導員

5) 岐阜市(キキョウ)：山上指導員

5) 杵築市(キキョウ)：山上指導員

⑤その他

・事後評価について：飯田指導員
栽培歴を作成するように求められていることを確認した。

・ロング肥料について：飯田指導員
初期肥料と組合せて追肥不要とする施肥の効率化を提案

2. 栽培に関する情報交換検討会

令和5年度第2回栽培に関する情報交換検討会

日時：令和6年2月29日(木)10:00～12:00

場所：公益社団法人東京生薬協会 東神田事務所

開催形式：対面+オンライン(ZOOM)併用

参加者：23名 ※新潟からの出席予定者は能登震災の応援のため欠席

・主催者挨拶：公益社団法人東京生薬協会 藤井 隆太会長
・ご挨拶：農林水産省農産局 果樹・茶グループ課長補佐 福田智之様
・検討会委員、栽培指導員、協会関係者、座長紹介：田中事務局長
・座長：高知県立牧野植物園園長 川原信夫委員
・検討内容

①事業全体の進め方 川原委員(座長)

②事業実施状況について 田中事務局長
検討会・栽培技術研修について

田中事務局長

収量調査・技術拠点農場について

田中事務局長

・秋田県八峰町(581kg)

・秋田県美郷町(112kg)

・大分県杵築市(181kg)

・岐阜県岐阜市(18kg)

※水害や渇水、猛暑の影響が大きかった。気候変動への対策が課題。

③キキョウ分析結果 飯田委員

総ての技術拠点農場において「局方適合」であった。

④収支・労働時間(収益表)、栽培マニュアル作成の(改変) 飯田委員

⑤課題解決実証の実施

・秋田県美郷町 佐藤委員

- ・岐阜県岐阜市 伊藤委員
- ・新潟県新潟市 海津委員
- ⑥技術拠点農場の栽培技術、加工技術について
- ・秋田県八峰町 門脇委員
- ・秋田県美郷町 佐藤委員
- ・岐阜県岐阜市 伊藤委員
- ・大分県杵築市 羽嶋委員
- ⑦その他
- ・閉会の辞 末次専務理事

広報委員会

委員長 池村 国弘

「会報」477号をお届けいたします。

巻頭言は、当協会と薬用植物栽培に関する連携協定を締結し、キキョウをはじめ薬用植物を栽培・出荷している、大分県杵築市の永松 悟市長に、ご寄稿を賜りました。

杵築市では平成27(2015)年より同協定を締結しており、本年で10年目となります。収穫されるキキョウ根の大きさや形状、品質も継続的に向上しているとのことで、「生薬の郷」として確かな地位を確立されていらっしゃるようです。

本文寄稿記事では、昭和大学薬学部の川添和義先生と、前回に続き植物写真家のいがりまさし氏に、ご執筆を賜りました。

川添和義先生は、当協会が毎年秋季に東京都薬用植物園で開催する「薬用植物・生薬・漢方に関する講座」にて、「生薬のチカラは、漢方のチカラ」のタイトルにてご講義をお願いしており、本年度でシリーズ5回目となり、毎年人気を博しています。本稿はその講義内容を会報のスタイルに合わせて編集頂いた連載となります。

いがりまさし氏には、ロシア・プリモリーエの植物相を連載頂いており、今回は日本国内で絶滅危惧種となっている植物にフィーチャーした記事を寄稿頂きました。前回に続き精細な植物写真で、引き続き植生の不思議へと読者をいざなってくださいませ。

「薬用植物園を訪ねて」では、船橋市にあります日本大学薬学部薬用植物園取材させて頂きました。現在の地で、まもなく60年となる植物園の歴史を次世代へと繋ぐ不断の活動を、興味深く拝見させて頂きました。

薬学部教授の松崎桂一先生ほか植物園スタッフの皆様、この場をお借りしまして改めて御礼申し上げます。

最近の当協会 Web サイトのアクセス状況は、ご覧の表のようになっております。令和6年度に入ってから、アクセス数前年同月比が再び伸びています。

【会報をご愛読の皆様へ～会報発行オンライン化のご案内】

これまで、会員(法人正会員・個人正会員・賛助会員・薬用植物サポーター)ならびに関係各位に年2回ご送付してまいりました本誌「会報」につきまして、印刷版の制作ならびに個別のご送付を、今号(477号)をもちまして終了し、オンラインでの公開へ移行させて頂くことと致します。

