

# 会報

(No.444)

2008年1月



アンズの花

社団法人 東京生薬協会

Tokyo Crude Drugs Association

## 新年のあいさつ

社団法人 東京生薬協会 会長

藤井 隆太



新年おめでとうございます。お陰様で会長に就任して2回目の新年を迎えることができました。皆様のご協力に心より御礼申し上げます。さて、昨年は当協会にとって大変大きな出来事がありました。それは東京都薬用植物園の運営に関し、東京都との間で委託契約を結び、事業管理を開始したことになります。公益事業として掛け替えの無い貴重な薬用植物や、栽培技術を後世に残すために貢献ができたらと考えておりますので何卒皆様のご理解を賜りたく宜しくお願ひ申し上げます。

本件の経緯について概要をお知らせ致します。

1) 行政評価

東京都薬用植物園は平成18年1月の行政評価の結果、「廃園を含めた抜本的見直し」の方針が出されました。しかし、貴重な薬用植物や栽培技術を何とか残したいとして、都民や当協会を初め、薬業関係団体、薬剤師会などから存続の要望書が都庁に対して提出されました。また、都議会でも党派を超えた存続の意見が出されました。

2) 公募と調印

このような要望等を受け都では、将来の民営化を視野に入れ、薬草園業務を一部委託し、運営の効率化を図っていく方針を出しました。

業務の委託にあたって、「ケシ・大麻」などの規制植物や脱法ドラッグ等の有害植物等を管理し、栽培する特殊・専門性を持つ団体を公募し、その結果、当協会を含めた数団体が応募いたしました。

当協会では応募する以前に協会の財政に対しての影響が無いか、特別委員会を組織して慎重に審議し応募することを決定しました。都庁へのプレゼンテーションを実施し、業務委託が適当との判断をいただき、3月28日に都庁で委託契約に関する調印式に至っております。

3) 委託業務開始

4月より都職員の指導の下に薬用植物の栽培、施設の運営管理、普及啓発等の業務を開始しました。また、都庁や会員の皆さんの協力を得ながら各種イベントを実施し、来園者は確実に増加しつつあります。

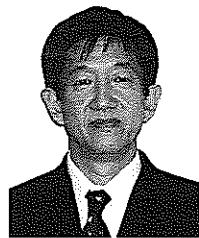
以上のような経緯を踏まえ、今後の活動に関しましては従来の活動に加え、植物園の専門性を活かした、更に効果的な活動を行うべく検討しております。

例えは関係行政のご努力にも拘わらず、若者を中心とした薬物汚染は沈静化の兆しが見えません。イベント専門企業の協力を得ながら若者を中心に集客対策を施し、集客者に対して薬物汚染の危険性などを効果的に啓発するなどの方法が考えられます。恐らく従来の業界の常識を大きく越えたプランになることが予想されますが、公益法人としては極めて重要かつ先駆的活動ですので何卒ご理解・ご協力を戴きたく宜しくお願い申し上げます。

## 新年のあいさつ

東京都福祉保健局健康安全室 室長

桜山 豊夫



新年明けましておめでとうございます。東京生薬協会の皆様方におかれましては、よき新年をお迎えのこととお喜び申し上げます。

また、日頃から東京都の薬務行政に格別の御理解と御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

都民の健康を守り、安全・安心を確保することは、都の重要な課題であることは申すまでもございませんが、都はその技術的拠点である健康安全研究センターにつきまして、新型インフルエンザ等をはじめとした様々な健康危機に迅速かつ機動的に対応するための体制整備を推し進めております。

同センターにおける医薬品研究の重要な役割を担う薬用植物園につきましては、貴協会に事業管理を委託し、新たな出発をすることとなりましたが、貴協会の熱心な取り組みにより、予想を上回る入園者の増加や各種イベントの盛況な開催など、順調な成果をあげていただきましたことに、重ねて御礼申し上げます。

さて、薬務行政におきましては、一昨年6月、良質な医療を提供する体制の確立を図るため、医療法・薬事法等の改正がなされ、薬局が新たに医療提供施設として明確に位置づけられました。また、薬局で提供されるサービス情報の公表が義務づけられ、都は、昨年12月には、都のホームページ上で情報検索ができる東京都薬局機能情報提供システム「t一薬局いんふぉ」の運用を開始しました。

一方、近年、青少年をはじめとして薬物乱用が拡大しつつあります。そこで、都における薬物乱用対策をより効果的に推進するための基本的考え方について、東京都薬事審議会にお諮りし、昨年12月には、最終答申を頂戴しております。

このように、今後の薬務行政においては、医薬品に対する正しい知識、医薬品の適正使用の重要性を都民に理解していただく取組がますます重要性を増しています。そして、こうした取組を進めていくためには、行政だけではなく、皆様との連携が不可欠となります。

東京生薬協会の皆様におかれましては、これまで生薬や漢方薬が伝統と実績に基づく安心と信頼で国民に支持されてきた経緯を踏まえ、今後とも、都民の保健衛生の向上に貢献されますことを期待しております。

結びに、皆様の御健勝とますますの御繁栄を祈念いたしまして、年頭の御挨拶とさせていただきます。

# 薬用植物資源の保存・栽培化に関する研究

・広島大学薬学部附属薬用植物園准教授 神田 博史・

和漢医学を取り巻く現状は、平成13年に、医学教育モデル・コア・カリキュラムに「和漢薬を概説できる」ということが到達目標として盛り込まれ、さらには、平成17年度の薬剤師国家試験からは、出題範囲がこれまでの生薬学から漢方薬にまで拡がった。今日、臨床の現場においても、漢方の重要性は日に日に増している。

漢方療法などの伝統医療による多大な治療効果は、適確な診断と優良な生薬および生薬製剤の使用によって達成されることは言うまでも無い。しかし、薬用植物・生薬の重要性を語る際に是非とも考えておかなくてはならないことは、薬用植物資源の実態調査である。まず、自生地・栽培地を確認し、自生量・栽培量、生育状態、植物特性を調査した後、保存、育種、選抜をすすめる必要がある。さらに、薬用植物ならびに生薬において切り離せない事項に品質の均一性・安定性がある。わが国の、漢方及び生薬製剤に用いられる原料の生薬は9割以上が輸入に依存しているのが現状である。国内においてはほぼ自給可能と考えられる輸入率20%以下の生薬はトウキ(当帰)、チンピ(陳皮)、コウボク(厚朴)、ハマボウフウ(浜防風)、モクツウ(木通)、ボウイ(防己)、ヨクイニン(薏苡仁)など30品目程度しかない。近年、これらの製剤の需要の増加とともに、品質の低下や野生薬用植物の資源枯渇の恐れが出てきており、栽培の重要性が増してきている。しかしながら、栽培するに当たって、栽培種とするべく標準種の確保は勿論であるが、対病害性や収量性、成分含量、治療的優良性、均一性などからして品質の高い種が必ずしも栽培可能な種であるとは言い切れ無い問題点がある。著者はこれまで、生薬の品質保持と安定供給の一助を目的とし、生薬「竹節人参」「当帰」「柴胡」「朮」の基原植物に関して、国内自生種・栽培種の調査、生薬材料学的検討、遺伝子学的分類検討、栽培検討を、重点的に行ない報告してきた。

今回は、トウキ *Angelica acutiloba* Kitagawa(セリ科)の栽培に際して、苗の太さと根の太さと抽苔率との相関関係などを調査した結果について報告する。なお、使用した種苗は、オオブカトウキ系統種である。

トウキの根の太さは根頭部で8mm以下のものを種苗とするのが一般的とされるが、その事を確認するため様々な太さの苗を用い検討した。

【試験方法】種苗は、育種した1年生苗で、4月下旬に播種したものを翌年の新葉が出る前の3月下旬に掘り上げた。

- 1) 種子の大きさは100粒重の10反復を測定・調査した。
- 2) 根の重さと根長を測定したが、種苗に適していると思われる根の太さが6.1~7.0mm、7.1~8.0mm、8.1~9.0mm、9.1~10.0mmの4区分のみとし、それぞれ50本を用いた。
- 3) 根の太さと抽苔率の関係を調査した。根の太さが5.1~18.0mmまでのものを14区分し、各区24本2反復の48本を用い行った。しかし15.1~16.0mmでは23本、~17mmでは22本、~18mmでは19本、~19mmでは14本とした。
- 4) メクリ苗についても簡単に比較調査した。根の太さが15~18mmまでの18本を用いた。メクリ方法はカッターで頂部の芽が無くなるまで平行にカットした。

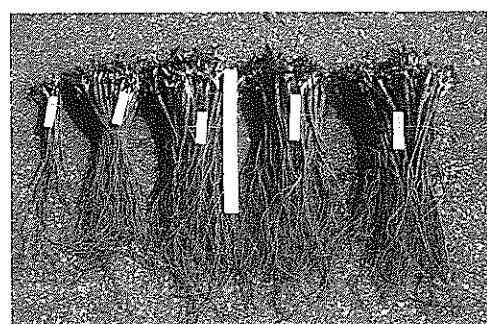


図1. 左から根の太さが5~6, ~7, ~8, ~9, ~10 (mm) の順



図2. 栽培2年目の生育状況



図3. 収穫した当帰（乾燥時最大140 g）

- 1 【種子の大きさ】 100粒重の10反復を測定したところ0.1801 g～0.1994 gとなり、種子1000粒重は1.9232 gであった。
- 2 【種苗の大きさ】

表1. 種苗とする可能な根の重さおよび根長

根の太さ (mm)	根の重さ(g)			根長 (cm)
	最小値	平均値	最大値	
6.1～7.0	1.3	1.7	2.1	20～30
7.1～8.0	1.8	2.3	2.5	25～35
8.1～9.0	2.7	3.4	4.6	25～35
9.1～10.0	3.0	3.8	5.2	25～35

根の太さごと (n=50)

今回は、一般的な種苗とされる根の太さが6.1～10.0 mmについて調査した。当然のことながら、(表-1)に示すように、根が太くなれば根重も比例して増え、平均値の倍率ではそれぞれ1.4倍、2.0倍、2.2倍となった。根の長さでは、7.1～10.0 mmの間でほとんど違いは見られなかった。

### 3 【根の大きさと抽苔率】(図1. 2. 3. 4.)

根の太さが5.1～9.0 mm 苗では192本植付けに対し抽苔率は0 %であった。しかし5.1～6.0 mm の小苗では48本中4本が、6.1～7.0 mm では2本、7.0～8.0 mm では1本が生育途中で枯死した。9.1～10.0 mm の苗では48本中に生育途中の枯死株はなく、抽苔したのは1本のみで抽苔率は僅か2.1%であった。10.1～11.0 mm では7本が抽苔して14.6%，11.1～12.0 mm では38%と抽苔率がさらに増加、13.1 mm 以上の太い苗では50%以上の株が抽苔、さらに14.1 mm 以上の苗では80%以上の株が抽苔・枯死した。しかし抽苔以外での枯死株はなかった。

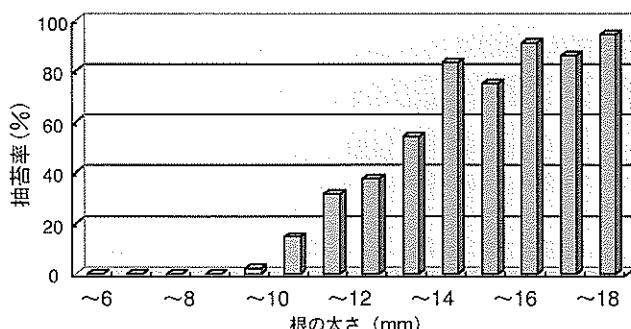


図4.根の太さと抽苔率の関係

#### 4. 根重におけるメクリ苗との比較（図5.）

根の太さが8.1～9.0 mmの根重でやや低い値になったものの、6.1 mmから10.0 mmまでのものは、苗の根が太いほど根重も大きくなる傾向が見られた。根の太さが15～18 mmのメクリ苗では18本植えに対し10本が抽苔枯死して生存率は44.4%と低くなかった。一方、根重では10.0 mm以下のメクリをしない苗と比べ根重は1.4～1.9倍以上大きくなかった。

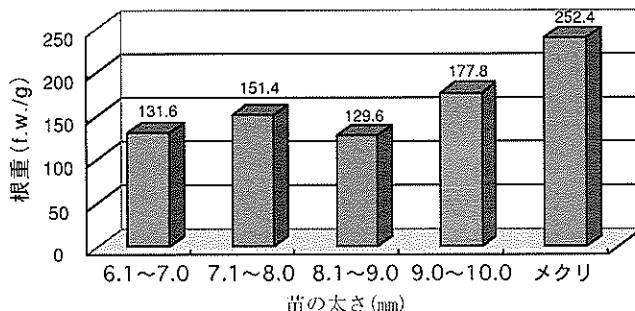


図5. 苗の太さの違いやメクリ苗と根重との関係(1本当たり)

#### 【まとめおよび考察】

- トウキの種子1000粒重は測定にはらつきは見られるものの凡そ1.9g程度である。
- 苗の太さと苗の長さ(20～35 cm)は必ずしも比例しないが、トウキ苗の長さは収穫時の根重に最も関係する胴部分に当るのでとても大切である。そのため、長い苗を作る事が大切である。
- 栽培に際し用いる苗の太さは8 mm以下(鉛筆の太さが7 mm余りなので同程度かそれよりやや太いもの)とされるが、今回の結果ではやや太い10 mm程度でもほとんど抽苔しなかった。しかし、根の太さが10 mmを超えると一気に抽苔率が高くなるため種苗に用いるのは向きであることも確認された。  
また小苗では収量が低いため2本植えとする場合が多いが、生存率の観点からも頷ける結果となった。
- メクリ苗の根重は、通常の苗に比べ1.4～1.9倍以上重くなったが生存率が44.4%と低くなかった。しかし手間とある程度の技術があれば危険度・枯死することを考えても有効手段の一つである。またメクリをする苗の太さを15 mm程度までとすれば抽苔率が低くなると考えられる。

今回、数量的検討は行わなかったが、苗の太さが18 mm以上になると先端部の

芽をカッターで切り取っても腋芽が次から次と抽苔するので用いない方が良いと思われた。

また、腋芽が伸長するまで時間を要するためメクリ作業は早めに実施、定植する必要があると思われた。

以上、従来言われていることをやや裏付けた結果となつたが、今回のトウキの抽苔率の検討中、根の太さが12～15mm以上の中に時々抽苔しない株(個体)が見られた。その個体を何代か選抜すれば大きい苗を植えても抽苔し難い選抜が可能ではないかと考え、その後何代か播種、抽苔検討を行つたものの、抽苔し難い株として残つたものは、植物体が緑色でミヤマトウキにやや似たものになつた。この時点では試験を中止したが、これらの株の植物学的、生薬学的詳細な検討は行つていない。再度試みる価値があるかも知れない。本研究は、社団法人東京生薬協会のご尽力によるところ多大であり、ここに感謝申しあげます。

## 一本堂薬選を読む（6） 蘖皮

・金匱会診療所 小根山 隆祥・

### 蘖皮(ばくひ)

#### 〔試効〕

蟲を殺す。腸胃中の結熱、熱痢、目熱赤痛を療す。

#### 〔撰修〕

凡そ蘖皮を撰ぶに、皮厚くして深黄色、味苦き者を取るを佳と為す。

用る時、外面の粗皮を削り去り、水に洗つて剗み細やかにす。

雷敷が曰く、凡そ蘖皮を使うに、粗皮を削り去り、生蜜水を用いて浸すこと半日、漉し出し、晒し乾かし、蜜を用いて塗る。

文武火に炙り、蜜をして盡くせしむるを度と為すと。

張元素が曰く、二制は上焦を治し、單制は中焦を治す。制せざるは下焦を治す。

李時珍が曰く、生にて用うれば實火を降し、熟して用うれば胃を傷つけず。

酒に制すれば、上を治め、鹽に制すれば下を治め、蜜に制すれば中を治むと。

この三氏並びて制法に泥むは、論するに足らざるなり。

及び酒で洗い、童尿に浸し、醋に浸し、乳汁に浸し、糯米泔に浸し、湯に浸し、酥を用いて炙り、鷄子白塗り炙る、等の制、皆用う可からず。

蘖木、この邦の諸州多く之あり。

俗に吉奈達と呼び、華人必ず購い求めて載せ帰れば、見るに華中この物多からずしてその重き所と為す。知る可し。

#### 〔辨正〕

宋元以来、医家の言に曰く、知母 黃蘖を佐けて陰を滋し火を降す。金水相生するの義あり。黃蘖 知母無ければ水母の蝦無きがごとし。言巧みにして是に似て、実は則ち虚妄なり。而るに、張元素、李杲、朱震亨、皆以て滋陰降火の要藥と為す。

