

# 会報

(No.446)

2009年2月

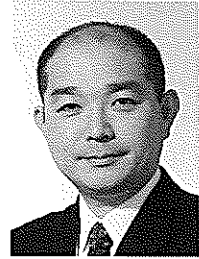


フクジュソウの花

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。お陰様で会長就任以来3回目の新年を迎えることができました。改めて皆様のご協力に感謝申し上げる次第です。

昨年の当協会に於ける最も特筆すべきトピックスは、10月の「くすりと健康の週間」に合わせ新宿西口地下イベント会場で開催された普及啓発イベントでしょう。このイベントは東京都にご後援頂き、東京都薬剤師会をはじめ5つの団体とメーカー25社が協力して開催されました。事前告知などを伴う特定の方ではなく、一般の方々に対してセルフメディケーションや医薬品販売制度変更について幅広くアピールすることができました。何分にも初めてのことであり、行き届かなかった点は多々あると思われませんが、公益事業として大変有意義な事業でもあり、是非今後も継続したく考えます。

当協会が管理運営を受託させて頂いている「東京都薬用植物園」につきましても、皆様のご協力により各種イベントが開催されるなど、かつてない程の盛り上がりを見せております。今後の民営化検討について光明が差して来たと言っても過言ではないでしょう。

海外との交流も活発に行われ、中でも香港の「現代化中医薬国際協会-MCMIA」とは8月に香港で開催された展示会や式典で懇談し、10月には先方幹部が来日して会員各社と交流しました。双方とも西洋医学と東洋医学の役割分担や漢方・生薬製品の近代化などについて共通の課題を認識しており、今後も継続的な交流を計画しています。又、10年來の交流がある「台湾衛生署中医薬委員会」の林委員長ともお会いし、関係資料を受領すると共に日本製品のスムーズな市場導入について協力を要請しています。特筆すべきは両国とも「東京都薬用植物園」には大きな関心を寄せており同園が国際的にも貴重な存在であることを再認識した次第です。2010年にはAPSMI（アジア太平洋地域セルフメディケーション協会）が設立される動きもあり、当協会の国際戦略は益々重要になると考えております。

一方で危惧するのは言うまでもなく薬物汚染の問題です。将来ある若者がたった一度の過ちから将来を台無しにすることは国として大きな損失です。しかも当事者の多くが事の重大さを理解しておらず、極めて安易に有害薬物に関与すると言われていきます。せっかく薬用植物園という非常に有効なツールがあるのですから、薬物乱用の恐ろしさ等を、わかりやすくアピールする場として今後大いに活用していければと考えております。

## 新年のあいさつ



東京都福祉保健局健康安全部 部長 梶原 洋

新年あ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、平成19年度から貴協会に事業管理の委託を開始し、2年が経過しようとしています。多様なイベントの開催、入園者数の大幅な増加など、貴協会の熱心な取り組みにより、薬用植物園は、これまで以上に多くの都民に親しまれる施設へと変わりました。貴協会が主催する漢方講座などの各種講演会や薬用植物指導員の養成活動を通じて、薬用植物園を盛り立てていただいていることにつきましても、重ねて御礼申し上げます。

さて、薬務行政におきましては、薬物乱用が大きな社会問題となっており、特に大学生による大麻の不法所持・栽培事犯が相次いでいます。都は、都内各大学に、職員を講師として派遣したり、緊急説明会を開催して、大学における指導の徹底を要請するなど、青少年に対する薬物乱用防止の普及啓発の重点化を図っています。大学生等の大麻事犯の撲滅に向けては、「百聞は一見に如かず」の諺が示すとおり、都内で唯一大麻を栽培する薬用植物園を活用した啓発事業が効果的であり、薬用植物園の果たす役割がこれまで以上に期待されているところです。

また、医薬品の販売制度が46年ぶりに改正され、新たに登録販売者制度が創設されました。東京都では昨年2回の試験を実施し、多くの登録販売者が誕生しました。今後、本制度の円滑な施行に向け、準備を進めてまいります。