オンライン化により、Webサイト等デジタルネットワークのさらなる活用、環境負荷の軽減等に寄与してまいる所存でございます。

次号(478号・2025年1月発行)以降の会報は、当協会 Web サイトへのデジタルデータ(PDFファイル等)の掲載をもって「発行」とさせていただきます。

急なお知らせとなり申し訳ございませんが、何卒ご理解ご了承を賜りますよう、お願い申し上げます。

■ Web サイトのアクセス状況

	ページビュー数	前年同月比
2023(令和5)年 10月	54,108	91.8%
11月	53,348	92.9%
12月	39,409	77.0%
2024(令和6)年 1月	42,650	86.7%
2月	37,273	92.7%
3月	42,138	99.6%
4月	68,292	119.0%
5月	79,363	111.6%
6月	69,353	103.1%

連絡事項

I. 令和5年度第2回理事会

日時：令和6年3月14日(木) 16:00~17:30

場所：公益社団法人東京生薬協会 東神田事務所+オンライン会議

議案・報告事項：

1. 令和6年度事業計画書(案)、収支予算書類(案)について
2. 会員の入退会について
3. 委員会委員の新任について
4. 連携協定変更覚書について(八峰町、新潟市)
5. 代表理事・業務執行理事の職務執行状況について
6. 農水省国庫補助事業応募申請について
7. 委員会報告
 - 1) 総務委員会：坪井委員長
 - 2) 学術委員会：山内委員長
 - 3) 広報委員会：池村委員長
 - 4) 事業管理委員会：加賀委員長
 - 5) 薬用植物国内栽培事業委員会：小林委員長

II. 令和6年度第1回理事会・定時総会

第1回理事会

日時：令和6年6月3日(月) 16:00~17:00

場所：公益社団法人東京生薬協会 東神田事務所+オンライン会議

定時総会

日時：令和6年6月19日(水) 16:00~16:50

場所：公益社団法人東京生薬協会 東神田事務所+オンライン会議

議案・報告事項：

1. 令和5年度事業報告書(案)、計算書類(案)について
2. 理事の選任について
3. 会員の入退会について
4. 規程の一部変更について
5. 代表理事・業務執行理事の職務執行状況報告
6. 農水省国庫補助金交付について
7. 委員会報告
 - 1) 総務委員会：坪井委員長

2) 学術委員会：山内委員長

3) 広報委員会：池村委員長

4) 事業管理委員会：加賀委員長

5) 薬用植物国内栽培事業委員会：小林委員長

8. その他

第2回理事会

日時：令和6年6月19日(水) 16:50~17:00

会場：公益社団法人東京生薬協会 東神田事務所+オンライン会議

議案・審議事項：役付理事の選定について

III. 行事報告

1. 令和6年度薬草教室

第1回 開催日：令和6年4月18日(木)
10:00~11:30

場 所：東京都薬用植物園

テーマ：暮らしに活かす色の効果

講 師：田中 光子(色彩心理カウンセラー)

参加者：100名

第2回 開催日：令和6年5月16日(木)
10:00~11:30

場 所：東京都薬用植物園

テーマ：漢方で心も体も元気で長生き

講 師：新井 信(東海大学医学部客員教授)

参加者：100名

第3回 開催日：令和6年6月19日(水)
10:00~11:30

場 所：東京都薬用植物園

テーマ：東京の森を歩く

講 師：福嶋 司(東京農工大学 名誉教授)

参加者：100名



2. 春の葉草観察会

開催日：令和6年4月20日(土)

10:00~15:00

場所：都立小山内裏公園(町田市、八王子市)

講師：南雲清二、福田達男(五十音順)

参加者：24名



2班に分かれて観察。解説する南雲先生



多摩丘陵にも多いクロモジの新緑を見ながら



集合写真

3. 令和6年度持続的生産強化対策事業のうち茶・薬用作物等地域特産作物体制強化促進—全国的な支援体制の整備事業—「第1回栽培に関する情報交換検討会」

日程：令和6年5月23日(木)