上古言わざる所なり。

李時珍が輩、既にその非を辨ず。調停もまた

相半す。而るに三氏を宗とする者は尚事に従い斯において、その實、知蘖未だかつて、当に能く腎水を補うことを知らず。惑へるかな。

○蘖、俗に柏に作る。李時珍が曰く、俗に黃柏に作るは省写の誤りなり。今按するに啻に省写の誤りのみならず、蘖柏ニ物大いに異なり。何ぞ音同じきを以て、之を用うべきか。

### 意訳と解説

#### 〔試効〕

殺虫。

(消化器系に集まつた熱による) 热性の下痢 胃腸中の結熱、目の炎症と痛みを治療する。

#### 〔撰修〕

・選品 全形外觀：皮が厚い

色 : 深黄色

味 : 苦い

匂 : -

・修治 使用する時、外面の粗皮を削り去り、水で洗つて細やかに剗む。

雷敷(南朝 雷敷炮炙論の撰者)が云うのには「一般に黄柏を使う時は粗皮を削り去り、熱を加えない生の蜜に浸すこと半日、漉して晒し乾かし、蜜を塗つて用いる。蜜がなくなりそうになるまで、とろ火又は強火で炙る」と。

張元素(南宋 医学啓源・珍珠囊藥性賦などの撰者)は、「二度の加工では身体の上部の疾患を治し、一回の加工では身体の中間部を治療し、加工しないのは体の下部を治療する。」と。

李時珍(明 本草綱目的撰者)は、「加工しないで生で用いれば実火を下し、充分に加工して用いれば、消化器系を傷つけない。

酒で加工すれば、上部の疾患を治し、鹽で加工すれば下部の疾患を治愈する。」と。以上三氏の説に抱わることはない。論ずる必要は全くない。

また、酒・童尿・醋・乳汁・米のとぎ汁にそれぞれ浸す。酥(発酵乳製品)で炙る。卵白を塗つて炙るなどの修治は皆用いて

はいけない。

・分布と流通

キハダは日本の諸地方に多く自生する。俗にキワダと呼び、中国人が必要から買いたもとめて、中国へもって帰るのを見ると、中国にはこの植物が多くなく、貴重な品物だと云うことがわかる。

〔辨正〕

・宋元以来、医師のいうことには「知母は黄柏を佐けて、津液の分泌を促して炎症を鎮める。」

五行説において、金(肺)と水(腎)とは相生の関係がある。これは水母(くらげ)と蝦(エビ)の関係に似ている。〔黄柏が膀胱・腎の火を抑えるが、抑え過ぎると腎が乾燥する。腎は乾燥をにくむので潤いを与えてなければならない。〕

知母は能く肺金を清して、腎水の化源を滋する作用があるので、知母を黄柏に配合している。水母には口目がなく、腹下にイトをさげている。そのイトに多くの蝦がついて、クラゲの涎沫を吸っているエビの多少により、クラゲは浮沈し移動する。潮のために遮ざられて、エビが離

れてしまうと、クラゲは元に戻れなくなる。〕

黄柏に知母がなければ、水母に蝦がないようなものだ。」と。うまい譬話(たとえ話)であるが、事実ではない。

而るに、張元素・李果・朱震亨は皆、黄柏を滋陰降火の要薬であると考えているが、彼等以前の人達は云つてなかったことである。

李時珍たちは既にその非を弁じる半面調停もしている。

而るに、三氏の系統をひく後輩達は、この様な経過があるにも拘わらず、知母と黄柏に腎水を補う薬能のあることを知らないで、心に惑いを持って迷っている。

・藥は俗に柏(柏)に作る。

李時珍は一般に黄柏にしているのは、省略して書き写した誤りである。

今、(香川修庵が)考えるに、省略して写した誤りばかりでなく、藥と柏の意義は大いに異なる。音が同じだからと云つて用いているのだろうか。何か他に理由があるのではないか。

諸例多有之、俗呼吉高遠、華人心購求、而裁歸則見  
革才此物不、多而為其所重、可知矣  
  
辨正宋元以來醫家言曰、知母佐黃柏、滋陰降火、有  
金水相生之義、黃柏無知母猶水母之無蝦也、言巧  
似是實則並妄而張元素李果朱震亨皆以為滋陰  
降火要藥、上古所不言也、李時珍筆既辨其非、調停  
亦相半矣、兩宗三氏者尚從事于斯而不知其實知  
亦大異、何可以音同而用之乎  
  
作黃柏省寫之誤也、今按、不啻省寫之誤、黃柏二物

試効殺蟲、療腸胃中結熱，目熱赤痛  
撰修凡機、鱗皮取皮厚而深黃色，味苦者為佳，用時  
去外而粗皮，水洗剉細，雷徵曰、凡使藥皮削去粗  
皮，用生蜜水浸半日，漉出，臘用蜜，塗文武火，多令  
寒盡為度，張元素曰、二制治上焦，單制治中焦，不制  
治下焦，李時珍曰、生用則降實火，熟用則不傷胃，酒  
湯浸用，諸家難子白塗家等制皆不可用，藥木此邦  
藥皮

〈寄稿〉

## セルフメディケーションと家庭薬 -東京都薬用植物園におけるイベントの開催-

・ 社団法人東京生薬協会 公益法人アドバイザー 末次 大作 ・

「薬と健康の週間」にあわせ、「セルフメディケーションと家庭薬」と題して、セルフメディケーションに果たす家庭薬の役割や一般用医薬品の正しい知識や使い方に関する都民への普及啓発イベントを、10月20日に東京都薬用植物園で開催しました。

このイベントは、薬業2団体（社団法人東京薬事協会、東京都家庭薬工業協同組合）と協賛企業13社（株）浅田飴、宇津救命丸（株）、株）太田胃散、救心製薬（株）、（株）金冠堂、小林製薬（株）、（株）大和生物研究所、丹平製薬（株）、（株）ツムラ、常盤薬品工業（株）、長野県製薬（株）、（株）龍角散、わかもと製薬（株））からなる実行委員会（委員長：（株）ツムラ取締役会長 風間八左衛門）が主催し、共催として、東京都及び当協会が参加しました。

イベントの内容としては、東京都薬剤師会常務理事 安部好弘先生の「セルフメディケーションと家庭薬」と題する講演が行われ、セルフメディケーションの意義や一般用医薬品の販売制度の改正、薬の正しい使い方や健康食品の危険性等幅広いお話をありました。

また、協賛企業各社にはそれぞれ展示ブースを設け、医薬品の展示を通して、薬の正しい使い方等の解説をしていただきました。

さらに、主催団体からは、薬の正しい使い方、大衆薬とセルフメディケーション等の小冊子、協賛企業等からの各種グッズ等の提供が行われました。

当日は、台風一過、晴天にも恵まれ、300人を超す方々が入場され、担当者に熱心な質問等をされていました。講演も60人ほどの方々が傾聴されていました。

当協会では、今年度、東京都薬用植物園の業務委託を受け、様々な薬事にかかる普及啓発イベントを実施しておりますが、おかげさまで入場者も前年比20%増となっております。

これからも都民の方々へのサービス向上に努めていきたいと思っています。

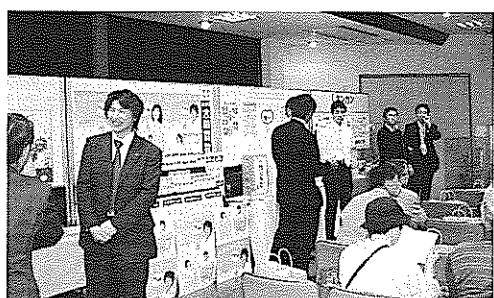
当イベントを主催いただきました団体及び協賛企業の方々及び協催いただきました東京都に、感謝申し上げます。



会場受付



展示ブース



展示ブース



安部 好弘 常務理事

## 第23回生薬に関する懇談会

星薬科大学

・日本生薬学会関東支部長 南雲 清二・

日本生薬学会関東支部・社団法人東京生薬協会共催の第23回生薬に関する懇談会「柴胡」は、11月24日(土)星薬科大学新星館202・203号教室で午後1時より開催された。開会に先立ち関東支部長である筆者が開会の辞を述べ、引き続き東京生薬協会常務理事・伊東宏学術委員長より今回の懇談会テーマである「柴胡」について趣旨説明がなされた。

『漢方の重要生薬である柴胡についてはすでに本懇談会の第1回(1985年)において「柴胡・黄連」をテーマとして取り上げた。しかしそこでは栽培、品質、サイコサポニンの定量などが検討されたものの、薬理、代謝、漢方、臨床などについてはあまり言及されなかった。その後20年が経ち、多くの研究報告がなされてきたが、特に柴胡剤の副作用ということがしばしば問題になってきたこともあり、この辺で柴胡を集め大成する意味を含め流通や生薬の現状や柴胡剤の臨床に直結する内容を企画した。我々が期待する臨床薬理や新しい視点での研究成果というものを紹介してくれること期待したい』と話された。趣旨に沿って今回は6演題を用意し、栽培から臨床まで各分野の専門家により講演が行われた。

第1講演「生薬解説」は座長を東京生薬協会の小根山隆祥氏が務め、(株)ウチダ和漢薬の神谷洋先生が「生薬解説 柴胡について」という題で講演された。柴胡は日本自生のミシマサイコ、中国産のマンシュウサイコ(北柴胡)とホソバミシマサイコ(南柴胡)の3種が局方収載の原植物である。日本には中国から北柴胡と栽培ミシマサイコが輸入されている。ミシマサイコは根の香気が強く、太く長くしかも柔軟性のあるものが良品とされている。栽培品は1年ものと2年ものがあり、後者は太さで勝るものそれは木部の肥大によるもので、皮層部の厚さや油道の存在量、柔軟性などからいざれが良品かは判断し難い。また良品と選品されたものが必ずしもサポニン含量が高くはなく、一層判断が難しく総合的

な判断が必要であることが紹介された。

第2講演「栽培・薬局での応用」は座長を引き続き小根山隆祥氏が務め、高島堂薬局の戸田哲司先生が同題で講演された。高島堂薬局では、中国産栽培ミシマサイコ、中国産野生柴胡(北柴胡)、恵那産国産ミシマサイコ(恵那柴胡)、の3種の柴胡を使用している。サポニン含量の高いものが良品という実感はない。恵那では現在2~3アールにいざれも70歳位の農家の方3名がミシマサイコを栽培している。薬草栽培は手間がかかる上、年反当り30万円位にしかならない。栽培法も確立していないため収穫後の処理に不完全さがある。

生薬の良品とは、科学的な品質評価とは別に、それなりの薬効、安定供給、品質一定のものである。現在の医療体系では漢方薬が育ちにくい保険制度でなっている。良質の生薬を使おうとしても、制度上それが許されない環境にあることなどが紹介された。

第3講演「品質評価・分析」は座長を国立医薬品食品研究所川原信夫氏が務め、(株)富士薬品の鈴木英世先生が同題で講演された。これまで十分確立されていなかったHPLCを用いた柴胡の総サポニンについてアシル化体を含めた定量を開発し、デンプン様物質、脂肪様物質、多糖類の抽出や混入を抑えることにも成功した。標準品としてサイコサポニン $a,d$ も市販されるようになり、サイコサポニン定量法が初めて15局に採用されたのは本法の開発によるものであることが紹介された。

第4講演「多糖類と免疫」は座長を昭和大学鳥居塚和生教授が務め、北里大学北里生命科学研究所の松本司先生が「柴胡に含まれる多糖類の構造と免疫調節活性」という題で講演された。柴胡から単離した bupleuran 2IIc というペクチン様多糖類は種々の免疫調節作用を有し、経口的にも腸管から一部吸収されることが紹介された。さらに、腸管内に広く分布する腸管上皮細胞を介した薬効発現機序の存在も示唆し、従来薬効成分と考えられて

なかった多糖類が、柴胡の重要な薬効成分の一つである可能性が強くなったと紹介された。第4講演後のコーヒーブレーク会場では(株)ウチダ和漢薬のご協力で、流通する柴胡のうち、茨城産の1級と2級、九州産、中国四川省産の1年生収穫物などが展示され、それらについて同社の神谷洋、川崎武志、秋葉秀一郎、中島育美の4氏が解説された。また、薬用植物園で当日掘り起こした1年苗と2年苗の実物も展示された。

第5講演「小柴胡湯と薬効成分」は座長を筆者が務め、日本薬科大学の雨谷栄先生が同題で講演された。サイコサポニンdは内因性糖質コルチコイドホルモン産生を増加させ小柴胡湯の効果を裏付けている。しかしサイコサポニンなどの漢方薬成分は体内では複雑な代謝を経ており、代謝物を個々に薬効解析して全体を説明することは困難である。複雑系(多成分)からなる漢方薬は複雑系として薬効評価すべきである。その評価法として血清薬理学の手法は生薬成分由来だけでなく、二次的に生じた内因性活性物質の関与を含めた評価が可能となることを紹介された。

第6講演「臨床経験と使い方」は座長を昭和大学鳥居塚和生教授が務め、千葉大学大学院医学研究院の関矢信康先生が同題で講演された。柴胡剤は少陽病期で病変の主座が半表半裏の場合に用い、症候として『傷寒論』の大綱にある「口苦、咽乾、目眩」が認められ、特に胸部・横隔膜付近に症状がある場合に用いられる。また柴胡剤を適用すべき共通症状として自覚的な季肋部の不快や頸項部の凝りのほか、他覚的な胸脇苦満があること。その他、古方の柴胡剤の症状別の使い分けや処方鑑別に役立つ小半夏湯、甘草乾姜湯、枳実芍薬散などについて臨床例を基に解説された。

最後の総合討論では、講演をいただいた先生方が壇上に並び、参加者から熱心な質問に対応していただいた。最後に(社)東京生薬協会常務理事・伊東宏学術委員長の挨拶により閉会した。

引き続き食堂の「ステラ」で懇親会が開催された。滝戸道夫先生の開会挨拶の後、伊田喜光横浜薬科大学教授の発声で乾杯し、懇談中はパネラーの先生方を囲んで懇談の輪が広がった。また宴の途中で前関東支部長の高橋邦夫明治薬科大学教授からの激励の挨拶いただき、井上隆夫星薬科大学名誉教授の挨拶で盛会のうちに閉会した。

この懇談会は生薬の生産や流通、選品や品質評価、成分や漢方、さらには臨床応用まで各方面で生薬に携わっている方々が一堂に会し、パネラーを中心講演や議論を重ねるユニークな会である。毎回12月第1週の土曜日に開催されるのが通例だが、本年は都合で11月の開催となり、しかも23日の祝日をはさんだ3連休の中日で参加者の集まりが懸念された。しかし、最高参加者数を記録した昨年よりもさらに多い296名の参加者があり、会場はぎっしりであった。サテライト会場の201教室にも大勢詰めかけ、予想を上回る参加者数に講演要旨が不足する事態となった。なお認定薬剤師のシール配布は204名(昨年度159名)であった。最後に、ご講演いただいたパネラーの先生方、また企画準備から開催当日までご尽力いただいた本懇談会の準備委員会の方々に厚く御礼申し上げます。



第23回生薬に関する懇談会

## 平成19年度薬草収穫感謝祭

• 昭和薬科大学 薬用植物園 園長 高野 昭人 •



平成19年度薬草収穫感謝祭が町田市にあります昭和薬科大学キャンパスで10月28日(日)に開催されました。参加者数は前年に比べてやや減少したようですが、来賓として、柴田承二先生、滝戸道夫先生、上田博之先生らをお迎えし、無事、収穫感謝祭が執り行われました。