こうした取組を進めていくためには、行政のみではなく、皆様とのより緊密な連携が不可欠であります。

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。

# 生薬から有用性物質の探索(7)

## —桃仁の薬効と品質とは?(1)—

元北里大学 生命科学研究所 布目 慎勇

### 1. はじめに

漢方薬から有用物質を効率よく見出すためには、基礎資料に記された薬効が“確からしさ”をもっている事が前提である。しかし漢方が成立した漢代には神仙思想が盛んになり、漢方薬の中には、現代からみれば根拠の希薄な形象薬理や迷信、願望などから薬効が付されたとみなされるものもある。長い歴史を経る過程で効果の薄いものや無効のものは淘汰されると思いがちであるが、必ずしもそうとは限らない。個々の漢方薬の薬効がしばしば『神農本草経』から引用されるのは、古代の記述をそのまま踏襲する傾向があることを示しているといえよう。従って生薬を選択しても、アッセイでは活性が見られないことが多く、アッセイの手法が薬効を反映していないとする見方もあるが、基礎資料を見直すことも重要である。

今回は資料を再検討した例として、前々回抗不妊生薬として取り上げた桃仁について述べることにする。桃仁は漢代以前から用いられてきたが、品質や薬効など疑問のある生薬である。そこで古典の記述、活性成分、薬効の関連について再検討するとともに、比較として類似生薬の杏仁も並記した。

### 2. 桃仁、杏仁の概略と問題点

#### 1) 桃仁、杏仁の概略

桃仁の基原は「第15改正日本薬局方」にバラ科のモモ *Prunus persica* Batsch または *P. persica* Batsch var. *daurica* Maxim. の種子と記されている。日本市場には中国産桃仁が流通しているが、中国では桃仁以外に山桃仁をはじめ、数種のものがある。桃仁として出回っている。

一方同属生薬の杏仁はホンアンズ *Prunus armeniaca* L. またはアンズ *P. armeniaca* L. var. *ansu* Maxim. の種子である。桃仁同様、日本には中国産が出回っており、中国では苦杏仁のほか杏仁、山杏、東北杏など数種の基原のものが出回っている。

桃仁、杏仁ともに主成分は青酸配糖体のアミグダリンであり、桃仁は2~6%、杏仁は3~8(〜)%含まれる。他に共通成分とし

てプルナシン、植物ステロール、脂肪油(30~50%)などを含むが、可溶性タンパク質の組成や微量成分には両者に違いがみられる。

桃仁は代表的な駆瘀血薬として、月経痛や月経不順などの婦人科疾患、打撲、捻挫のほか、排便の促進などの処方にも配合される。代表的処方には桃核承気湯、桂枝茯苓丸、大黃牡丹皮湯などがある。

杏仁は鎮咳去痰薬として各種処方に配合され、また桃仁同様、排便の促進に用いられる。代表的処方には麻黄湯、麻杏甘石湯、麻子仁丸、潤腸湯などがある。

#### 2) 桃仁の問題点

桃仁は代表的な駆瘀血薬であり、一方同属生薬の杏仁は鎮咳、去痰に用いられ、薬効面で大きな違いがみられる。ところが両者はいずれもアミグダリンを主成分とし体内で加水分解されて毒性の強い青酸を生じ(Fig. 1)、薬用量では呼吸器などに影響を与えることが知られており、桃仁の薬効には疑問視する向きもあった。

別の問題として、市場の桃仁と杏仁には外形が近似するものがあり、以前から両者が互いに混入するといわれてきた。即ち大型で典型的な桃仁、杏仁は区別が容易であるが、中型~小型でやや膨らみの大きいタイプのは区別が困難なものがあり、混入の原因となってきた。市場品の品質の問題については次回述べる。

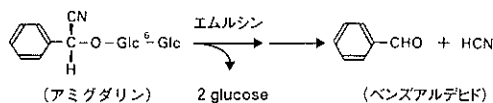


Fig. 1 アミグダリンの加水分解

### 3. 桃仁の来歴

#### 1) モモの伝承

中国ではモモは神仙思想や民間伝承に基づき、悪鬼、邪気を祓い不老長寿をもたらすとして、古くから仙木、仙果とされてきた。利用部位は幹、枝、花、果実、種子などがあり、『莊子』(戦国時代)、『説苑』、『山海経』、『列仙伝』(以