場所：公益社団法人東京生薬協会 東神田事務所会議室

内容：主催者挨拶：藤井会長

ご挨拶：農林水産省農産局 果樹・茶グループ生産専門官 梶 恵美様

検討内容：

- ①事業全体の進め方 川原委員(座長)
 - ②事業実施計画書の説明 田中事務局長
 - ③検討会・栽培技術研修会等の内容、時期、場所 //
 - ④技術アドバイザーの派遣の実施について //
 - ⑤事後評価・経営費および労働時間調査について 飯田委員
 - ⑥課題解決実証の実施
 - ・秋田県美郷町 佐藤委員
 - ⑦技術拠点農場の栽培技術、加工技術について
 - ・秋田県八峰町 門脇委員
 - ・秋田県美郷町 佐藤委員
 - ・岐阜県岐阜市 稲川委員
 - ・大分県杵築市 羽嶋委員
- 閉会の辞 末次専務理事

4. 美郷町合併20周年記念「薬樹の森づくり活動」植樹事業

開催日：令和6年7月7日(日)

場所：秋田県美郷町

内容：ホオノキの植樹

参加者：約70名(全体)うち協会関係者11名



来賓あいさつ：藤井会長によるフルート演奏
曲目は「故郷」。美郷町の防災無線で
本演奏の録音が流れています



学習会「薬用樹木を知る」
講師：池村栽培指導員・広報委員長



六郷高校生徒も植樹に参加。TV取材も入りました



松田町長も植樹なさいました



総勢およそ70名で集合写真

ご寄附をいただいた皆様へ

一般寄附金の趣旨にご賛同並びにご寄付をいただきまして、お礼申し上げます。

皆様からいただきました一般寄附金については、寄附金総額の25%以上を翌年度以降に行われる公益目的事業に使用させていただきます。

令和5年度の「一般寄附金」の件数と金額を公表させていただきます。

今後とも公益目的事業へ一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

令和5年4月1日～令和6年3月31日

件数	金額
29件	¥13,139,500



藤井会長による植樹

新役員名簿

役職名		氏名	勤務先及び役職名
理事	会長	藤井 隆太	株式会社龍角散 代表取締役社長
	副会長	上原 明	大正製薬株式会社 相談役
	〃	田中 英雄	養命酒製造株式会社 代表取締役社長 COO
	〃	加藤 照和	株式会社ツムラ 代表取締役社長 CEO
	〃	堀 厚	救心製薬株式会社 代表取締役社長 COO
	専務理事	末次 大作	個人正会員
	常務理事	建林 佳壯	株式会社建林松鶴堂 代表取締役社長
	〃	片桐 仁史	株式会社太田胃散 執行役員信頼性保証部 部長
	〃	渡邊 康一	三宝製薬株式会社 代表取締役社長
	〃	立崎 仁	株式会社常磐植物化学研究所 代表取締役社長
	〃	竹内 眞哉	株式会社山崎帝國堂 代表取締役社長
	〃	大泉 高明	株式会社大和生物研究所 代表取締役社長
	理事	山崎 充	株式会社金冠堂 代表取締役社長
	〃	家高 敏彰	長野県製薬株式会社 代表取締役社長
	〃	山内 盛	個人正会員
	〃	樋口 隆	三国株式会社 取締役東京支店長
	〃	堀内 邦彦	株式会社浅田飴 代表取締役会長
	〃	小池 智弘	田村薬品工業株式会社 研究開発本部製品企画部長
	〃	陳 志清	イスクラ産業株式会社 代表取締役社長
	〃	福井 厚義	大東製薬工業株式会社 代表取締役社長
〃	清水雅楽乃	アステナミネルヴァ株式会社 代表取締役社長	
〃	小林 義典	北里大学薬学部附属東洋医学総合研究所 所長	
〃	宇津 善博	宇津救命丸株式会社 代表取締役会長	
監事	監事	坂口 眞弓	個人正会員
	〃	渡邊 謹三	個人正会員

訃報

上田 博之相談役がご逝去されました。

当協会相談役で昭和薬科大学名誉理事長・名誉教授 の上田 博之様が令和6年2月16日永眠されました。上田相談役は、1956年に京都大学医学部薬学科大学院、薬学研究科を修了され昭和薬科大学教授、日本薬科大学学長を歴任し、当協会の相談役、うけら会会長として運営に尽力されました。