前日に台風が通過し、当日は雲ひとつない秋晴れとなりました。あまりにもすがすがしい晴天に、思わず晴れ男と自称しておられた故田中孝治園長（東京都薬用植物園、昭和薬科大学薬用植物園）のことを思い出し、「先生のおかげで今日もこんな良い天気になりましたよ。」と報告したくなるような青空でした。



式典では、まず、藤井隆太東京生薬協会会长から「薬草は人々にとって貴重な資源であるので、これからも大切に利用していきたい」とのご挨拶がありました。

続いて、柴田承二先生から、正倉院薬物の調査から現在に至る薬草研究の歴史と薬草の不思議さ、奥深さについてのお話があり、その内容はもちろんですが、90歳を超えるご高齢にもかかわらず理路整然としてお話をされた先生に、先生の孫かひ孫くらいの年代に相当する私たち参加者は皆ただただ敬服するのみでした。



今年は田中先生にもう一つ報告させていただくことがあります。直会の後、恒例により大学キャンパス内と薬用植物園の観察を行いました。例年、この薬草収穫感謝祭は10月の終わりに開催されますので、イチョウの葉がちょうど黄色く色づきます。昨年までは、実習棟の脇にそびえるイチョウの木(写真)の周りで、「残念ながらキャンパス内にはメス株はありません。ヨーロッパではイチョウの葉

を医薬品として利用しますが、皆さんが葉を拾ってそのまま煎じて飲むとお腹の中が爛れるかもしれませんよ」といった説明をしてきましたが、今年は、この木の前で皆さんに懺悔することから観察会がはじまりました。

1990年に竣工し、世田谷キャンパスからこの地へ移転し、17年が経過した今年、なんとこの木に実(銀杏)がなり、この木がメスであることが判明しました。イチョウのこと、植物のこと、自然のことを如何に知らないかということを、また、まさに自然の奥深さを実感させられた、今年の一大事件でした。

イチョウは現在1科1属1種の植物ですが、

2億年位前に最も栄えたイチョウ目の裸子植物の生き残りとされています。我々人間は自分たちの指標で時(とき)の経過を考えてしまいますが、イチョウは恐竜の時代をも知るとされ、我々よりもはるかに長い時を生き抜いてきた植物ですから、イチョウにとって17年という時間はほんのわずかなものなのかもしれません。17世紀後期に日本からヨーロッパに渡ったとされるイチョウも雄株は60年後に、雌株は100年後にそれぞれ花をつけたとされ、本学のイチョウは、むしろ、早めに実をつけてくれたといってよいのでしょうか。

〈薬用植物指導員養成講座1〉

## 我国の香辛料と西洋のハーブ

・ 東京理科大学 薬学部 講師 和田 浩志 ・

ハーブとは？

染料・香料植物区にある園内の看板より

この区には染料、香料、香辛料、香味料などに使われる植物を植栽しています。  
近年人気のある「ハーブ」と呼ばれている植物もここに植栽されています。  
「ハーブ」とは、欧洲に自生する植物（または、古くから栽培されていた植物）で、古来から衣・食・住や文化・医療・宗教に利用してきた有用植物のこと。

- ・ 日本人のイメージ：ヨーロッパの薬草・香草で、作用が比較的穏やかなもの。  
(cf.和漢薬、スパイス)
- ・ ヨーロッパ人のイメージ：食用、薬用になる草本植物
- ・ アメリカ人のイメージ：薬用植物全般（伝統医学を持たなかったため）
- ・ 現代的な定義：食用植物を除いた人間に有用な植物および菌類

### [ハーブの利用]

・ボディケア（スキンケア、ヘアケア、口臭予防）、精神衛生（リラックス、アロマテラピー、浴湯）、香料（ポプリ、ポマンダー）、染色、防虫、料理、茶、香辛料、薬用

### [主な西洋ハーブ]

1) 主に料理用として

コリアンダー（セリ科）：食欲増進  
キダチハッカ（セイボリー）（シソ科）：食欲増進  
タイム（タチジャコウソウ）（シソ科）：殺菌・防腐作用、鎮咳・去痰作用も優れる。  
タラゴン（エストラゴン）（キク科）：料理の風味づけ、食欲増進  
チコリー（キク科）：利胆、利尿作用も  
チャービル（セリ科）：料理の風味づけ、発汗・解熱作用も  
バジル（シソ科）：イタリア料理に重用、発汗・解熱作用も  
フェンネル（セリ科）：魚料理など、利尿作用も  
サラダバーネット（バラ科）：新鮮な若

## 2) 主に香り用として

マージョラム（マヨラナ、ハナハッカ）（シソ科）：料理にも  
ミント（シソ科）：ペパーミント、スペアミント、アップルミント、パイナップルミント、レモンミント、ジンジャーミントなど  
ラベンダー（シソ科）：ラベンダー油、鎮静作用も

## 3) 主に薬用として

カモミール（カミツレ）（キク科）：発汗作用、鎮静作用、婦人病にも  
セージ（ヤクヨウサルビア）（シソ科）：強壮作用、解熱作用、殺菌作用など  
ローズマリー（マンネンロウ）（シソ科）：強壮作用、鎮痛作用など  
セイヨウニワトコ（スイカズラ科）：ヨーロッパの伝統薬  
セイヨウオトギリソウ（セントジョーンズワート）（オトギリソウ科）：鎮静作用  
セイヨウカノコソウ（オミナエシ科）：

精神不安に

セイヨウノコギリソウ（キク科）：止血作用、風邪・インフルエンザに

## 1. 香料

芳香を持った物質で、人間の実用になるものをいう。

- ・インセンス (incense、焚香料) ——乳香、没薬、白檀、沈香など
- ・パーフューム (perfume、香粧品香料) ——化粧品類に用いられる香料
- ・フレーバー (flavor、食品香料) ——飲食物に用いられる香料（香り+味）

## [植物の香り成分]

その本体は精油 (essential oil) である。精油とは、植物の分泌腺、腺毛、油室、油道、分泌細胞などに含まれ、特異な強いにおいをもつ揮発性で一般に水に不溶の油状物の総称である。植物性揮発油ともいう。通常、テルペングル類およびその誘導体または芳香族化合物などからなる。沸点は150~300°Cで、水蒸気蒸留で留出する。

## 2. 香辛料

[日本の香辛料]（日本料理に用いられるものを薬味、加薬ともいう）

- ・日本に自生するもの  
サンショウ（ミカン科）、ワサビ（アブラナ科）、ミョウガ（ショウガ科）、ヤナギタデ（タデ科）、セリ（セリ科）、ミツバ（セリ科）
- ・古い時代に中国などを経由して導入されたもの  
ショウガ（ショウガ科；熱帯アジア原産）、カラシ（アブラナ科；ヨーロッパ原産）、シソ（シソ科；アジア原産）、ネギ（ユリ科；中央アジア原産？）、ワケギ（ユリ科；エチオピア原産？）、ゴマ（ゴマ科；熱帯アフリカあるいはインド原産？）
- ・その他  
トウガラシ（ナス科；中南米原産）、コショウ（コショウ科；インド南部原産）

## 1) 香辛料の基本作用と例

- ・矯臭作用（臭み消し）-- オニオン、ガーリック、キャラウェイ、クローブ、コリアンダー、セージ、タイム、ローズマリー、ローレル
- ・賦香作用（香りづけ）-- アニス、オールスパイス、カルダモム、クミン、シナモン、ナツメグ、バジル、フェンネル、ペパーミント、マージョラム、メース
- ・辛味作用（辛味づけ）-- ジンジャー、トウガラシ、ブラックペッパー、マスタード、サンショウ、ワサビ
- ・着色作用（色づけ）--- サフラン、ターメリック、パプリカ

## 2) その他の香辛料の有用な作用

- ・健胃作用
- ・驅風作用（腸に溜まったガスを除く）
- ・鎮痛作用
- ・鎮咳作用
- ・抗菌・防腐作用
- ・抗酸化作用
- ・強壮作用

染料・香料植物区および温室に植栽されている主なハーブと名札表示（2007年9月現在）

植物名	別名	学名	科名	使用部位	適用	成分
ウスベニアオイ	マロウ	<i>Malva sylvestris</i> L.	アオイ科	花	ゼニアオイの近縁種で、花をハーブティとする。	アントシアニン色素（マルビン）
ワサビダイコン	ホースラディッシュ	<i>Armoracia rusticana</i>	アブラナ科	根	料理の香味料。粉ワサビの原料	
ニオイリス	オリス	<i>Iris florentina</i> L.	アヤメ科	根	ギリシア・ローマ時代から香水として利用された。	精油
ドイツアヤメ		<i>Iris germanica</i> L.	アヤメ科			
シトロネラ			イネ科			
レモングラス		<i>Cymbopogon citratus</i> Stapf.	イネ科	葉及び茎	香味料として料理に用いる。レモングラス油製造原料とする	精油（シトラルなど）
セイヨウオキギリソウ	セントジョンズ-ワート	<i>Hypericum perforatum</i>	オトギリソウ科		欧洲の民間薬	
カノコソウ			オミナエシ科			
トンキンカズラ	イエライシャン	<i>Telosma cordata</i> Merr.	ガガイモ科	花	香水原料	
セイヨウノコギリソウ	コモンヤロウ	<i>Achillea millefolium</i> L.	キク科		欧洲の民間薬（収斂、止血）	
キバナノコギリソウ		<i>Aciliea filipenduliflora</i>	キク科			
ローマカミツレ	ローマンカモミール	<i>Anthemis nobilis</i>	キク科			
ニガヨモギ	ワームウッド	<i>Artemisia absinthium</i> L.	キク科	地上部	虫（ワーム）を駆除することから名付けられた。	精油（ツヨン）、苦味質（アブサン）
オオグルマ	エレキャンベーン	<i>Inula helenium</i> L.	キク科	根	リキュールやベルモットの香りつけに用いられる。	アラントラクトンほか
サントリナ	ワクスギギク	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	キク科		ボブリ、ドライフラワー	
キバナオランダセンニチ	センニチギク	<i>Spilanthes acmella</i> L. var. <i>oleracea</i> Clarke	キク科	頭花および葉	サラダとする。ヨーロッパでは食欲増進剤として用いる。	辛味成分（スピラントール）、精油
オランダセンニチ	センニチモドキ	<i>Spilanthes acmella</i> L. var. <i>oleracea</i> Clarke forma <i>fusca</i> Makino	キク科	頭花及び葉	サラダとする。ヨーロッパでは食欲増進剤として用いる。	辛味成分（スピラントール）、精油
ステビア		<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni	キク科	茎葉	蔗糖の300倍甘いステビオサイドを含んでおり、天然甘味料として用いられる。	
ナツシリゴク	フーバーハイユ	<i>Tanacetum parthenium</i>	キク科		欧州の民間薬	
シロバナタンポポ		<i>Taraxacum albidum</i>	キク科			
セイヨウオキナグサ		<i>Pulsatilla heterophylla</i> ssp. <i>styriaca</i>	キンポウゲ科		欧洲の民間薬（有毒植物）	
ジャワニッケイ		<i>Cinnamomum burmanii</i> Bl.	クスノキ科	樹皮	薬用、香油採取	
セイロンニッケイ		<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Bl.	クスノキ科	枝の皮	スパイスのシナモン原料	
ゲッケイジュ	ローレル	<i>Laurus nobilis</i> L.	クスノキ科		ブーケガルニなどの調理用ハーブとして使用される。	精油（シネオールなど）
コショウ		<i>Piper nigrum</i> L.	コショウ科	葉	南インド原産 香辛料 辛味性健胃薬	
ショウブ		<i>Acorus calamus</i> L. var. <i>angustatus</i> Bess.	サトイモ科	葉及び根茎	端午の節句に浴湯料として用いる。	精油（アサロンなど）
ダイイキョウ	トウシキミ		シキミ科	果実	薬用、香料、タミフル（インフルエンザ治療薬）製造原料	
カラミント		<i>Calamintha nepeta</i>	シソ科			
ヤナギハッカ	ヒソップ	<i>Hysopus officinalis</i> L.	シソ科	花及び葉	料理の香味料。特に脂身の多い肉料理や生臭い魚料理に用いる。	精油（ピノカンフンなど）
イングリッシュ・ラベンダー	品種：ブルーリバー	<i>Lavandula angustifolia</i>	シソ科	(花)	花を香水の原料とする。	
ラベンジーラベンダー	ヒソップ "インプレスド・ブル"	<i>Lavandula intermedia</i> "impress purple"	シソ科		花穂を香料の原料とする。	
ラベンジーラベンダー	"スーパー"	<i>Lavandula intermedia</i> "Super"	シソ科		花穂を香料の原料とする。	
ヒロハラベンダー	スパイクラベンダー	<i>Lavandula latifolia</i>	シソ科			
ラベンダー		<i>Lavandula pedunculata</i> "pedunculata x viridis"	シソ科			
ストエカス・ラベンダー	フレンチラベンダー	<i>Lavandula stoechas</i>	シソ科			
ラベンダー "アボン・ビュー"		<i>Lavandula stoechas</i> subsp. <i>pedunculata</i> "Avon view"	シソ科			
ラベンジン・ラベンダー"グロッソ"		<i>Lavandula x intermedia</i> "Grosso"	シソ科		花穂を香料の原料とする。	
セイヨウヤマハッカ	レモンバーム、メリッサ	<i>Melissa officinalis</i> L.	シソ科	葉	ハーブティや魚料理の香味料などに用いる。	精油（シトラルなど）
		<i>Mentha cecina</i>	シソ科			
セイヨウハッカ	ペペーミント	<i>Mentha piperita</i>	シソ科	茎葉	浴料、茶剤	
メグサハッカ	ペニロイアルミント	<i>Mentha pulegium</i>	シソ科		飲食は不可。ボブリに用いる。	