上前漢末期)などに魔よけ、不老長寿の靈力を持つと記されている。特に種子(桃仁)は仙木の精髓であり、効果が強いと見なされた。

後漢の頃には神仙思想が盛んとなり、『太平御覽』に記された『神農經』には「玉桃これを服せば長生し死せず。もしこれを早く服するを得ずして、死の日に臨みてこれを服せば、その屍を天地に放置しても朽ちず」とある。桃の板に符を書いた桃符には不死長命、肺病、中風、傷寒、悪鬼・百病邪鬼・毒虫の祟り、呪詛などを避ける靈験あらたかな効果があるとされ、現代でも旧正月(春節)には家の門に桃符を飾る風習が残っている。

桃樹とその伝承は日本にも古くから伝わり、『古事記』や『日本書紀』にモモの実の靈力により邪鬼から逃れる旨が述べられている。宮中や神社では悪鬼や邪鬼、厄などを祓い、魔よけになるとして行事にも取り入れられており、上巳の節句(桃の節句)は代表的なものである。有名な「桃太郎伝説」も室町時代頃に出来、語り伝えられてきたおとぎ話である。モモの薬物としての利用は日本でも多岐にわたり、幹、樹皮、枝、花、果実、種子が民間薬として腫れ、下痢、痛み、むくみなどに用いられてきた。

## 2) 桃仁の当初の薬効は“鎮咳”(Table 1)

桃仁の薬効は主に『神農本草經』(後漢末期)の記述が踏襲され、駆瘀血作用を中心として

述べられてきた。しかしさらに文献を遡ると、『神異記』(前漢中期)には桃仁の薬効として「嗽を治す」とあり、杏仁と同様、呼吸器疾患に用いられていたことが判明した。ところが『神農本草經』には「桃核仁、瘀血、血閉、邪氣、癥、小蟲を殺すことを主る」とあり、咳嗽の効果は記されていない。

『名医別録』(6c前期)には、『神農本草經』の記述以外に咳嗽の薬効が復活し、さらにみぞおち周辺のしこりや打撲のうっ血の解消、止痛が付け加えられる。『大観本草』(12c初)は『神農本草經』以降に出版された薬物関連の医籍を纏めた代表的な本草書であり、桃仁の応用の項には「嗽を治す」処方が随所に収載されている。

『本草綱目』(1592)には桃仁に関して多数の医籍からの記述が引用されているが、駆瘀血に関する利用は少なく、咳嗽、殺虫、鎮痛、産前産後の疾患に対する応用が比較的多く見受けられる。以後は概ね『神農本草經』と『名医別録』の薬効が継承され、『中国薬典』(2005)には駆瘀血、去痰、便通、止痛が記されている。

杏仁の薬効は一般に鎮咳去痰としているが、古典を調べると必ずしも単純ではない。例えば李時珍の自説では呼吸器疾患への応用は記しておらず、皮膚疾患や神経系などに多様な薬効を記している。