また、1996年から1997年に日本生薬学会会長等を歴任され大きな足跡を残されました。心からご冥福をお祈り申し上げます。

令和6年度 事業・イベント予定一覧（事業別）

事業		テーマ	日程	場所	講師（敬称略）	
1号事業 (学術委員会)	薬草観察会	春	春の薬草観察会	令和6年4月20日(土)	都立小山内裏公園(町田市)	磯田・福田・南雲
		秋	秋の薬草観察会	令和6年9月28日(土)		磯田・福田・南雲
	生薬に関する懇談会	第39回	『大薬・酸棗仁』	令和6年10月5日(土)	北里大学薬学部	日本生薬学会と共催
	薬用植物・生薬・漢方に関する講座 (5回)	第1回	1.生薬のチカラは、漢方のチカラV 2.おなかの不調に効く漢方	令和6年8月18日(日)	東京都薬用植物園	川添 和義(昭和大学薬学部 教授) 星野 卓之(北里大学東洋医学研究所 漢方鍼灸治療センター 長)
		第2回	1.産科領域で使用される漢方 2.日本漢方における湯液治療の実態	令和6年9月29日(日)	//	松浦 桂一(日本大学薬学部 教授) 針ヶ谷 哲也(医療法人社団富貴会診療所)
		第3回	1.江戸時代の看護書『病家須知』の著者、 平野重誠に学ぶセルフケアと医療 2.気分面に効く漢方Ⅲ	令和6年10月27日(日)	//	小林 義典(北里大学薬学部 東洋医学総合研究所 所長) 杵刈 彰(唐山杵刈クリニック 院長)
		第4回	1.生薬の基礎から薬膳までⅢ 2.女性の漢方Ⅳ	令和6年11月24日(日)	//	白瀬 義明(城西大学薬学部 元教授) 高木 嘉子(ヨシコクリニック 院長)
第5回	1.水の奥深い話～水を改善～ 2.不老不死はにしがらみの願い～漢方で健康長寿をめざそう～	令和6年12月15日(日)	//	小池 一男(東邦大学薬学部 名誉教授) 新井 信(東海大学医学部 客員教授)		
新常用和漢薬集の改訂	旧版収載の和漢薬(236品目)について内容を見直し、ホームページに公開(160品目公開中)、日本薬局方(18局)追補と照合し、改訂作業を実施					
1号事業 (総務委員会)	薬草収穫感謝の会	生薬・薬用植物の一年の収穫を感謝し、講演会、植物観察会を開催する。	令和6年11月2日(土)	東京都薬用植物園	共催：東京都、(公社)東京生薬協会、(公社)東京薬事協会、(公社)東京都薬剤師会、本町生薬会	
1号事業 (事務局)	OTC医薬品とセルフメディケーション	第17回	よく知って、正しく使おう OTC医薬品	令和6年10月4日(金) ・5日(土)	神田明神・文化交流館	共催：6団体(東京生薬協会、東京薬事協会、日本家庭薬協会、日本OTC医薬品協会、東京都薬剤師会、東京都医薬品登録販売者協会) 後援：東京都、厚生労働省、千代田区、
1号事業 (広報委員会)	会報の発行	第477号、第478号	令和6年7月 令和7年1月	会報No.477/2024.7発行 巻頭言、生薬解説：磯田 進、 会報No.478/2025.1発行 巻頭言：藤井隆太、生薬解説：磯田 進		
	協会ホームページの更新	「お花の見ごろ情報」「最新イベント情報」「新常用和漢薬集」「協会概要」等の更新				
1号事業② (事業管理委員会)	東京都薬用植物園受託事業	東京都薬用植物園の受託管理事業の充実と共に、栽培技術の向上と伝承を図り、薬用植物や生薬に対する知識・情報を国民に対し正しく普及啓発する活動を積極的に実施する。			1) 東京都薬用植物園の事業管理 2) 薬用植物や生薬の普及啓発事業 3) 研修業務 4) 薬用植物、生薬の栽培業務 5) 薬用植物、生薬の収集・保存・展示業務 6) 調査研究補助業務 7) 鑑定、鑑別補助業務	
	薬草教室(8回)	第1回	暮らしに活かす色の効果	令和6年4月18日(木)	東京都薬用植物園	田中光子(色彩心理カウンセラー)
		第2回	漢方で心も体も元気で長生き	令和6年5月16日(木)	//	新井 信(東海大学医学部 教授)
		第3回	東京の森を歩く	令和6年6月19日(水)	//	福嶋 司(東京農工大学 名誉教授)
		第4回	富士山の植物～五合目付近の植物～	令和6年7月18日(木)	//	磯田 進(公益社団法人東京生薬協会)