植物名	別名	学名	科名	使用部位	適用	成分
チリメンハッカ		<i>Mentha</i> sp.	シソ科			
マルバハッカ	アップルミント	<i>Mentha</i> sp.	シソ科	(葉)	葉を料理の香味料やハーブティとする。	
ラベンダーミント		<i>Mentha</i> sp.	シソ科			
オランダハッカ	ミドリハッカ、スペアミント	<i>Mentha spicata</i> L.	シソ科	(葉)	葉を料理の香味料やハーブティとする。	
タイマツバナ	ベルガモット	<i>Monarda didyma</i>	シソ科	(葉、花)	葉や花を茶剤とする。	
イスハッカ	キヤツトニップ	<i>Nepeta cataria</i> L.	シソ科	地上部	猫が好むのでこの名があるといわれる。精油浴湯料やハーブティに用いられる。(カルバクロールなど)	
ハナハッカ	オレガノ	<i>Origanum vulgare</i> L.	シソ科	葉	ヨーロッパ、西南アジア原産。主に地中海料理の香味料とする。精油(チモールなど)、苦味質他	
マンネンロウ	ローズマリー	<i>Rosmarinus officinalis</i>	シソ科		葉を香味料、入浴剤とする。	
マンネンロウ	ローズマリー	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	シソ科	葉	ヨーロッパ、地中海沿岸地方原産。香料、料理の香味料とする。	精油(カネフエンなど)
アキノベニバナ	オータムセージ、チエリー・セージ	<i>Salvia greggii</i>	シソ科		一般には、チエリー・セージと呼ばれている。	
サルビア	ガラニティカ	<i>Salvia guaranitica</i>	シソ科		日本ではストウセージの流通名で呼ばれている。	
ラベンダーセージ		<i>Salvia indigo-spirer</i>	シソ科			
サルビア	セージ	<i>Salvia officinalis</i> L.	シソ科	葉	肉の臭みを消し、ソーセージのセージはこのスパイスに由来するといわれる。	精油(ツヨン、シネオールなど)
サルビア		<i>Salvia officinalis</i> L.	シソ科			
メドウセージ		<i>Salvia pratensis</i>	シソ科			
オニサルビア	クラリーセージ	<i>Salvia sclarea</i> L.	シソ科	葉	欧米では葉から抽出した精油をアロマティラピー(芳香療法)に用いる。	精油他
サルビア・ウリギノーサ	ボックセージ	<i>Salvia uliginosa</i>	シソ科			
ウインター・サボリー		<i>Satureja montana</i>	シソ科	葉	料理の香味料	
イブキジャコウソウ		<i>Thymus quinquecostatus</i> Celak.	シソ科	茎葉	日本各地の岩石地に自生する。浴湯料とする。	精油
ヨウシュイアキジャ	ワイルドタイム、セルビルム	<i>Thymus serpyllum</i> L.	シソ科	開花期の地上部	料理の香味料。特に肉料理、ソーセージなどに用いる。	精油(カルバクロールなど)
イワジャコウソウ		<i>Thymus</i> sp.	シソ科		イワジャコウソウとして、古くから当園で栽培されていた。	
タチジャコウソウ	タイム	<i>Thymus vulgaris</i> L.	シソ科	地上部	肉料理に用いる他、ハーブティにされる。	精油(チモールなど)
ブルーキャットミント			シソ科			
メグサハッカ			シソ科			
メボウキ	スイートバジル		シソ科			
アオノクマタケラン		<i>Alpinia intermedia</i> Gagnap.	ショウガ科	種子	健胃、整腸薬	
キョウオウ	ハルウコン	<i>Cucuma aromatic</i> Salisb.	ショウガ科	根茎	芳香性健胃、利胆薬	curcumin
ウコン		<i>Cucuma domestica</i> Valeton	ショウガ科	根茎またはコルク層を剥いた根茎	食品の着色料、カレー粉原料。また、利胆・健胃薬として漢方処方に配剂。	クルクミン、精油他
ガジュツ		<i>Cucuma zedaria</i> Rose.	ショウガ科	根茎	芳香性健胃薬として胃腸薬に配合される。	1,8-cineole
カルダモン	ショウズク	<i>Elettaria cardamomum</i> White et Maton	ショウガ科	種子	芳香性健胃薬	
ヘディキウム・コロナリウム	シュクシャ、ジンジャー	<i>Hedychium coronarium</i>	ショウガ科			
セイヨウニワトコ		<i>Sambucus nigra</i>	スイカズラ科	花・果実	欧洲の民間薬	
ニオイスミレ		<i>Viola odorata</i> L.	スマレ科		香料原料	
ヒメウイキョウ	キャラウェー	<i>Carum carvi</i>	セリ科	(果実)	種子は菓子・料理の香味料	
セリ		<i>Oenanthe javanica</i> DC.	セリ科		若い茎葉を食用とする。	
アメリカボウフウ	バースニップ	<i>Pastinaca sativa</i> L.	セリ科	根	ヨーロッパ原産。甘味があり、スープや煮物に調理される。	蔗糖他
ヤナギタデ		<i>Polygonum hydropiper</i> L.	タデ科		葉に辛味があり、日本料理の香辛料にされる。	
ムラサキタデ	ベニタデ、アカタデ	<i>Polygonum hydropiper</i> L. forma <i>purpurascens</i> Makino	タデ科	芽ばえの地上部	香辛料あるいは刺身のツマとして用いる。	
ヒロハノマンテマ	レッドキャンピオン	<i>Silene dioica</i>	ナデシコ科			
セイヨウナツユキソウ	メドウスイート	<i>Filipendula ulmaria</i> Maxim.	バラ科	種子、若葉	種子は焼き菓子の香味料	精油(アネトールなど)
セイヨウバクチノキ	葉:ラウロセラスズ葉	<i>Prunus laurocerasus</i> Linn.	バラ科	葉	鎮咳	prunasin
ドッグローズ		<i>Rosa canina</i>	バラ科	(果実)	果実(ローズヒップ)を茶剤とする。	
オランダワレモコウ	サラダバーネット	<i>Sanguisorba minor</i> L.	バラ科	葉	ヨーロッパ、アジア原産の多年草で、新葉をサラダとする。	

植物名	別名	学名	科名	使用部位	適用	成分
トゲワレモコウ		<i>Sarcopoterium spinosum</i>	バラ科		旧約聖書に登場する。 イスラエルの民間薬。	
イランイランノキ		<i>Cananga odorata</i>	バンレイシ科	花	イランイラン香水の原料、 イランイラン=花の中の花	
チヨウジ		<i>Syzygium aromaticum Merrill et Perry</i>	フトモモ科	蕾	芳香性健胃、香辛料	eugenol
		<i>Galega officinalis</i>	マメ科	全草	欧洲の民間薬(催乳剤)	
キマメ		<i>Cajanus cajan Millsp.</i>	マメ科	(種実)	種実はインドでカレーなどに用いる。	
ナンヨウザンショウ	カレーの木	<i>Murraya koenigii Spreng.</i>	ミカン科	葉、樹皮、根	葉:カレー他に、葉・樹皮・根:薬用	
グッキツ		<i>Murraya paniculata Jack.</i>	ミカン科	葉	香味料	
ヘンルーダ	ルー	<i>Ruta graveolens L.</i>	ミカン科	地上部	かつては料理の香味料と/orが、 多量に使うと有毒である。	精油(メチルノニルケトンなど)、アルカロイド他
カショウ	花椒	<i>Zanthoxylum bungeanum Maxim.</i>	ミカン科	果皮	中国産のサンショウで、漢方処方に 配合される。	精油(インプレゴール、 リナロールなど)
イスザンショウ		<i>Zanthoxylum schinifolium Sieb. et Zucc.</i>	ミカン科			
アルカホット		<i>Anchusa officinalis L.</i>	ムラサキ科	根の外皮	かつては化粧品の紅色染料、木材や 大理石の着色料として用いられた。	
コンフリー		<i>Symphytum spp.</i>	ムラサキ科		肝静脈閉塞疾患などの健康被害	
マツリカ		<i>Jasminum sambac Ait.</i>	モクセイ科	花	茶の賦香料	ジャスモン
チャイブ		<i>Allium schoenoprasum L.</i>	ユリ科	葉	広く料理の香味料に用いられる。	精油
アリウムの一種		<i>Allium sp.</i>	ユリ科		ニンニクの近縁種。鱗茎が大きく種苗 店ではジャンボニンニクと呼ばれている。	
アスパラガス	オランダキジカクシ	<i>Asparagus officinalis</i>	ユリ科		若い茎は食用にする。 根は欧洲で利尿薬とされた。	
トウカンゾウ	ワスレダサ、 ナンバンカンゾウ	<i>Hemerocallis aurantiaca</i>	ユリ科			

## 〈薬用植物指導員養成講座2〉

### 園内で見られる局方収載の植物

・ 東京理科大学 薬学部 講師 和田 浩志 ・

平成19年12月1日(土)東京都薬用植物園研修室にて、薬用植物指導員養成講座「園内で見られる局方収載の植物」に関する説明を行った。そこで、配布資料を提示するとともに補足説明をする。

別表は、第15改正日本薬局方に収載されている植物性生薬とその原植物を書き出し、園内に植栽されているかどうかを示したものである。

植栽場所は、案内パンフレットや立て看板にある園内配置図の区画名、すなわち温室、冷房室、漢方薬原料植物区(漢方)、水生植物区(水生)、有用樹木区(有用樹)、民間薬原料植物区(民間)、ケシ・アサ栽培区(ケシ・アサ)、製薬原料植物区(製薬)、有用植物区(有用植)、染料香料植物区(染・香)、有毒植物区(有毒)、ロックガーデン(ロック)で示し、区画が明らかにされている場合はその後に区画番号を示した。また、園内に植栽されていないものには×印をつけた。植栽場所は、

2007年の8月から9月に現地で確認するとともに東京都薬用植物園の資料も参考にしたが、変更される場合もあるのでご注意願いたい。

この表からもわかるように、局方に収載されている生薬は漢方薬だけでなく、民間薬、製薬、香料などの原料としても用いられるため、その原植物は園内のいろいろな場所に分散している。したがって、局方収載の植物をまとめて説明するというよりも、それぞれの区画ごとに個別に説明することになる。

漢方薬原料植物区では、漢方薬原料植物の多くが栽培品として主に中国から輸入される現状から、日本にも分布している薬用植物、古い時代に中国などから渡来し現在でも栽培されている薬用植物、もっぱら輸入される薬用植物などに区分して説明する方が分かりやすいだろう。また、園内の薬事資料館には局方収載の生薬標本が展示されているので、併せて活用したい。漢方薬原料植物というとどうしても特別な植物と思われがちなので、民

間薬や食品などにも利用される場合があることを説明に加えたい。この区画で特に充実しているのはオケラのグループである。

民間薬原料植物区では、日本の民間薬が中心になるが、まず我々の身近にあること、効力を決して馬鹿にできないこと、漢方薬や製薬の原料になるものもあることを説明することになる。特に、どの地域に分布するかというよりも、どんな場所を好むか（湿った場所、乾いた場所、尾根筋、沢沿いなど）ということを説明するほうが薬草をより身近なものとして感じてもらえるだろう。ゲンノショウコは赤花と白花のものがそろい、また八重咲きのドクダミが温室前に植えられているので、花の時期にはこれらを是非紹介したい。

製薬原料植物区では、局方収載の植物は多くないが、民間薬や園芸植物・食用植物もチンキやエキス、特定の成分抽出として医薬品になることを強調することになるだろう。ここではチョウセンアサガオの仲間が充実している。

有用樹木区に植栽されている局方収載の植

物は17種と意外に多い。ただ、区画面積が広い上に離れた場所にもあるので事前に植栽場所をチェックしておく必要がある。サンシュユ、サネブトナツメ、ヤハズホオノキ（中国産）に注目したい。

温室に植栽されている局方収載の植物は、有名なものが多いので大いに注目したい。また隣の冷房室には、ヒマラヤの青いケシの他、ハナトリカブト、ダイオウなど中国の北方や高地の局方収載植物がある。

ロックガーデンには、日本の野生植物を中心に戸外産の植物も植栽されているが、局方に関連する植物もあるため、他の植物と比較する時にも活用したい。

薬用植物園の役割として、薬用植物を特殊な植物として注意を喚起することも大切であるが、薬用植物を自然の一員としてとらえ、実体験を通して植物としての面白さも是非伝えたいものである。

最後に、園内の植物リストや関連資料を快く提供して下さった東京都薬用植物園の方々に厚く御礼申し上げます。

局方植物性生薬	植栽場所	基原植物(和名)	学名	科名(日本名)	科名(ラテン名)	使用部位
アカメガシワ	ロック2	アカメガシワ	<i>Mallotus japonicus</i> Muellier Agrovensis	トウダイグサ科	Euphorbiaceae	樹皮
アセンヤク	×		<i>Uncaria gambir</i> Roxburgh	アカネ科	Rubiaceae	葉及び若枝から得た水製乾燥エキス
アマチャ	有用樹 有用種4-4	アマチャ	<i>Hydrangea macrophylla</i> Seringe var. <i>thunbergii</i> Makino	ユキノシタ科	Saxifragaceae	葉及び枝先
アラビアゴム	×		<i>Acacia senegal</i> Willdenow 又はその他同属植物	マメ科	Leguminosae	幹及び枝から得た分泌物
アロエ	温室		<i>Aloe ferox</i> Miller	エリ科	Liliaceae	葉から得た液汁を乾燥したもの
	温室		<i>Aloe ferox</i> Miller と <i>A. africana</i> Miller 又は <i>A. spicata</i> Bakerとの雑種			
アンソッコウ	×		<i>Styrax benzoin</i> Dryander 又はその他同属植物	エゴノキ科	Styracaceae	树脂
イレイセン	×	サキシマボタンヅル	<i>Clematis chinensis</i> Osbeck	キンポウゲ科	Ranunculaceae	根及び根茎
	×		<i>Clematis manshurica</i> Ruprecht			
	×		<i>Clematis hexapetala</i> Pallas			
インチンコウ	漢方3-5	カワラヨモギ	<i>Artemisia capillaris</i> Thunberg	キク科	Compositae	頭花
インヨウカク	民間3-5 ロック1,2	イカリソウ	<i>Epimedium grandiflorum</i> Morren var. <i>thunbergianum</i> Nakai	メギ科	Berberidaceae	地上部
	ロック3	トキワイカリソウ	<i>Epimedium sempervirens</i> Nakai			
	×	キバナイカリソウ	<i>Epimedium koreanum</i> Nakai			
	×	ホザキイカリソウ	<i>Epimedium sagittatum</i> Maximowicz			
	×		<i>Epimedium pubescens</i> Maximowicz			
	×		<i>Epimedium brevicornutum</i> Maximowicz			
	×		<i>Epimedium wushanense</i> T.S. Ying			
ウイキョウ	漢方3-4	ウイキョウ	<i>Foeniculum vulgare</i> Miller	セリ科	Umbelliferae	果実
ウコン	染・香1-6	ウコン	<i>Curcuma longa</i> Linne	ショウガ科	Zingiberaceae	根茎
ウヤク	有用樹	テンダイウヤク	<i>Lindera strychnifolia</i> Fernandez-Villar	クヌキ科	Lauraceae	根

局方植物性生薬	植栽場所	基原植物(和名)	学 名	科名(日本名)	科名(ラテン名)	使用部位
ウツウルシ	×	クマコケモモ	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (Linne) Sprengel	ツツジ科	Ericaceae	葉
エイジツ	有用樹	ノイバラ	<i>Rosa multiflora</i> Thunberg	バラ科	Rosaceae	偽果又は果実
エンゴサク	漢方3-11		<i>Corydalis turtschaninovii</i> Besser forma <i>vanhuusoo</i> Y.H. Chou et C.C. Hsu	ケシ科	Papaveraceae	塊茎
オウギ		キバナオウギ	<i>Astragalus membranaceus</i> Bunge	マメ科	Leguminosae	根
	×		<i>Astragalus mongolicus</i> Bunge			
オウゴン	漢方3-13	コガネバナ	<i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi	シソ科	Labiatae	周皮を除いた根
オウセイ	民間3-6	ナルコユリ	<i>Polygonatum falcatum</i> A.Gray	ユリ科	Liliaceae	根茎
	×	カギクルマバナルコユリ	<i>Polygonatum sibiricum</i> Redouté			
	×		<i>Polygonatum kingianum</i> Collett et Hemslay			
	×		<i>Polygonatum cyrtomema</i> Hua			
オウバク	有用樹	キハダ	<i>Phellodendron amurense</i> Ruprecht	ミカン科	Rutaceae	周皮を除いた樹皮
	×		<i>Phellodendron chinense</i> Schneider			
オウレン	漢方3-7 ロック3	オウレン	<i>Coptis japonica</i> Makino	キンポウゲ科	Ranunculaceae	根をほとんど除いた根茎
	×		<i>Coptis chinensis</i> Franchet			
	×		<i>Coptis deltoidea</i> C.Y. Ching et Hsiao			
	×		<i>Coptis teeta</i> Wallich			
オンジ	漢方3-5	イトヒメハギ	<i>Polygala tenuifolia</i> Willdenow	ヒメハギ科	Polygalaceae	根
カゴソウ	民間1-1	ツツボグサ	<i>Prunella vulgaris</i> Linne var. <i>lilacina</i> Nakai	シソ科	Labiatae	花梗
カシュウ	民間2-5	ツルクダミ	<i>Polygonum multiflorum</i> Thunberg	タデ科	Polygonaceae	塊根
ガジュツ	温室	ガジュツ	<i>Curcuma zedoaria</i> Roscoe	ショウガ科	Zingiberaceae	根茎
カッコン	漢方1-5	クズ	<i>Pueraria lobata</i> Ohwi	マメ科	Leguminosae	周皮を除いた根
カノコソウ	製菓1-3 染・香	カノコソウ	<i>Valeriana officinalis</i> Briquet	オミナエシ科	Valerianaceae	根及び根茎
カロコン	漢方2-6	オオカラスウリ	<i>Trichosanthes bracteata</i> Voigt	ウリ科	Cucurbitaceae	皮層を除いた根
	漢方2-9	キカラスウリ	<i>Trichosanthes kirilowii</i> Maximowicz var. <i>japonicum</i> Kitamura			
			<i>Trichosanthes kirilowii</i> Maximowicz			
カンキョウ	×	ショウガ	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	ショウガ科	Zingiberaceae	根茎を湯通し又は蒸したもの
カンゾウ	漢方2-2 漢方3-10		<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fischer	マメ科	Leguminosae	根及びストロン
	×		<i>Glycyrrhiza glabra</i> Linne			
カンテン	×	マクサ(テングサ)	<i>Gelidium amansii</i> Lamouroux その他の固着植物又は藻類紅藻類( <i>Rhodophyta</i> )	テングサ科	Gelidiaceae	粘液を凍結脱水したもの
キキョウ	漢方2-8	キキョウ	<i>Platycodon grandiflorum</i> A. De Candolle	キキョウ科	Campanulaceae	根
キクカ	有用植2-8	キク	<i>Chrysanthemum morifolium</i> Ramatulie	キク科	Compositae	頭花
	有用植1-1	シマカンギク	<i>Chrysanthemum indicum</i> Linne			
キササゲ	有用樹	キササゲ	<i>Catalpa ovata</i> G.Don	ノウゼンカズラ科	Bignoniaceae	果実
	×	トウキササゲ	<i>Catalpa bungei</i> C.A. Meyer			
キジツ	○	ダイダイ	<i>Citrus aurantium</i> Linne var. <i>daidai</i> Makino	ミカン科	Rutaceae	未熟果実
		(ハツサク)	<i>Citrus aurantium</i> Linne			
		ナツミカン	<i>Citrus natsudaidai</i> Hayata			
キヨウガツ	×		<i>Notopterygium incisum</i> Ting ex H.T. Chang	セリ科	Umbelliferae	根茎及び根
	×		<i>Notopterygium forbesii</i> Boissieu			
キヨウニン	有用樹	アンズ	<i>Prunus armeniaca</i> Linne var. <i>ansu</i> Maximowicz	バラ科	Rosaceae	種子
		ホンアンズ	<i>Prunus armeniaca</i> Linne			
クコシ	民間1-6 民間2-8	クコ	<i>Lycium chinense</i> Miller	ナス科	Solanaceae	果実
	×	ナガバクコ	<i>Lycium barbarum</i> Linne			