Table 1 中国の古文献に記された桃仁、杏仁の薬効

古典	桃仁	杏仁
『神異記』 (前漢中期)	「核の仁は以て嗽を治す可し」	記載無し
『神農本草經』 (後漢末期)	「瘀血、血閉、邪氣、癥(腹中の腫物)、小蟲を殺すことを主る」	「欬逆上気し雷鳴の如きもの、喉痺、氣を下し、産乳、金瘡、寒心、賁豚(神経症)を主る」
『名医別録』 (6c前期)	「欬逆上気を止め、心下の堅を消し、卒暴の撃血を除き、癥癥を破り、月水を通じ、痛を止める」	「驚癇、心下の煩熱、風氣の去来、時行の頭痛、肌を解し、心下の急を消し、狗毒を殺す」
『和劑局方』 (1151)	記載無し	『神農本草經』、『名医別録』の引用
『本草綱目』 (1592)	「血滯、風痺、骨蒸、肝癯寒熱、鬼注疼痛(突然の心腹の疼痛)、産後の血病に主効がある」	『神農本草經』、『名医別録』など従来の説を引用。自説として「蟲を殺し、諸瘡疥を治し、腫を消し、顔面の諸風氣、渣胞を去る」
『本草從新』 (1757)	「大腸血秘を通じ、熱が血室に入り血燥血瘧による損傷、積血、血痢、経閉、欬逆上気するを治す」	「肺を瀉し氣を降ろし、痰を行し、肌を解し、風を除き寒を散じ、胸膈の氣逆を利し、大腸の氣秘を通ず」
『中国薬典』 (2005)	「活血、去痰、潤腸便通。閉経、通経、癥瘕 痞塊、跌扑損傷、腸燥便秘に用いる」	「降氣、止咳平喘、潤腸便通。欬逆氣喘、胸滿痰多、血虚津枯、腸燥便秘に用いる」

### 3) 日本での桃仁、杏仁の薬効 (Table 2)

室町時代以前の桃仁は概ね中国の医書、本草書の引用であり、主に婦人科疾患への応用を記している。また日本独自の用法もみられ、『福田方』(1360年代)には瘰癧や染みに対し桃仁や杏仁を用いることを述べている。杏仁は主に咽喉の疾患に用いられ、単味では耳痛、嗜眠にも応用されてきた。

江戸期に入ると主に『本草綱目』の記載を踏襲し、しばしば気血水の概念で解釈される。即ち桃仁は血剂として駆瘀血作用を持ち、杏仁は気剂として鎮咳去痰作用を持つとしている。また両者はともに便秘に用いられるが、桃仁は血の凝結による便秘、杏仁は気の凝結による便秘に用いるとしている。

明治時代以降、桃仁は駆瘀血に限らず、咳嗽や疼痛への応用も記される。また『古方薬議』(1936)には「…(桃仁)瘀滞を去るなり。然りと雖もその性緩慢。駄駿の品を仮らざれば、則ち其の兇魁(元凶)を抜く能わず」とある。即ち桃仁の駆瘀血作用は緩慢なので、処方には大黃、芒硝、水蛭、牡丹など強力な薬物を併用することを述べている。実際に桃仁を含む漢方エキス製剤には駆瘀血薬として牡丹皮、

大黃、芒硝のいずれかが配合されている。なお現代では桃仁の薬効は駆瘀血作用、杏仁は鎮咳去痰作用を中心に纏められた観がある。

## 4. 桃仁の薬効

### 1) 桃仁の活性成分の検討

前々回、抗不妊生薬として桃仁をリストに上げたが、主成分や類縁化合物からは抗不妊作用を持つとは考えにくい。しかし薬効が多様であることや低用量もしくは微量成分が有効性を示す可能性もあるので、水性エキスを作製し、アッセイを行うこととした。

ところでアッセイを行う場合、品質の明らかなエキスをを用いる必要があるため、典型的な市場品桃仁を選別して水煎液を作製し、高速液体クロマトグラフ(HPLC)にて分析した。また比較のため杏仁を同様に処理して分析したところ、両者のHPLCパターンはかなり類似しており(Fig. 2)、いずれもアミグダリンを主成分とするが、一般に杏仁のほうが高含量であることを確認した。