		第5回	知っておきたい肥料の知識	令和6年9月19日(木)	//	橋本 倉司(21世紀の森と広場・緑の相談員)
		第6回	もみじのいろは	令和6年10月18日(金)	//	加藤 裕一(日本植物友の会 参与)
		第7回	東洋医学における養生 ～名僧(沢庵、白隠)に学ぶ	令和6年11月20日(水)	//	小林 義典(北里大学薬学部 教授)
		第8回	多様な植物園と歩き方	令和6年12月5日(木)	//	三宅克典(東京薬科大学 准教授)
	イベント事業(18回)	第1回	ケシのパネル展	令和6年4月22日(月)～5月15日(水)	//	展示
		第2回	ケシのミニ講座	令和6年5月5日(日)・6日(月)	//	薬用植物園職員
		第3回	春の草花で草木染	令和6年5月18日(土)	//	山 浩美(園芸研究家)
		第4回	初夏の植物に親しむ ～いろいろな角度から観察して	令和6年5月25日(土)	//	和田 浩志(東京生薬協会)
		第5回	食香バラで作るローション	令和6年6月1日(土)	//	浦部 芽子(株式会社Flos Orientalium)
		第6回	ラベンダー香るハーブパッド作り	令和6年6月15日(土)	//	浅井 昭子(Herb House Tentou主宰)
		第7回	季節の花を使ってミニブークを作りましょう	令和6年7月6日(土)	//	田淵 清美(7JIClover主宰)
		第8回	夏休み親子植物教室 葉っぱで絵をかこう・花のしお	令和6年7月27日(土)	//	中山 麗子(草屋舎テックカワタツ)
		第9回	江戸東京きらりプロジェクト薬種クイズ健康ラリー	令和6年8月25日(日)	//	東京生薬協会
		第10回	江戸東京きらりプロジェクト・トークイベント	令和6年9月21日(土)	//	須藤 慶一(元救心製薬株式会社取締役)
		第11回	ハーブ石けん作り	令和6年10月5日(土)	//	浅井 昭子(Herb House Tentou主宰)
		第12回	多肉植物を育てましょう	令和6年11月9日(土)	//	山 浩美(園芸研究家)
		第13回	落語に見る食の風景 その8	令和6年11月16日(土)	//	一升亭吾介(落語研究家)
		第14回	植物ガイドになろう!	令和6年11月30日(土)	//	鈴木 純(植物観察家)
		第15回	木の実・草の実リース作り教室	令和6年12月12日(木)	//	中山 麗子(草屋舎テックニカルスタッフ)
第16回		アジアンハーブワールド	令和6年12月21日(土)	//	山下 智道(野草研究家)	
第17回	健康講座	令和7年3月7日(金)	//	公益社団法人東京薬事協会		
第18回	ポタニカルアート&東洋蘭展	令和7年3月14日(金)～16日(日)	//	公益社団法人東京生薬協会		
2号事業 (栽培事業委員会)	第1回栽培に関する情報交換検討会		令和6年5月22日(水)	(公社)東京生薬協会東神田事務所	4自治体栽培担当者、検討会メンバー	
	第2回栽培に関する情報交換検討会		令和7年2月()	//	//	
3号事業 (学術委員会)	日本薬局方原案検討委員会への参加					
3号事業 (栽培事業委員会)	視察研修	美郷町栽培地研修	令和6年7月7日(日)	開会式：美郷町住民活動センター 植樹会場：旧花岡スキー場	薬樹の森づくり活動植樹事業	
	薬用植物国内栽培の実施	秋田県八峰町、秋田県美郷町、新潟県新潟市、岐阜県岐阜市、大分県杵築市の5自治体				
4号事業 (学術委員会)	薬用植物指導員認定者 フォローアップ研修	薬草観察会	令和6年4月20日(土)	都立小山内裏公園(町田市)		
共益事業 (総務委員会) (事務局)	現代化中薬国際協会 (MCMIA)との交流	1) 訪問先：MCMIA展示会場、衛生局訪問 2) 展示会で薬用植物栽培事業、東京都薬用植物園のポスターを掲示				
	薬用植物生け花展	秋の七草	令和6年10月17日(火)	昭和薬質ビル2F直会会場	薬祖神奉賛会協力事業	
	新年賀詞交歓会		令和7年1月27日(月)	神田明神会館		