局方植物性生薬	植栽場所	基原植物(和名)	学 名	科名(日本名)	科名(ラテン名)	使用部位
クジン	漢方3-12 有毒5	クララ	<i>Sophora flavescens</i> Aiton	マメ科	Leguminosae	根
ケイガイ	漢方2-8	ケイガイ	<i>Schizonepeta tenuifolia</i> Briquet	シソ科	Labiateae	花穂
ケイヒ	温室		<i>Cinnamomum cassia</i> Blume	クスノキ科	Lauraceae	樹皮
ケツメイシ	民間1-2 民間1-3	エビスグサ	<i>Cassia obtusifolia</i> Linne	マメ科	Leguminosae	種子
	×		<i>Cassia tora</i> Linne			
ケンゴシ	製菓2-4	アサガオ	<i>Pharbitis nil</i> Choisy	ヒルガオ科	Convolvulaceae	種子
ゲンチアナ	×		<i>Gentiana lutea</i> Linne	リンドウ科	Gentianaceae	根及び根茎
ゲンノショウコ	民間2-1 民間2-2	ゲンノショウコ	<i>Geranium thunbergii</i> Siebold et Zuccarini	フウロソウ科	Geraniaceae	地上部
コウカ	漢方3-14	ペニバナ	<i>Carthamus tinctorius</i> Linne	キク科	Compositae	管状花
コウジン	漢方2-3 漢方3-8	オタネニンジン	<i>Panax ginseng</i> C.A. Meyer	ウコギ科	Araliaceae	根を蒸したもの
コウブシ	漢方3-2	ハマスゲ	<i>Cyperus rotundus</i> Linne	カヤツリグサ科	Cyperaceae	根茎
コウボク		ホオノキ	<i>Magnolia obovata</i> Thunberg	モクレン科	Magnoliaceae	樹皮
			<i>Magnolia officinalis</i> Rehder et Wilson			
	有用樹		<i>Magnolia officinalis</i> Rehder et Wilson var. <i>biloba</i> Rehder et Wilson			
ゴシツ	漢方1-3	ヒナタイノコズチ	<i>Achyranthes fauriei</i> Leveille et Vaniot	ヒヌ科	Amaranthaceae	根
	×		<i>Achyranthes bidentata</i> Blume			
ゴシュユ	有用樹	ゴシュユ	<i>Evodia rutaecarpa</i> Bentham	ミカン科	Rutaceae	果実
	×		<i>Evodia officinalis</i> Dode			
	×		<i>Evodia bodinieri</i> Dode			
ゴボウシ	×	ゴボウ	<i>Arctium lappa</i> Linne	キク科	Compositae	果実
ゴミシ	漢方2-9	チョウセンゴミシ	<i>Schisandra chinensis</i> Baillon	マツブサ科	Schisandraceae	果実
コロンボ	×		<i>Jateorhiza columba</i> Miers	ツヅラフジ科	Menispermaceae	根
コンズランゴ	×		<i>Marsdenia cindurango</i> Reichenbach fil.	ガガイモ科	Asclepiadaceae	樹皮
サイコ	漢方2-4	ミシマサイコ	<i>Bupleurum falcatum</i> Linne	セリ科	Umbelliferae	根
サイシン	漢方1-2	ウスバサイシン	<i>Asiasarum sieboldii</i> F. Maekawa	ウマノスズクサ科	Aristolochiaceae	根及び根茎
	(ロック1)	ケイリンサイシン	<i>Asiasarum heterotropoides</i> F. Maekawa var. <i>mandshuricum</i> F. Maekawa			
サフラン	民間1-5	サフラン	<i>Crocus sativus</i> Linne	アヤメ科	Iridaceae	柱頭
サンキライ			<i>Smilax glabra</i> Roxburgh	ユリ科	Liliaceae	根茎
サンシシ	漢方2-9	クチナシ	<i>Gardenia jasminoides</i> Ellis	アカネ科	Rubiaceae	果実
サンシュユ	有用樹	サンシュユ	<i>Cornus officinalis</i> Siebold et Zuccarini	ミズキ科	Cornaceae	偽果の果肉
サンショウ	有用樹	サンショウ	<i>Zanthoxylum piperitum</i> De Candolle	ミカン科	Rutaceae	成熟した果皮
サンソウニン	有用樹	サネプトナツメ	<i>Ziziphus jujuba</i> Miller var. <i>spinosa</i> (Bunge) Hu ex H.F. Chou	クロウメモドキ科	Rhamnaceae	種子
サンヤク	漢方1-2	ヤマノイモ	<i>Dioscorea japonica</i> Thunberg	ヤマノイモ科	Dioscoreaceae	周皮を除いた担根体
	漢方1-1	ナガイモ	<i>Dioscorea batatas</i> Decaisne			
ジオウ	漢方2-7 漢方3-11	アカヤジオウ	<i>Rehmannia glutinosa</i> Liboschitz var. <i>purpurea</i> Makino	ゴマノハグサ科	Scrophulariaceae	根
	漢方2-7 漢方3-11	カイケイジオウ	<i>Rehmannia glutinosa</i> Liboschitz			
シゴカ	冷房	エゾウコギ	<i>Eleutherococcus senticosus</i> (Ruprecht et Maximowicz) Maximowicz	ウコギ科	Araliaceae	根茎(根を伴う)
ジコッピ	民間1-6 民間2-8	クコ	<i>Lycium chinense</i> Miller	ナス科	Solanaceae	根皮
	×	ナガバクコ	<i>Lycium barbarum</i> Linne			
シコン	漢方2-7	ムラサキ	<i>Lithospermum erythrorhizon</i> Siebold et Zuccarini	ムラサキ科	Boraginaceae	根
ツツリシ	漢方3-3	ハマビシ	<i>Tribulus terrestris</i> Linne	ハマビシ科	Zygophyllaceae	果実
シャクヤク	漢方1-4 漢方2-3	シャクヤク	<i>Paeonia lactiflora</i> Pallas	ボタン科	Paeoniaceae	根
ジャショウシ	×		<i>Cnidium monnierii</i> Cusson	セリ科	Umbelliferae	果実
シャゼンシ	民間2-2	オオバコ	<i>Plantago asiatica</i> Linne	オオバコ科	Plantaginaceae	種子

局方植物性生薬	植栽場所	基原植物(和名)	学 名	科名(日本名)	科名(ラテン名)	使用部位
シャゼンソウ	民間2-2	オオバコ	<i>Plantago asiatica</i> Linne	オオバコ科	Plantaginaceae	花期の全草
ジュウヤク	民間3-5	ドクダミ	<i>Houttuynia cordata</i> Thunberg	ドクダミ科	Saururaceae	花期の地上部
シユクシャ	×		<i>Amomum xanthoides</i> Wallich	ショウガ科	Zingiberaceae	種子の塊
ショウキョウ	×	ショウガ	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	ショウガ科	Zingiberaceae	根茎
ショウズク	温室		<i>Elettaria cardamomum</i> Maton	ショウガ科	Zingiberaceae	果実
ショウマ	有用樹	サラシナショウマ	<i>Cimicifuga simplex</i> Wormskjord	キンポウゲ科 Ranunculaceae	キンポウゲ科 Ranunculaceae	根茎
	×		<i>Cimicifuga dahurica</i> (Turcz.) Maximowicz			
	×		<i>Cimicifuga foetida</i> Linne			
	×		<i>Cimicifuga heracleifolia</i> Komarov			
シンイ	ロック3	タムシバ	<i>Magnolia salicifolia</i> Maximowicz	モクレン科 Magnoliaceae	モクレン科 Magnoliaceae	花蕾
	有用樹	コブシ	<i>Magnolia kobus</i> De Candolle			
	有用樹	ハクモクレン	<i>Magnolia denudata</i> Desrousseaux			
	×		<i>Magnolia biondii</i> Pampanini			
	×		<i>Magnolia sprengeri</i> Pampanini			
セネガ	×	セネガ	<i>Polygala senega</i> Linne	ヒメハギ科 Polygalaceae	ヒメハギ科 Polygalaceae	根
	×	ヒロハセネガ	<i>Polygala senega</i> Linne var. <i>latifolia</i> Torrey et Gray			
センキュウ	漢方1-4	センキュウ	<i>Cnidium officinale</i> Makino	セリ科	Umbelliferae	根茎
センコツ	水生	コウホネ	<i>Nuphar japonicum</i> De Candolle	スイレン科	Nymphaeaceae	根茎
センナ	民間1-1	チンネベリー・センナ	<i>Cassia angustifolia</i> Vahl	マメ科 Leguminosae	マメ科 Leguminosae	小葉
	×	アレキサンドリア・センナ	<i>Cassia acutifolia</i> Delile			
センブリ	○	センブリ	<i>Swertia japonica</i> Makino	リンドウ科	Gentianaceae	開花期の全草
ソウジュヅ	漢方2-8 漢方3-7	ホソバオケラ	<i>Atractylodes lancea</i> De Candolle	キク科 Compositae	キク科 Compositae	根茎
	漢方3-6	シナオケラ	<i>Atractylodes chinensis</i> Koidzumi			
ソウハクヒ	有用樹	マグワ	<i>Morus alba</i> Linne	クワ科	Moraceae	根皮
ソボク	×		<i>Caesalpinia sappan</i> Linne	マメ科	Leguminosae	心材
ソヨウ	漢方2-1	シソ	<i>Perilla frutescens</i> Britton var. <i>acuta</i> Kudo	シソ科 Labiatae	シソ科 Labiatae	葉及び枝先
		チリメンジソ	<i>Perilla frutescens</i> Britton var. <i>crispata</i> Decaisne			
ダイオウ	冷房		<i>Rheum palmatum</i> Linne	タデ科 Polygonaceae	タデ科 Polygonaceae	根茎
	×		<i>Rheum tanguticum</i> Maximowicz			
	×		<i>Rheum officinale</i> Baillon			
	×		<i>Rheum coreanum</i> Nakai			
	×		上記の種間雜種			
タイソウ	有用樹	ナツメ	<i>Ziziphus jujuba</i> Miller var. <i>inermis</i> Rehder	クロウメモドキ科 Rhamnaceae	Rhamnaceae	果実
タクシャ	水生	サシオモダカ	<i>Alisma orientale</i> Juzepczuk	オモダカ科 Alismataceae	Alismataceae	塊茎
チクヤフニンジン	ロック1	トチバニンジン	<i>Panax japonicus</i> C.A. Meyer	ウコギ科 Araliaceae	Araliaceae	根茎
チモ	漢方3-7	ハナスケ	<i>Anemarrhena asphodeloides</i> Bunge	ユリ科 Liliaceae	Liliaceae	根茎
チョウジ	温室	チョウジ	<i>Syzygium aromaticum</i> Merrill et Perry	フトモモ科 Myrtaceae	Myrtaceae	花蕾
チョウトウコウ	温室内	カギカズラ	<i>Uncaria rhynchophylla</i> Miquel	アカネ科 Rubiaceae	アカネ科 Rubiaceae	とげ
	×		<i>Uncaria sinensis</i> Haviland			
	×		<i>Uncaria macrophylla</i> Wallich			
チンピ	漢方3-1	ウンシュウミカン	<i>Citrus unshiu</i> Markovich	ミカン科 Rutaceae	Rutaceae	成熟した果皮
			<i>Citrus reticulata</i> Blanco			
チンマ	×	オニノヤガラ	<i>Gastrodia elata</i> Blume	ラン科 Orchidaceae	Orchidaceae	塊茎を蒸したもの
チンモンドウ	漢方3-12	クサスキカズラ	<i>Asparagus cochinchinensis</i> Merrill	ユリ科 Liliaceae	Liliaceae	コルク化した外層を剥ぎ除いた根