こうして作製した桃仁の水性エキスについて、血中ホルモン濃度を指標とした抗不妊アッセイを行ったが、活性は確認されなかった。

Table 2 日本の古文獻に記された桃仁、杏仁の薬効

古典	桃仁	杏仁
『福田方』 (1360年代)	「風邪で顔面が黒くなったものを治すには、桃華と瓜子を擦って顔に塗る。杏仁あるいは桃仁でも良い」	「面皰(にきび)、杏仁を爛と研て漿に和して、之を塗る」 「卒風に咽腫れ、面腫を治す」
『和語本草綱目』 (1698)	「瘀血を破り、大便を通潤し、月水を利し、心腹痛を止め、心下の堅硬を消し、肝癰、欬逆上気、疼痛、産後の血病を治し、蟲を殺す」	「欬逆上気、喘息、喉痺、驚癇、心下の煩熱、急満痛、大腸の氣秘、瘡腫、頭面の風氣、脚氣を治し、蟲を殺し、錫毒を解き、食積を消し、痰を去り、声を潤す」
『一本堂薬選』 (1729~32)	「畜血を破り、血滯血閉を行らす」	「痰喘邪咳を療す。煩を解し、腸を潤す」
『薬徴』 (1784)	記載無し	「胸間の停水を治すを主る。故に喘咳を治す。傍ら短気、結胸、心痛、形体の浮腫を治す」
『薬徴続編』 (1787)	「瘀血、小腹満痛を治し、故に腸癰及び婦人の經水不利を治すを兼ねる」	記載無し
『古方薬品考』 (1841)	「専ら血分を主る。其の能、腸中を潤し、大便を通ず。以て畜血・經水の不利、大便秘結などを治す」	「専ら氣分を主る。其の能、欬逆を下し、痰喘を除いて、以て胸隔を利して腸間を潤す」 「杏仁、薬舖には刻み売るもの、或いは桃仁、梅仁を混するものあり」
『和漢薬考』 (1925)	「漢医は之(桃仁)を欬逆、血病、及び痛風等に用ゆ」。	「漢医は咳嗽、欬逆に用い、又狗毒を解するに用いたり」。
『古方薬議』 (1936)	「瘀血、血閉癥を主り、欬逆上気、疼痛を止め、大便を通潤す」 「然りと雖もその性は緩慢、駄駿(強力な)の品(大黃、芒硝、水蛭、牡丹皮など)を仮らざれば則ち其の兇魁(元凶)を抜く能わず」	「氣を下し肌を解き、結を散じ、燥を潤し、欬逆上気を去り、狗毒を殺す」

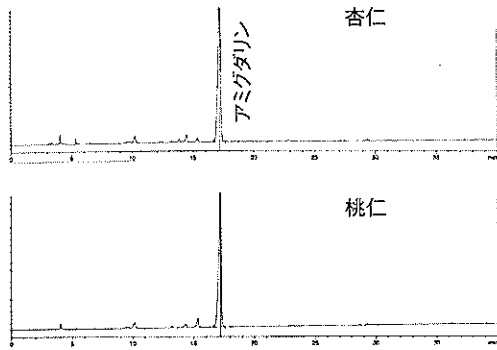


Fig. 2 杏仁及び桃仁のHPLCパターン

## 2) 桃仁の薬効とは？

桃仁の薬効は上述の如く、古くから鎮咳、駆瘀血のほか、様々な記述がみられる。生薬の薬効は主成分が強い作用を持つと、微量成分の効力は打ち消され、また主成分の作用が多様であると、薬効は複雑になる。では有効物質を探索する視点から、桃仁の薬効はどの様に捕らえたらよいのであろうか。

桃仁の主成分アミグダリンは体内で代謝されてベンズアルデヒドと青酸を生じる (Fig. 1)。ベンズアルデヒドには顕著な薬効は知られていないが、青酸には強い毒性があり、細胞呼吸を阻害し、消化器系、呼吸器系、中枢神経系、循環器系に対し多様な中毒症状を引き起こす。そこで桃仁、杏仁配合処方中のアミグダリン量と発生する青酸の量を概算した。