※予定日等が変わる場合がありますので、開催日の1ヶ月前位に電話等でご確認をお願いいたします。
問い合わせ先：公益社団法人東京生薬協会 042-346-2663

(表紙) ウラルカンゾウの解説

元昭和大学薬学部 磯田 進

ウラルカンゾウ

ウラルカンゾウ *Glycyrrhiza uralensis* L. (マメ科)は中国原産で、乾燥した草原などに生育しています。そのため薬用とする根や根茎(ストロン)は比較的地下深く伸び、草丈は30~80cmくらいの多年生草本植物です。別名を原産地に因みトウホクカンゾウ(東北甘草)ともいいます。花は淡紅紫色から紅紫色を呈して総状に生じ、初夏から夏にかけて開花します。果実は湾曲した莢果(豆果)で、その中に淡褐色から黒褐色の種子を生じます。

和名と学名

和名は薬用として利用する根および根茎は特有の甘味があり、生育地のウラル地方から名づけられました。生薬としての甘草は、鎮痛作用、去たん作用などを期待した漢方処方に配剤され、漢方処方の70%以上に配剤されています。また甘味料してお醤油やお菓子などにも用いられ、その消費量は薬用での消費量の数倍といわれています。

生薬

薬用には地上部の葉が枯れた秋に収穫し、陽乾した後土壌や細根を除去したものをを用い、生薬名は植物名と同じカンゾウ(甘草)といいます。時には周皮(コルク層)を除去することもあり、その生薬は「皮去り甘草」と呼ばれます。生薬は甘味が強いものが良品といわれています。

成分と薬効

トリテルペノイドのglycyrrhizin (glycyrrhetic acid)やフラボノイド類のliquiritinなどを含み、主に滋養や去痰、緩和、消炎などを目的とした芍薬甘草湯(しゃくやくかんぞうとう)、桂枝甘草湯(けいしかんぞうとう)など漢方処方に配剤します。しかし単独でglycyrrhizin (glycyrrhetic acid)を多量に服用する場合、浮腫、高血圧、低

カリウム血症などを発症することがあり注意が必要です。

コラム

東京生薬協会では、国内5拠点でカンゾウやキキョウなどの薬用植物の産地化を目指し活動を行っています。その一つに秋田県美郷町があり、大阪医科薬科大学の芝野先生や尾崎先生が中心となりウラルカンゾウの栽培化に向けた活動を行っています。しかし栽培地が水田跡地とお聞きした時にはとても驚きました。ご存じのように自生地の環境は乾燥した地域です。両先生には大変申し訳ないのですが、この事業は絶対に失敗に終わるだろうと思いました。ところが掘り起こした根や地下茎の収穫量の多さに驚いた次第です。更に成分のグリチルリチンの含有率は3%以上あり、局方の基準を十分にクリアしています。今までは日本における実用栽培はハードルが高く不可能と言われてきました。美郷町での事例を通じて、カンゾウの国産化に希望が湧いてきたことは言うまでもありません。



自生地におけるウラルカンゾウ



ウラルカンゾウの果実



ウラルカンゾウの芽生え



カンゾウ 生薬(1目盛=1mm)

No.477

東京生薬協会会報



発行/公益社団法人 東京生薬協会
〒101-0031 東京都千代田区東神田1-11-4
東神田藤井ビル7F
TEL 03-3866-5522 FAX 03-5809-3855
<https://www.tokyo-shoyaku.com/>
発行/2024年7月31日