局方植物性生薬	植栽場所	基原植物(和名)	学　名	科名(日本名)	科名(ラテン名)	使用部位
トウガシ	漢方3-4	トウガシ	<i>Benincasa cerifera</i> Savi	ウリ科	Cucurbitaceae	種子
			<i>Benincasa cerifera</i> Savi forma <i>emarginata</i> K. Kimura et Sugiyama			
トウガラン	製薬1-1 製薬2-1	トウガラン	<i>Capsicum annuum</i> Linne	ナス科	Solanaceae	果実
			<i>Angelica acutiloba</i> Kitagawa			
トウキ	漢方2-2	トウキ	<i>Angelica acutiloba</i> Kitagawa var. <i>sugiyamiae</i> Hikino	セリ科	Umbelliferae	根
	×	ホッカイトウキ				
トウニン	有用樹	モモ	<i>Prunus persica</i> Batsch	バラ科	Rosaceae	種子
	×		<i>Prunus persica</i> Batsch var. <i>davidiana</i> Maximowicz			
トウヒ		ダイダイ	<i>Citrus aurantium</i> Linne var. <i>daidai</i> Makino	ミカン科	Rutaceae	成熟した果皮
	×		<i>Citrus aurantium</i> Linne			
トコソ	温室		<i>Cephaelis ipecacuanha</i> (Broterol) A. Richard	アカネ科	Rubiaceae	根及び根茎
			<i>Cephaelis acuminata</i> Karsten			
トチュウ	有用樹	トチュウ	<i>Eucommia ulmoides</i> Oliver	トチュウ科	Eucommiaceae	樹皮
トラガント	×		<i>Astragalus gummifer</i> Labillardiere 又はその他同属植物	マメ科	Leguminosae	幹から得られた分泌物
ニガキ	○	ニガキ	<i>Picrasma quassoides</i> Bennet	ニガキ科	Simaroubaceae	本部
ニンジン	漢方2-3 漢方3-8	オタネニンジン	<i>Panax ginseng</i> C.A. Meyer	ウコギ科	Araliaceae	細根を除いた根
ニンドウ	民間1-8 民間2-8	スイカズラ	<i>Lonicera japonica</i> Thunberg	スイカズラ科	Caprifoliaceae	葉及び莖
バイモ	漢方3-14	アミガサユリ	<i>Fritillaria verticillata</i> Willdenow var. <i>thunbergii</i> Baker	ユリ科	Liliaceae	鱗茎
バクモンドウ	漢方1-1	ジャノヒゲ	<i>Ophiopogon japonicus</i> Ker-Gawler	ユリ科	Liliaceae	根の膨大部
ハッカ	製薬1-8 製薬2-3	ハッカ	<i>Mentha arvensis</i> Linne var. <i>piperascens</i> Malmevaud	シソ科	Labiatae	地上部
ハマボウフウ	漢方2-4	ハマボウフウ	<i>Glehnia littoralis</i> Pr. Schmidt ex Miquel	セリ科	Umbelliferae	根及び根茎
ハンゲ	漢方3-5 有毒8	カラスビシャク	<i>Pinellia ternata</i> Breitenbach	サトイモ科	Araceae	コルク層を除いた塊茎
ビヤクシン	漢方3-3	ヨロイグサ	<i>Angelica dahurica</i> Bentham et Hooker	セリ科	Umbelliferae	根
ビヤクジュツ	漢方3-6	オケラ	<i>Atractylodes japonica</i> Koidzumi ex Kitamura	キク科	Compositae	根茎
	漢方3-7	オオバナオケラ	<i>Atractylodes ovata</i> De Candolle			
ビワヨウ	○	ビワ	<i>Eriobotrya japonica</i> Lindley	バラ科	Rosaceae	葉
ビンロウジ	×	ビンロウ	<i>Areca catechu</i> Linne	ヤシ科	Palmae	種子
ブシ	冷房	ハナトリカブト	<i>Aconitum carmichaeli</i> Debeaux	キンポウゲ科	Ranunculaceae	塊根を加工したもの
		オクトリカブト	<i>Aconitum japonicum</i> Thunberg			
ペラドンナコン	○		<i>Atropa belladonna</i> Linne	ナス科	Solanaceae	根
ヘンズ	有用植4-1	フジマメ	<i>Dolichos lablab</i> Linne	マメ科	Leguminosae	種子
ボウイ	漢方3-1	オオツヅラフジ	<i>Sinomenium acutum</i> Rehder et Wilson	ツヅラフジ科	Menispermaceae	つる性の茎及び根茎
ボウコン	民間1-4	チガヤ	<i>Imperata cylindrica</i> Beauvois	イネ科	Gramineae	細根及び鱗片葉をほとんど除いた根茎
ボウフウ	漢方2-5		<i>Saposhnikovia divaricata</i> Schischkin	セリ科	Umbelliferae	根及び根茎
ボタンビ	漢方2-6 漢方3-9	ボタン	<i>Paeonia suffruticosa</i> Andrews	ボタン科	Paeoniaceae	根皮
ホミカ	温室		<i>Strychnos nuu-vomica</i> Linne	マチン科	Loganiaceae	種子
マオウ	漢方3-1		<i>Ephedra sinica</i> Stapf	マオウ科	Ephedraceae	地上茎
	漢方3-6 製薬1-2		<i>Ephedra intermedia</i> Schrenk et C.A. Meyer			
	×		<i>Ephedra equisetina</i> Bunge			
マクリ	×	マクリ	<i>Digenea simplex</i> C. Agardh	フジマツモ科	Rhodomelaceae	全藻
マシニン	ケシ・アサ	アサ	<i>Cannabis sativa</i> Linne	アサ科	Cannabidaceae	果実
モクツウ	有用樹	アケビ	<i>Akebia quinata</i> Decaisne	アケビ科	Lardizabalaceae	つる性の茎
	有用樹	ミツバアケビ	<i>Akebia trifoliata</i> Koidzumi			
モッコウ	×		<i>Saussurea lappa</i> Clarke	キク科	Compositae	根
ヤクチ	○		<i>Alpinia oxyphylla</i> Miquel	ショウガ科	Zingiberaceae	果実

局方植物性生薬	植栽場所	基原植物(和名)	学 名	科名(日本名)	科名(ラテン名)	使用部位
ヨクイニン	民間1-8	ハトムギ	<i>Coix lacryma-jobi</i> Linne var. <i>mayuen</i> Stapf	イネ科	Gramineae	種皮を除いた種子
リュウタン	漢方3-13 民間2-3	トウリンドウ(リンドウ)	<i>Gentiana scabra</i> Bunge	リンドウ科	Gentianaceae	根及び根茎
	×		<i>Gentiana manshurica</i> Kitagawa			
	×	(エゾリンドウ)	<i>Gentiana triflora</i> Pallas			
リョウキョウ	×		<i>Alpinia officinarum</i> Hance	ショウガ科	Zingiberaceae	根茎
レンギョウ	○	レンギョウ	<i>Forsythia suspensa</i> Vahl	モクセイ科	Oleaceae	果実
		シナレンギョウ	<i>Forsythia viridissima</i> Lindley			
レンニク	漢方1-5	ハス	<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertner	スイレン科	Nymphaeaceae	内果皮の付いた種子
ロートン	製葉2-5 有毒6	ハシリドコロ	<i>Scopolia japonica</i> Maximowicz	ナス科	Solanaceae	根茎及び根
	×		<i>Scopolia carnatica</i> Jacquin			
	×		<i>Scopolia parviflora</i> Nakai			

## 〈薬用植物指導員養成講座3〉

# 薬用植物園で良くある質問

救心製薬株式会社 薬事部 部長 清水 虎雄

### Q1 生薬とは?

A1 薬用植物を薬として用いるため、乾燥し、裁断したり、最小限の手を加えて、保存可能ななものにしたもの。民間療法にも漢方療法にも用いられます。

#### (例) 薬用植物名 生薬名

植物性生薬: オタネニンジン → 人参、紅参  
ドクダミ → 十葉  
エビスグサ → 決明子

動物性生薬: ミミズ → 地竜

雄のアカジカの角 → 鹿茸  
クマの胆汁 → 熊胆

カキ殻 → 牡蛎

鉱物性生薬: イオウ → イオウ

セッコウ → 石膏  
ボウショウ → 芒硝

恐竜の化石 → 龍骨

### Q2 生薬の民間薬としての用い方は?

A2 古くからの言い伝えや経験に基づき、自己判断で用いるため、決して有害なものは用いないことが大原則です。さらに、相互作用等が不明確なため、原則として一種類を用います。服用量等については、自分に合った量を自己判断し、用います。

服用する場合には、基本的には1日量5g位から煎用し、数回に分けて服用します。様子を見ながら增量していくと良いです。

### Q3 生薬と民間薬、漢方薬はどのように違いますか?

A3 生薬は植物、動物、鉱物の全体又は一部を乾燥等の加工をしてくすりとして使用できるようにしたもので。民間薬は古くから、経験や言い伝えにより、人々の間で用いられるもので、一般的には症状に合わせて一種類の薬草を用いることが多いです。

漢方薬は漢方医学の理論に基づいて、症状を総合的にとらえ、専門的な診断(証)に基づいて、一定の法則に則り、少なくとも2種類以上、数種類の生薬を合わせた処方により、治療に用いられるものです。

### Q4 薬草(生薬)の煎じ方は?

A4 民間薬療法に用いるとき、一般的には1日量約5~15gを約600mlの水で約1/2~1/3位まで煎じ、数回に分けて服用します。初めて服用する時は、最初は5g位から始めた方がよいでしょう。

しかし、お茶の代わりに飲むような時は、あまり厳密には考えず、例えば、ドクダミ(十葉)やハトムギなどは、1日量軽く一つかみ、お通じに用いるエビスグサ(決明子)は軽く一つまみ程度に考えて良いでしょう。徐々に自分に合った服用量を見つけてください。

### Q 5 薬草の採取時期は?

A 5 昔からゲンノショウコは土用の開花時期に採取すると良いと言われてきました。現代の多くの先生方の研究でも、やはり他の時期に比較して、有効成分が多いことが確認されています。開花期は成分的にも充実しているようです。

採取後、ゲンノショウコ、センブリやドクダミなどは、良く水で洗い日干しに、シソの葉(蘇葉)、ヨモギ(艾葉)、トウキ(当帰)やハーブなど精油分を含んだものは、陰干しにします。

### Q 6 薬草(生薬)の保存方法は?

A 6 良く干して紙袋などに入れ、風通しのよい場所に吊しておくと良いでしょう。虫の付きやすいハトムギなど種子類は密閉のできる缶などに保管します。香りの良い精油分のあるものは、ポリエチレンやビニールの袋などに入れ、香りが飛ばないように注意します。しかし、長く保存するとカビが生えたり、虫が発生したりする場合があります。

その時は、新聞紙などにひろげて、風に当てるか、日光にさらしてやります。なるべく早く利用しましょう。

### Q 7 薬草の栽培法は?

#### A 7 日当たりを好む種:

ハトムギ、エビスグサ、ベニバナ他

#### 日陰を好む種:

オタネニンジン、オウレン、サイシン他  
忌地性種:

トウキ、サフラン、根や根茎を用いる種  
(2~5年の輪作をする。)

#### 酸性土壤を嫌う種:

エビスグサ、ハブソウ、ベニバナ他  
(酸性を中和する為に石灰を施す。)

元肥料は、たい肥、油粕、鶏糞など充分に施すこと。

### Q 8 漢方薬とはどういうものですか?

A 8 今、我が国で使用されている漢方薬は、元は中国から伝えられたものですが、その後、我が国で独自に進化したものです。そのため英語では *Chinese*ではなく、*Japanese Medicine* と云われています。

しかし、基本は大きく変わるものではありません。漢方医学の診断に基づいて、一定の法

則に従い、2種類以上の生薬の組み合わせと服用法により効果を期待するものです。中国の漢方は中医学に基づくと云われています。

### Q 9 漢方薬は健康保険の対象となりますか?

A 9 現在、健康保険の対象になっている漢方処方は148処方です。その構成生薬は178種類です。患者の症状や体质に応じて、古来の漢方処方を重視する我が国の漢方医学では健康保険の対象になっている漢方処方、生薬の範囲で、ほとんど治療は行えると云われています。

エキス剤が主流ですが、煎じ薬を希望の方は、生薬の刻みで処方してもらうこともできます。

### Q 10 漢方薬は妊娠中服用しても良いですか?

A 10 合成薬に比較して、天然物から作られる漢方薬は、安心と言われています。しかし、医薬品である以上妊娠中の薬の服用は注意が必要です。特に便秘治療薬や下剤成分を含む生薬・漢方薬は、流産の懼れもありますので、医師や薬剤師など専門家に相談してください。天然物から作られたとは言え、製剤によっては、添加物等を用いたものもありますので、注意が必要です。昔から「妊娠中に風邪を引いたら出産するまで治らないものと思いなさい」と言い伝えがあります。

妊娠中は病気にかかるないよう注意しましょう。

### Q 11 漢方薬に副作用はありますか?

A 11 漢方薬に配合される生薬は、天然物なので安全であると考える方が多いと思います。しかし、天然物が必ずしも安全とは言えないことは、キノコやフグの例を見ても明らかのことであり、漢方処方に配合される烏頭、附子(トリカブト)も昔は吹き矢の先につけて、狩りをしたほどです。もちろん生薬として用いる場合には、蒸したり、焼いたりなどの減毒処理を施し猛毒のままでは使いません。

漢方薬は医薬品である以上当然副作用もあります。ただ、西洋薬に比較して、致死的な薬剤が少なく、安全性が高いにすぎません。最近は西洋薬との併用も行われることも多くなり、さらに甘草、麻黄、大黄、附子、黃芩などの配合されたものに副作用の報告が見受けられます。

**Q12 漢方薬は医療費控除の対象になりますか？**

**A12** 漢方薬に限らず、OTC医薬品も薬局、薬店で、かぜ薬や胃腸薬など治療のために購入した医薬品は控除の対象になります。

医療費が病院等の医療機関に支払った分も含めて、年間10万円以上であれば、翌年1月に確定申告することにより、税金が戻ります。

そのためには、医療費、薬局、薬店の領収書の保存が必要です。

**Q13 春の七草は薬用になりますか？**

**A13** セリ、ナズナ、オギョウ、ハコベラ、ホトケノザ、スズナ、スズシロの七種類です。一般的には薬用には用いません。

オギョウはハハコグサでホトケノザはキク科のコオニタビラコ、スズナはカブ、スズシロは大根のことです。

いずれも地上に緑の葉を出したまま冬を越す、越年草です。新鮮な野菜の乏しかった時、正月初日の子(ネ)の日にこれら七種類を入れ、七草粥を食べ、一年の無病息災を願った習慣です。

**Q14 秋の七草は薬用になりますか？**

**A14** クズ、カワラナデシコ、オミナエシ、キキョウ、フジバカマ、ハギ、ススキの7種類です。このうちクズ、カワラナデシコ、オミナエシ、キキョウは漢方処方薬、フジバカマは浴用剤として用いますが、ハギ、ススキは用いません。

クズ(葛根)、カワラナデシコ(瞿麦子)、オミナエシ(敗醬根)、キキョウ(桔梗)、フジバカマ(蘭草)

**Q15 薬膳料理とはどのようなものですか？**

**A15** 滋養のある食べ物に、薬効のある食材を加えて、健康保持を目的とした料理のことです。

中国医薬学の理論に基づいき、

五味〔五つの味——酸、苦、甘、辛、鹹(塩辛い)〕と

五性〔五つの性質——寒、熱、温、涼、平〕をバランス良く配合した料理のことです。

簡単に云えば、比較的体力が無く、身体が冷える人には身体を温める食材を、体力があり、のぼせ気味の人には身体を冷やす食材を用いるなどです。

また、目の疲れた人にはクコを、胃腸の弱い人は冬虫夏草などを用います。

**Q16 コーヒーやお茶で薬を飲むと良くないですか？**

**A16** コーヒーにはカフェインが含まれています。薬によっては薬の作用を強めるため、カフェインが含まれている場合があります。コーヒーと一緒に飲むと、カフェインの摂りすぎになる恐れがあります。

お茶にはタンニンが含まれていますので、鉄剤等の吸収を阻害することが考えられます。この他、牛乳、アルコール類やジュース類も注意が必要です。

**Q17 薬用酒の効用は？**

**A17** 薬用酒は一般的に滋養・強壮・疲労回復などの目的で用いられます。比較的クコ、ナツメ、ウワミズザクラ、ヤマボウシ、チョウセンニンジン、マツ、ニンニク、サルナシ、サンシュユ、ヤマブドウ、カリン、マタタビ、クサボケ、リンゴなどが用いられます。

普通の果実酒と呼ばれるものは成分そのものの効果より、アルコールによる血液循環効果が大きいのではないでしょうか。

**Q18 医薬品と健康食品との違い？**

**A18** 健康食品とは食品の中で特に健康に良いと云われているものを「いわゆる健康食品」と呼ばれています。

医薬品と食品の関係は下記の表のように分類されます。

医薬品 (医薬品外品を含む)	保健機能食品		一般食品 (いわゆる健康食品を含む)
	特定保健用食品 (個別許認可)	栄養機能食品 (規格基準型)	
	栄養成分含有表示 保健用途の表示 (栄養成分機能表示) 注意喚起表示	栄養機能食品 栄養成分含有表示 栄養成分機能表示 注意喚起表示	

# 有毒植物／漢方薬・生薬の健康被害・副作用

東京薬科大学名誉教授 指田 豊

有毒植物は身边に色々見られる。中には食べると死ぬような猛毒のものもあるが、人は食べる習慣の無いものは口に入れないために普通は事故は起こらない。それでも有毒植物による事故が起るのは、故意（犯罪、自殺）を除いて次の場合である。

- 好奇心。子供に多い。
- 思い込み。年配者に多い。

## 春の新聞・テレビを賑わす三大有毒植物

いずれも山菜との誤認である。

トリカブト：モミジガサ（シドケ）、ニリンソウ、ゲンノショウコとの誤認。  
バイケイソウ：ギボウシ（ウルイ）との誤認。  
ハシリドコロ：ふきのとう、タラの芽との誤認。

次の科の植物はほとんどが有毒。（野）は野生、（裁）は栽培植物を示す。

- キンポウゲ科：アネモネ（裁）、ウマノアシガタ（野）、クリスマスローズ（裁）、センニンソウ（野）、トリカブト（野・裁）など。
- ケシ科：ケシ（栽培禁止）、クサノオウ（野）、タケニグサ（野）、ミヤマキケマン（野）など。
- サトイモ科：クワズイモ（野・裁）、ディフェンバキア（裁）マムシグサ類（野）、ミズバショウ（野）など。
- ツツジ科：アセビ（野・裁）、レンゲツツジ（野・裁）、シャクナゲ（野・裁）など。
- トウダイグサ科：トウダイグサ（野）、ハツユキソウ（裁）、ポインセチア（裁）、ミドリサンゴ（裁）など。
- ナス科：イスホウズキ（野）、チョウセンアサガオ類（野）、エンジェルズトランペット（裁）、ハシリドコロ（野）、ジャガイモの芽（裁）など。
- ヒガンバナ科：ヒガンバナ（野）、スイセン（野・裁）、スノードロップ（裁）、スノーフレーク（裁）、タマスダレ（裁）など。