桃仁、杏仁のエキス製剤中の一日量はともに2～5gであり、単純計算で桃仁配合処方にはアミグダリンが40～300mg<青酸として2.4～17.7mg>、杏仁配合処方には60～400mg<青酸として3.5～23.6mg>含まれる。実際には製剤化の過程でアミグダリンの溶出量に変化することがあり、服用時に3分服用すると1/3量となり、服用後吸収代謝の過程でロスが生じるので、青酸の血中濃度は減少する。しかし青酸の慢性中毒量が数mgであることを考えると、桃仁、杏仁の多様でかつ共通点の多い薬効は、アミグダリン由来の青酸が大きく関与すると推測される。青酸は微量で呼吸中枢や咳中枢を抑制して鎮咳作用を示し、また循環器系にも作用を及ぼすことが知られている。従って桃仁、杏仁ともに鎮咳および駆瘀血の作用を持ち、特に杏仁はアミグダリン含量が高く、呼吸器に対する影響が強く表れ、鎮咳去痰の薬効が記されてきたと考えられる。

なお桃仁と杏仁にはアミグダリン以外の共通成分も含まれるが、微量成分には違いも見出されており、青酸の強い作用を除けば、何らかの違いが見出されると思われる。潜んでいる薬効を確認するには、青酸配糖体を除いた画分を動物に経口投与し、薬物の血中動態をチェックするとともに、薬理効果を確認する必要がある。

## 3) 桃仁の駆瘀血作用について

『神農本草経』に記された「瘀血」の概念は漢方が成立した頃のものであり、現代の瘀血の基礎概念である血液循環は17世紀にハーベイにより発見されたものである。過去の「瘀血」の概念について古典を調べると、『諸病源候論』(610)の婦人雑病諸候に、「月経不通或いは産後の悪露が冷えにより形成されたものが瘀血であり、やがて積聚、癥瘕(しこり)となる」とある。つまり『神農本草経』に記された桃仁の薬効「桃核仁、瘀血、血閉、邪気、瘕、小蟲を殺す」とは、主に月経停止と冷えによる腹部のしこりを除く作用と見なすことができる。

ところでかつて寄生虫感染で起こる腹部の腫れものやしこりの病状は、邪悪な“魔物”による仕業と考えられていた。桃仁の薬効を現代風に解釈すると、主成分のアミグダリンが腸管で代謝されて青酸を発生し、小蟲(寄生虫)を駆除してそれらの“魔物”を排除し、結果として瘀血に繋がったと推測することは可能である。もし仮にそうであったとすると、桃仁よりもアミグダリン含量が高い杏仁にも駆瘀血作用が記載されそうなものであるが、古典には見当たらない。また現代の日本では消化管に回虫などの寄生虫をもっている人は1%未満といわれ、桃仁の駆瘀血作用はほとんど発揮されないことになる。

むしろ桃仁の薬効とはアミグダリンに基づく青酸の作用で頻脈や血圧上昇がおり、血流が変化して結果的に駆瘀血の効果が表れたと見なしたほうが納得出来る。さらに漢方の専門医の中には、杏仁の駆瘀血効果を期待して処方に用いる場合もあると述べており、従って桃仁と杏仁の薬効には基本的に大きな違いはないものと考えられる。

古典には桃仁、杏仁ともに、双仁のものには中毒を起こすので使用を避ける旨がのべられている。双仁は未熟な種子でアミグダリン含量が高く、薬用量を越して中毒を起こすといわれ、青酸が主作用の本体であることを示す傍証になろう。

## 5. まとめと考察

1) 生薬を素材として探索調査を行う際、様々なノウハウがあるが、重要なポイントは a) 古文献に記された薬効の確からしさ、b) 主成分の含量と薬効薬理の関係、c) 少量で強い作用をもつ成分と生薬の薬効への関与、d) 同属生薬の成分組成と薬効の類似性である。桃仁については a)、b)、d) が再検討のポイントとなり、新たな知見や視点から桃仁の薬効を見直した。

2) 桃仁の薬効の来歴を整理すると以下の様になる。

①桃仁の当初の薬効は前漢中期の『神異記』にある如く、嗽に用いられた。しかし後漢末期の『神農本草経』には駆瘀血、即ち月経停止や冷え、寄生虫感染に応用され、次いで梁の『名医別録』にはさらに咳嗽、心下の痞、打ち身、止痛への応用が追加される。

②以後各種薬物書には主に『神農本草書』、『名医別録』に記された薬効を踏襲している。しかし医方書では桃仁は駆瘀血よりも、むしろ咳嗽や殺虫、止痛などへの応用が多く見受けられ、現代中国でも駆瘀血以外に、便秘や鎮咳、止痛にも用いられている。

③杏仁は古来呼吸器疾患や便秘を中心に用いられ、大きな変化はみられないが、次第に応用範囲が広がってきており、桃仁との共通点も少なくない。

④日本では桃仁、杏仁ともに、概ね『神農本草経』に記された内容を基本とし、また独自の解釈や利用も見られる。現代では桃仁は主に婦人科疾患、便秘、鎮痛に、杏仁は鎮咳、便秘、鎮痛に応用されている。

3) 桃仁、杏仁はアミグダリンを主成分とし、体内で青酸を生じ、中毒量では消化器系、心血管系、呼吸器系、神経系などに様々な症状が表れる。即ち桃仁、杏仁の多様な薬効とは、主にアミグダリンなど青酸配糖体の分解により発生した青酸に由来する可能性が高い。また両者の薬効の違いは品質の違い、つまりアミグダリン含量の差によると思われる、桃仁では主に駆瘀血作用が表れるのに対し、アミグダリン含量が高い杏仁では鎮咳去痰作用が表れたと考えられる。

なおアメリカでは一時アミグダリンに抗ガン作用があるとして話題になり、サプリメントにも配合されたが、有効性は確認されなかった。

桃仁にはアミグダリン以外にペプチドや抗炎症成分などの活性成分、薬理研究が報告されており、桃仁全体の薬効がどのような成分に基づくかは今後の研究に委ねられる。

4) 中国ではモモは古来仙木、仙果とされ、特に桃仁は悪鬼、邪気を祓う効果が強いと見なされてきた。一方腹部が脹れる瘀血の状態は鬼の仕業とみなされ、桃仁が鬼を退治することを連想して駆瘀血作用を持つとの考えがある。しかし成分組成と薬理研究の観点から、やはり桃仁は多様な効果の中から駆瘀血の作用も確認され、薬効として記載してきたのであろう。

会報445号の訂正  
図のオキシペオニフロリンが間違いで  
ペオノールが正しいです。

Fig. 2 牡丹皮類のクロマトグラフ

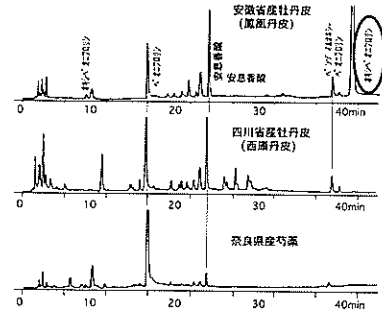
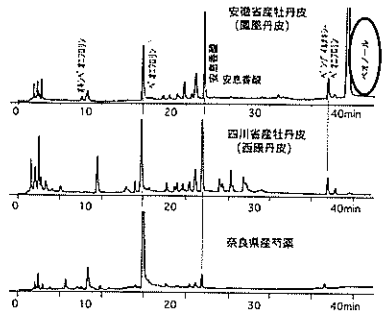


Fig. 2 牡丹皮類のクロマトグラフ





# ケシ、アサ等麻薬関連植物

東京都健康安全研究センター 薬用植物園 吉澤 政夫

## 麻薬関連植物と法令

1. ケシ・アツミゲシ  
主要成分：モルヒネ、コデイン、テバイン  
などのアヘンアルカロイド—あへん法
- 2-1. ハカマオニゲシ  
主要成分：テバイン—麻薬及び向精神薬  
取締法
- 2-2. コカ・ジャワコカ  
主要成分：コカイン—麻薬及び向精神薬  
取締法
3. アサ  
主要成分：テトラヒドロカンナビノール  
—大麻取締法

1. けしをみだりに栽培した者（第55条第2号に該当するものを除く。）
2. あへんをみだりに採取した者
3. あへん又はけしがらを、みだりに、本邦若しくは外国に輸入し、本邦若しくは外国から輸出した者