## 次の植物は心臓毒を含む

オモト（野・裁）、クリスマスローズの仲間（裁）、キヨウチクトウ（裁）、ジギタリス（裁）、スズラン（野・裁）、フクジュソウ（野・裁）。

## その他の主な有毒植物

イヌサフラン（裁）、エゴノキ（野・裁）、カラライナジャスミン（裁）、グロリオーサ（裁）、コンフリー（裁）、シキミ（野・裁）、ドクウツギ（野）、ヨウシュヤマゴボウ（野）。

## かぶれを起こす主な植物

ウルシ類（特にツタウルシ）（野・裁）、イチョウ（銀杏の果肉）（裁）、カクレミノ（野・裁）、サボテン類（裁）、トウダイグサ科植物（野・裁）、トキワザクラ（オブコニカ）（裁）。

## 漢方薬とは

漢方（漢方医学）で用いる薬。

通常は複数の生薬の混合物。

葛根湯、当帰芍薬散、八味地黄丸などの処方名がある。

漢方の考え方に入ったがって使用する。

例えば小柴胡湯は体力が中程度の人で、胸脇苦満、往来寒熱、白舌などの証がある人に用いる。

## 漢方の副作用・健康被害

誤治（誤投与）を含めて漢方薬には副作用が出ることがある。漢方には副作用がないという誤った認識がまだ一部ではびこっており、ときには医師までがそう思っているために、漫然と漢方の服用を続けて、副作用が発生しても漢方薬のためと思わず、そのまま続けて小柴胡湯のように取り返しのつかない事態になることがある。

ただ、漢方薬は一般に作用が穏やかな分、副作用も弱いことと、漢方は患者の体質（証）を見て薬を決めることから西洋薬に比べて副

作用の発生は少ない。

### 漢方薬による副作用の例

#### 小柴胡湯

構成生薬：柴胡、半夏、黄芩、大棗、人參、甘草、生姜

黄芩が間質性肺炎の主役ではないかと疑われている。

小柴胡湯の間質性肺炎については、1991年4月に使用上の注意の「副作用」の項に記載されたが、慢性肝炎の薬として盛んに使われたために間質性肺炎がかなり発生した。1996年にこのことを朝日新聞が第1面で記事にしたために一般にも知られるようになった。このときの間質性肺炎の発生率は1/25000であった。

なお、1994年1月から1996年2月までに投与された小柴胡湯による間質性肺炎の累積報告件数は、因果関係不明なものを含めて138例（うち16例が死亡症例）であった。

これに対し、厚生省は安全性情報を出し、肝硬変または肝癌のある患者に使用されて重篤な転帰をたどる例が多いことから、これらの患者ならびに肝硬変が疑われる血小板数が $10万/mm^3$ の者への使用を禁忌とするなど、注意を喚起した。

なお、インターフェロンとの併用は1994年に禁忌になっている。

#### 芍薬甘草湯

構成生薬：甘草、芍薬各3-6 g/日。

胃痙攣、こむら返り等の発作時に頓服として服む漢方薬。甘草による偽アルドステロン症が発生する。

厚生省は1978年に甘草の1日の最大配合量を5 gとし、1 g以上を配合する時は副作用に関する事項を記載するよう通達を出した。ただし、芍薬甘草湯のように使用期間のごく短いものはこの限りではないとしている。

芍薬甘草湯をこむら返りの予防薬として処方され、これを服んで重篤な偽アルドステロン症になった患者がいる。

#### 八味地黄丸

構成生薬：地黄、山茱萸、山藥、沢瀉、茯苓、牡丹皮、桂皮、附子。

地黄、附子による副作用が発生する。ただし、最近は無毒附子を使う場合が多い。

#### しばしば副作用を起こす漢方原料生薬

漢方に使われる生薬の主な副作用を以下に示す。

- 柴胡——リウマチの痛みを増強
- 黄芩——間質性肺炎?、咳
- 甘草——偽アルドステロン症（低カリウム血症、ナトリウム貯留、浮腫、血圧上昇、筋力低下、横紋筋融解症、腎不全など）
- 苦参——痙攣、血圧上昇、不眠
- 川芎——当帰——食欲不振、胃のもたれ
- 石膏——下痢
- 大黃——下痢、腹痛、骨盤内臓器の充血（流産）
- 地黄——下痢、胃のもたれ
- 人參——不眠、血圧上昇
- 半夏——粘膜に対する刺激
- 附子——熱感、痺れ、火照り、発汗、動悸、下痢、発疹、不整脈、致死
- 麻黄——不眠、動悸、発汗過多、胃のもたれ、食欲不振、血圧上昇、発疹
- 閔木通、広防已——腎炎。これらは中国産で、ウマノスズクサ科に属し、aristolochic acid を含む。日本の木通、漢防已には含まれない。

#### 扱いの難しい附子（烏頭、天雄）

- ・種、産地などにより毒性が大きいに異なる。
- ・人の体質（実、虚）で毒性が異なる。実証の人には毒性が強い。
- ・煎じる時間が長くなると毒性が減弱する。
- ただし、近年は有毒成分である aconitine、mesaconitineなどを加水分解した無毒附子（加工附子）が広く使われている。

毒性が強いために昔から取扱いに注意を払ってきた生薬

苦参、附子、杏仁、桃仁、狼毒、芫花、巴豆、商陸、甘遂、牽牛子、ロート根などのナス科の生薬。

### アレルギー反応の報告がされている生薬

黄芩、麻黄、茯苓、地竜、丁字、酸棗仁、陳皮、桂皮。

### 妊婦が服んではならない生薬

毒性の強いもの（附子など）、下痢を伴うものの（大黄など）、身体を冷やすもの（石膏など）。

### 副作用と似て非な瞑眩

漢方の治療過程で、漢方薬の服用後、下痢、疼痛、発疹などの予期せぬ激しい症状が現れ、その後病気が快方に向かうことがある。この場合、これを副作用と区別して瞑眩（めんけんまたはめんげん）という。吉益東洞は「瞑眩せざれば病癒えず」と言っているが、現代の漢方医の話では瞑眩はごく稀に経験するだけのようである。

### いわゆる健康食品の有害作用

コンフリー——発癌、肝障害。

アマメシバー——肺障害。

クロレラ——吐き気、嘔吐、下痢、腹痛、光過敏症。

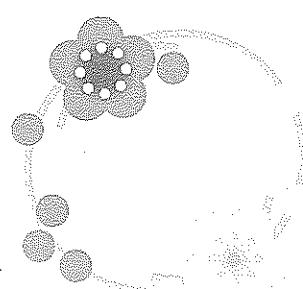
セントジョンズワート——抗うつ薬と併用すると効きすぎるという問題、肝臓の薬物代謝酵素の誘導。

イチョウ——軽度の胃腸障害、頭痛、アレルギー性皮膚炎を起こす可能性。

カバー——劇症肝炎。

中国製の健康食品——複数の植物を材料にした製品の中に無表記で含まれる食欲抑制剤の *N-nitrosofenfluramine* や甲状腺ホルモンによる肝障害や甲状腺機能障害の健康被害。Viagura を含んだ製品もある。

いわゆる健康食品で人での有効性が証明されているものは少ない。素人判断でこのようなものに頼り、病気の治療すべき時期を逃すことの方が問題である。



# ・委員会だより・

## 学術委員会

委員長 伊東 宏

第4回学術委員会が11月7日に開催され、以下の事項について検討しました。

### ○生薬に関する懇談会

第23回の「テーマに選定について、伊東よりの説明があり、了承された。その後11月24日(土)13時より開催された。参加者は約296名であった。種々の角度からの発言があり、大変有意義な会であった。要旨集も充実してきたと思われる。

### ○東京都薬用植物園委託事業について

内田事務局長から園事業管理委員会の現状報告があった。イベントの参加者数は昨年より増加しているとのことであった。内容の評価は不明であるので参加者のアンケートなどの必要を感じた。平成20年度のイベント案の作成の要請があった。尚地方大学の薬草園での市民講座などの情報を集めて今後の対応の参考にしたいと思う。

### ○局方調査会報告

佐々木委員より、第15回生薬等(A)委員会メモ当協会近藤、菊地両委員の報告、および(B)委員会佐々木委員の報告があった。「ソヨウ」の成分測定法の見直しや「大黄甘草湯エキス」の規格の見直しの要望などであった。

### ○生薬栽培研修会

今年は黄連とエキナケアについて開催した。小根山委員と薬草園鈴木、荒金両先生の指導で調製などを行った。参加者は7名であった。今後のあり方について検討した。

### ○秋の植物観察会

雨天のため中止した。

### ○薬用植物指導員養成講座

10月29日講座プログラムが完成し、第1回11月10日、第2回17日が開催された。登録者は17名であった。

### ○園内植物の立札について

薬草園からの依頼により、立札の見直しを行っている。主として和田委員による提案植栽別による分類「民間薬」「漢方処方薬」「製薬原料」「染料・香料」「香辛料」「有毒植物」および森下委員作成の案などについて検討した。予算の関係もあり少しづつ実行する。

### ○新常用と漢薬集ワーキング・グループ

今回は時間がなく品目51番「ニンドウ」が完成した。次回5回学術委員会は、平成20年2月27日13:30～を予定しております。

## 総務委員会

委員長 赤須 通範

この会報が発行される頃には平成20年の新年を迎えていると思います。

昨年秋からの動きを総括いたしますと、まず、10月に「薬草生け花展」を開催いたしました。従来は、薬祖神祭当日の1日だけの開催でしたが、今回は、10月16日から18日の3日間開催をいたしました。

参加企業は、アステラス製薬㈱、イワキ㈱、協栄技研㈱、(株)金冠堂、第一三共㈱、㈱ツムラの6社の参加により実施いたしました。17日の薬祖神祭の日をはさみ、大変多くの方々にご覧いただくことができました。

次に10月28日には「薬草収穫感謝祭」を昭和薬科大学にて開催いたしました。

収穫感謝祭当日は、天気も良く、来賓の方々を含め55名の参加がありました。

感謝祭式典、昭和薬科大学名誉理事長の上田先生、同大学助教授の高野先生による薬草園見学、福引大会と秋の一日、楽しいひと時を過ごすことができました。

新たな年を迎えて、会員の皆様のご協力のもと、今後とも頑張って参る所存ですので、どうぞ宜しくお願ひいたします。

## 薬用植物園事業管理委員会

委員長 加賀 亮司

薬用植物園は木々の葉も落ち、すっかり冬景色になっていますが、花の季節に向かって芽吹きも近いことでしょう。

昨年4月から始まった受託事業も最終四半期に入り、初年度を計画通りに終える見込みです。今後は来期計画の立案と民営化に向けた検討を行いますので、会員皆様のご意見とご支援をお願いします。

事業管理の前半は通常業務に慣れることで精一杯でしたが、後半に入り協会の独自提案もできるようになりました。

集客力を高める活動として、私鉄4社で開催しているリレーウォークに薬用植物園を基点にすることをお願いしたところ、9月29日に開催された「東大和市駅から聖蹟桜ヶ丘コース」に採用され、雨天にもかかわらず3千名程の参加者が園内を散策しました。通常は4千名を越える参加者があるそうで、植物園の広報活動としては有効な手段と思われます。また、10月20日に実施した「セルフメディケーションと家庭薬」には家庭薬メーカー12社の参加があり、製品展示と講演を行い310名の来場者がありました。

委員会が検討提案したイベント・夏休みの顕微鏡を使った植物観察と植物標本の作り方、きのこ講座、足湯に使う薬草、薬膳講座（12／5開催）等はそれぞれが好評で期待通りの参加があり、次年度に生かせる経験を得る事ができました。

今年度の重要な事業計画であります「薬用植物指導員養成講座」には17名の会員の参加があり、11月10日より講座が開講しました。この講座は当協会の中心的な社会貢献事業として、来期より受講者の一般公募を開始します。講座を修了し資格認定を受けた方は指導員として認定登録し、有資格者の社会的な認知も高めたいと願っています。

今後も植物園の活性化に繋がる対策を継続

しつつ、民営化に向けた検討を重ねて行きます。

### 委員会開催状況

#### 1. 薬用植物園事業管理委員会

第1回委員会	平成19年5月16日
(社)東京生薬協会事務所(藤井ビル)	
第2回委員会	平成19年8月9日
(社)東京生薬協会事務所(藤井ビル)	
第3回委員会	平成19年9月21日
(社)東京生薬協会事務所(藤井ビル)	
第4回委員会	平成19年12月12日
(社)東京生薬協会事務所(藤井ビル)	

#### 2. 事業管理委員会ワーキンググループ

準備会	平成19年6月22日	7名参加
第1回会議	平成19年7月20日	8名参加
第2回会議	平成19年10月19日	7名参加
第3回会議	平成19年11月16日	9名参加

## 広報委員会

委員長 田中 建次

「会報」444号をお届けします。

新年号に藤井会長と東京都福祉保健局健康安全室 桜山室長から新年のご挨拶をいただきまして感謝申し上げます。

昨年の12月6日に広報委員会を開催し、444号の校正と445号の編集打ち合わせを行いました。今後とも皆様から寄稿等のご協力をお願い申し上げます。

本年も自主事業並びに委託事業の開催予定をホームページに紹介いたしますのでご覧いただければ幸いです。

また、「新常用和漢薬集」改訂版として、作業の終了したエイジツ(當実)からマオウ(麻黄)までの46品目をホームページに掲載していますのでご活用下さい。

# 連絡事項

## ● 平成19年度 第2回理事会の報告

日 時：平成19年9月21日(金) 16:00～17:30  
場 所：龍角散ビル9F会議室

審議事項 ①普及啓発事業「セルフメディケーションと家庭薬」について  
審議の結果、原案どおり可決承認された。

②会員の入会について  
個人正会員1名の入会が承認された。

報告事項 ①平成19年度上期予算執行状況  
上期予算執行状況について事務局長から報告があった。  
②各委員会の報告  
総務・学術・広報・植物園事業管理の各委員長から委員会活動について報告があった。

## ● 平成19年度 第3回理事会の報告

日 時：平成19年12月12日(水) 16:00～17:30  
場 所：龍角散ビル9F会議室

審議事項 ①役員の改選について  
浅井常務理事を副会長に選出致しました。

②会員の入退会について  
(株)大和生物研究所の入会と個人会員1名の退会が承認された。

報告事項 ①東京都薬用植物園受託状況報告  
②総務・学術・広報・植物園事業管理の各委員長から委員会活動について報告があった。

## ● 行事報告

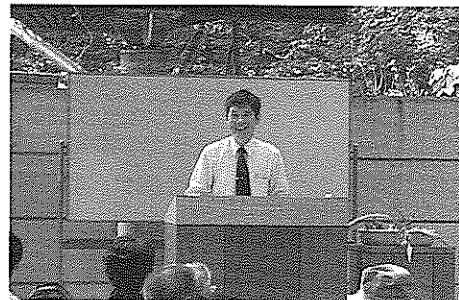
### ①薬草教室

#### 第四回

開催日：7月19日(木)  
テーマ：慢性病と漢方治療  
講 師：東海大学医学部助教授  
新井 信  
参加者：178名

#### 第五回

開催日：8月26日(日)  
テーマ：身近な民間薬3  
講 師：昭和薬科大学教授  
北島 潤一  
参加者：110名



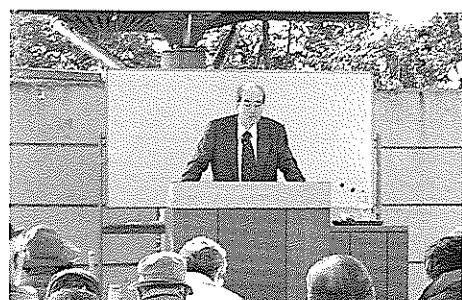
薬草教室（北島 教授）

#### 第六回

開催日：9月20日(木)  
テーマ：アレルギーと漢方薬  
講 師：大野クリニック院長  
大野 修嗣  
参加者：123名

#### 第七回

開催日：10月21日(日)  
テーマ：老化防止と薬草  
講 師：金匱会診療所監事  
小根山 隆祥  
参加者：175名



薬草教室（小根山学術副委員長）



薬草教室

## 第八回

開催日：11月13日(火)

テーマ：漢方薬の効き方

講 師：昭和大学薬学部教授

鳥居塚 和生

参加者：130名

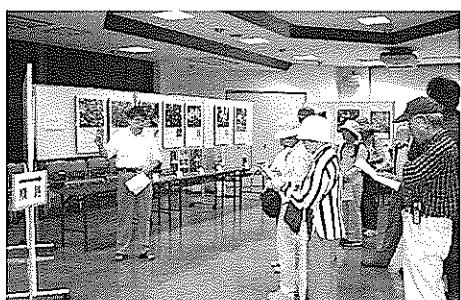
## ②薬草の普及啓発講座

開催日：7月21日(土)、22(日)、28(土)、29(日)

講座名：身近な薬草と民間薬

内 容：パネル展示と説明

参加者：321名



身近な薬草と民間薬



身近な薬草と民間薬

開催日：8月2日(木)、3(金)、4(土)

講座名：夏休み親子教室

内 容：蚊取り線香作り

参加者：87名

開催日：9月1日(土)、2(日)、8(土)、9(日)

講座名：絶滅危惧種

内 容：パネル展示と説明

参加者：198名



絶滅危惧種



絶滅危惧種

開催日：10月5日(金)、6(土)

講座名：野生きのこ教室

内 容：毒きのこと食用きのこの見分け方

参加者：200名

開催日：10月20日(土)

講座名：セルフメディケーションと家庭薬

参加者：307名



セルフメディケーションと家庭薬



セルフメディケーションと家庭薬

開催日：11月1日(木)

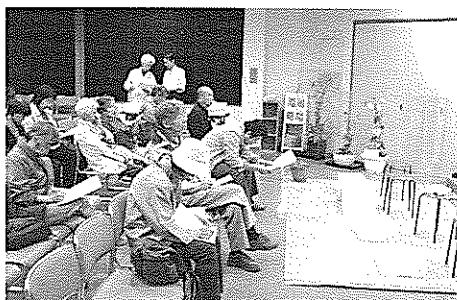
講座名：足湯に使う薬草

内 容：特別講演

参加者：31名



足湯に使う薬草



足湯に使う薬草

開催日：11月2日(金)、3日(土)

講座名：薬草と入浴剤

内 容：展示と講演会

参加者：72名

③世界のお茶・ハーブ茶教室

開催日：7月7日(土)、8日(日)

内 容：原材料展示、お茶の歴史と効用の説明

参加者：299名

④植物エキス入り化粧品教室

開催日：7月15日(日)、16日(祝)

内 容：植物成分を含有する化粧品の原材料

展示と説明

参加者：124名

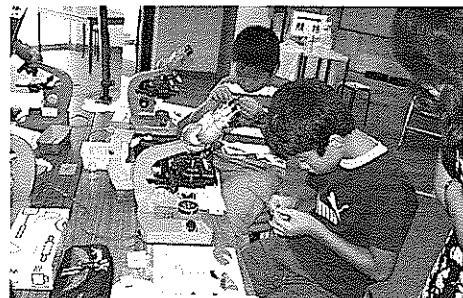
⑤夏休み小学生植物教室

開催日：8月20日(月)、21日(火)

講座名：小学生植物教室

内 容：植物を顕微鏡で観察・標本作り

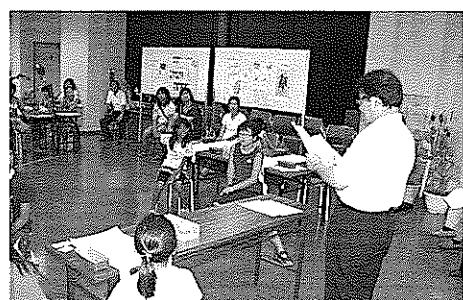
参加者：34名



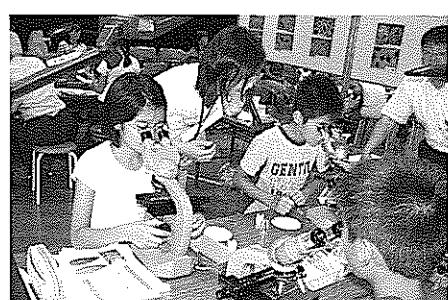
夏休み小学生植物教室



夏休み小学生植物教室



夏休み小学生植物教室（北川園長）



夏休み小学生植物教室



夏休み小学生植物教室

⑥薬草生け花展

日 時：平成19年10月16日(火)、17日(水)、  
18日(木)  
会 場：昭和薬貿ビル1F



薬草生け花展



薬草生け花展



薬草生け花展

⑦平成19年度 生薬栽培研修会

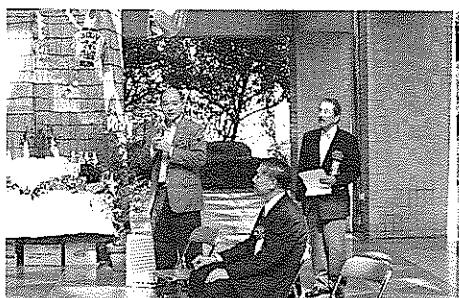
日 時：平成19年10月25日(木) 13:00～16:30  
場 所：東京都薬用植物園  
講 師：東京都薬用植物園職員ほか  
参加者：11名

⑧薬草収穫感謝祭

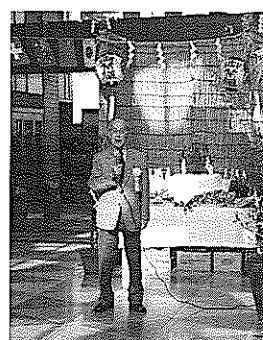
開催日：平成19年10月28日(日) 11:00～15:00  
会 場：昭和薬科大学(町田市)  
主 催：社団法人東京生薬協会  
共 催：社団法人東京薬事協会、本町生薬会  
参加者：55名



薬草収穫感謝祭



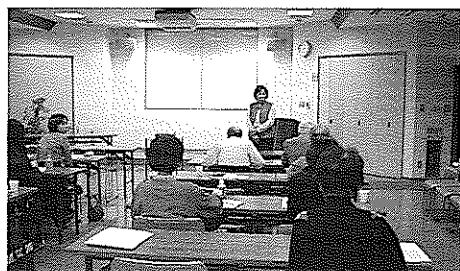
藤井会長挨拶



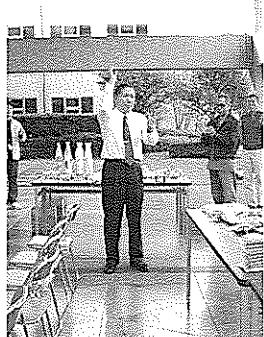
柴田相談役



上田名誉理事長



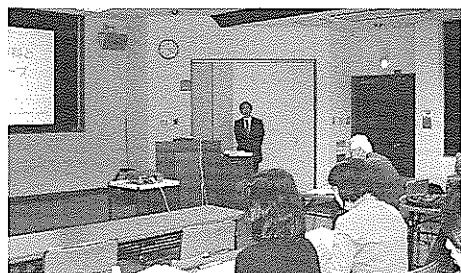
指導員養成講座（浅井常務理事）



金原副会長



指導員養成講座（吉村先生）



指導員養成講座（和田学術委員）



指導員養成講座（北川園長）



指導員養成講座（布先生）



指導員養成講座（赤須専務理事）



指導員養成講座（会場）

## 第二回

日 時：平成19年11月17日(土)11:00～15:30  
会 場：東京都薬用植物園研修室  
講 師：磯田進、清水虎雄  
参加者：16名

## 第三回

日 時：平成19年12月1日(土)11:00～15:30  
会 場：東京都薬用植物園研修室  
講 師：和田浩志、指田豊  
参加者：14名



懇親会の開会挨拶 滝戸相談役



懇親会乾杯 伊田教授

## ⑩第23回生薬に関する懇親会

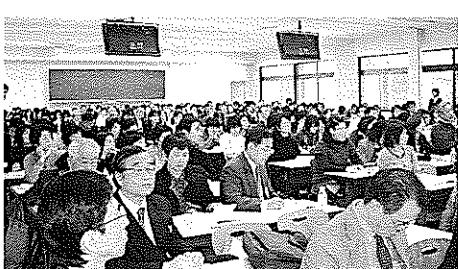
テーマ：「柴胡」  
日 時：平成19年11月24日(土)13:00～18:00  
会 場：星薬科大学 新星館(品川区)  
共 催：社団法人東京生薬協会・日本生薬学会  
関東支部  
参加者：296名



開会の挨拶 南雲支部長



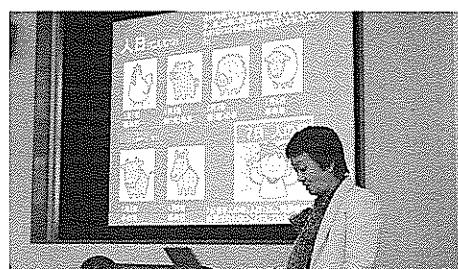
閉会の挨拶 伊東常務理事



懇親会会場

## ⑪薬膳講座

その1．年中行事に使われる食材・生薬  
日 時：平成19年12月5日(水)13:30～15:30  
会 場：東京都薬用植物園 研修室  
講 師：日本漢方協会理事  
中村成代  
参加者：142名



中村理事



会 場

## ②薬用植物園研修会

	回数	参加者
一般(団体)研修会	18回	597名
ケシ特別講座	14回	704名
医学・薬学・看護学生研修会		
	3回	102名
東京都薬物乱用防止推進協議会		
	1 団体が当地で開催	
日本薬剤師研修センター漢方認定研修会		
	2回実施	

## ●今後の行事予定

### ①薬膳講座

#### その2. 家庭でできる薬膳

日 時：平成20年1月23日(水)13:30～15:30  
会 場：東京都薬用植物園 研修室  
講 師：日本中医食用学会副会長  
中村きよみ  
定 員：先着100名  
参加費：無料

#### その3. 薬膳の基本的な考え方・食性と食味

日 時：平成20年2月20日(水)13:30～15:30  
会 場：東京都薬用植物園 研修室  
講 師：いまい漢方薬局  
今井淳  
定 員：先着100名  
参加費：無料

### ②平成19年度 薬用植物園指導員養成講座

#### 第四回

日 時：平成20年1月19日(土)11:00～15:30  
会 場：東京都薬用植物園研修室  
講 師：吉澤政夫、山田亨弘

#### 第五回

日 時：平成20年1月26日(土)11:00～15:30  
会 場：東京都薬用植物園研修室  
講 師：南雲清二、山内盛、田岡照朗

#### 第六回

日 時：平成20年2月2日(土)11:00～15:30  
会 場：東京都薬用植物園研修室  
講 師：浅間宏志、神谷洋、鈴木幸子

#### 第七回

日 時：平成20年4月予定  
会 場：東京都薬用植物園研修室  
講 師：東京都薬用植物園職員ほか

### ③薬草の普及啓発講座

開催日：平成20年3月8(土)、9(日)、15(土)、16(日)  
講座名：春の薬草探索  
内 容：園内の薬草  
時 間：第1回目10:30から  
第2回目14:00から  
参加費：無料

### ●新刊書の紹介

#### 「植物による食中毒と皮膚のかぶれ 改訂版」

##### -新健康教育シリーズ-

- ・【共著】  
指田 豊(東京薬科大学名誉教授)  
中山 秀夫(中山皮膚科クリニック院長)  
・本書は、食中毒を起こす有害成分をもつ植物と皮膚のかぶれを起こす植物約50種をカラー写真で紹介。  
かぶれの症例写真も30点収録。  
保健室、図書館に常備の1冊で、アウトドア志向の保護者にお薦めの内容です。
- ・発売元：少年写真新聞社
- ・B5判／80ページ／上製本
- ・定価2,100円(税込)
- ・お問合せ等は、各書店へお願いします。

#### 「皮膚炎をおこす植物の図鑑 2007」

- ・著 者：指田 豊(東京薬科大学名誉教授)
- ・内 容
- ・総説：植物による皮膚炎  
原因植物の同定法と問診のポイント  
ウルシを含む身の回りの製品  
ウルシ科植物の簡易鑑別法  
皮膚炎をおこす植物とその活性成分  
皮膚炎をおこす植物の図鑑  
山野の植物、屋外の園芸植物、野菜、生薬、材木など、  
遭遇場所別に約240種をカラー写真で紹介し、解説。
- ・發 行：協和企画
- ・発売元：丸善株式会社
- ・定 価：4,200円(税込)

### -金原徳典副会長が東京都功労者表彰を受賞-

当協会副会長金原徳典殿は、平成19年度 東京都功労者表彰を受賞されました。  
当協会会員および関係者一同より心からお祝い申し上げます。又、今後ますますのご活躍を祈念致しますとともにご指導を宜しくお願い申し上げます。

## 杏仁の解説：

金匱会診療所 小根山 隆祥

杏子の中国音がそのまま日本語アンズとなった。日本の古名が「カラモモ」といわれたようにモモと同じバラ科の落葉植物。葉は互生し、花の時期は3から4月頃、葉に先立って淡紅色の五弁の花を開く。

実が熟するのは6月頃で、熟すと果肉が核と完全に離れるのがモモの実と違うところである。

アンズの果実は干し杏、アンズの砂糖漬け、ジャムなどに加工されるが、果肉と分離された核を乾燥した後、これを割り、種子を取り出し、曝して乾燥したものが生薬の杏仁である。

桃仁と外観が似ていて、生薬学のテストに出されたことが未だに思い出される。

一般に杏仁の方が桃仁より丸みがあり、小型でしづわが多く、噛んだとき、ベンズアルデヒドの香りが強いのが杏仁である。また、紙の上で刻んだとき桃仁の方が油が多く、紙のほうに浸み込む。それに比べて杏仁は油が少なく、紙のほうに浸み込まない。

上記のように成分はベンズアルデヒドや油脂が関係する。

青酸配糖体のアミグダリン（約3%含有）は杏仁自身が持つ加水分解酵素エマルシンによって容易に青酸とベンズアルデヒドとブドウ糖に加水分解される。そのベンズアルデヒドが杏仁特有の匂いである。

ベンズアルデヒドも青酸も両方とも鎮咳作用があり、それを期待して貝母や蘇葉など鎮咳作用のある生薬と組み合わされて杏蘇散・清肺湯などとなる。また、体の熱を取る作用のある石膏・桑白皮などの生薬と組み合わされて麻杏甘石湯・五虎湯など小児喘息や気管支喘息の治療に応用される。

一方、油脂は30から50%含有されていて、消化管内炭末輸送促進作用が報告されている。麻子仁・桃仁などと一緒に大黄と組み合わされ、老人性の便秘を改善する麻子仁丸・潤腸湯などに配合される。

このように漢方薬では貴重な生薬なので、「杏林」なる言葉で医者の美称に使われている。



杏仁

今回の会報表紙に使用したアンズの花の写真は、滝戸道夫相談役よりご提供いただきました。

会報誌ご希望の方は、印刷代・送料1,000円

(年二回発行)を同封の上、住所、氏名、電話番号を

書いて下記の社団法人東京生薬協会事務局へ

お送りください。(品切れの場合はご容赦ください。)

※パックナンバーは受け付けておりません。

題字：故津村 重舎元会長

No.444

東京生薬協会会報

発行/社団法人 東京生薬協会

〒101-0031 東京都千代田区東神田11-4

東神田藤井ビル2F

TEL·FAX 03-3866-5522

<http://www.aa.alpha-net.ne.jp/shouyaku/>

印刷/日本印刷紙器株式会社

〒103-0014 東京都中央区日本橋蛎殻町1-20-10

発行/2008年1月24日