あへん法により栽培等が禁止される「けし」

### (1) ケシ（ソムニフェルム種）

*Papaver somniferum* ケシ科 ケシ属

## あへん法（抜粋）

### (目的)

第1条 この法律は、医療及び学術研究の用に供するあへんの供給の適正を図るため、国があへんの輸入、輸出、収納及び売渡を行い、あわせて、けしの栽培並びにあへん及びけしがらの譲渡、譲受、所持等について必要な取締を行うことを目的とする。

### (定義)

第3条 この法律において次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

#### 1. けし

パパヴェル・ソムニフェルム・エル、パパヴェル・セティゲルム・ディーシー及びその他のけし属の植物であって、厚生労働大臣が指定するものをいう。

#### 2. あへん

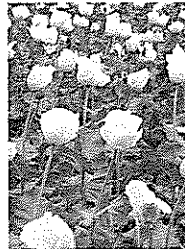
けしの液汁が凝固したもの及びこれに加工を施したもの（医薬品としての加工を施したものを除く。）をいう。

#### 3. けしがら

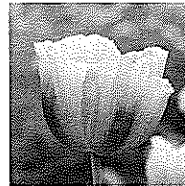
けしの麻薬を抽出することができる部分（種子を除く。）をいう。

## 罰則

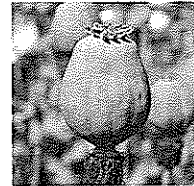
第51条 次の各号の一に該当するものは、1年以上10年以下の懲役に処する。



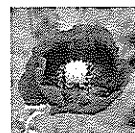
花：一貫種



花：トルコ種



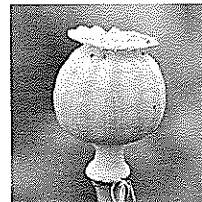
さく果：一貫種



赤一重



紫八重

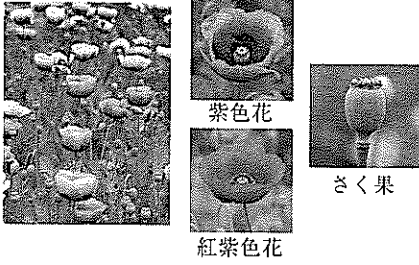


さく果：赤一重



赤八重

(2) アツミゲシ (セティゲルム種)  
*Papaver setigerum* ケシ科 ケシ属



不正なケシの栽培と自生のアツミゲシ

山形県での不正栽培

違法種ポピー ケシからん

知らずに栽培 書類送検

平成16年 9月13日 続売新聞

平成19年の除去数 :約40000本

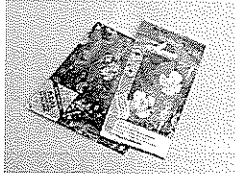
市内で不正栽培されていたケシ

平成19年の除去数 :約4000本

市内に自生していたアツミゲシ

山形県では、アツミゲシの栽培が禁止されています。しかし、一部の地域では、違法に栽培され、その種子が流通していることが確認されています。また、一部の地域では、アツミゲシが自生していることが確認されています。

海外や国内の店舗で販売されていた種子

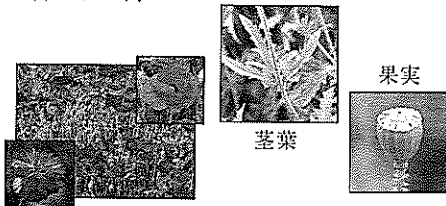


不正栽培の主な要因

- 海外旅行やインターネット等で購入
- 繁殖力の強い自生種(アツミゲシ)
- 園芸愛好家による種子の譲渡

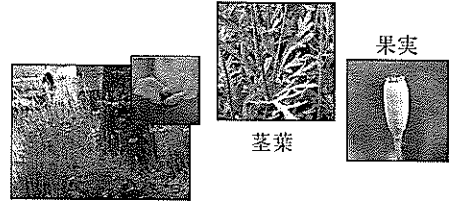
植えても良いケシ

ヒナゲシ(虞美人草) *Papaver rhoeas*  
 ケシ科 ケシ属



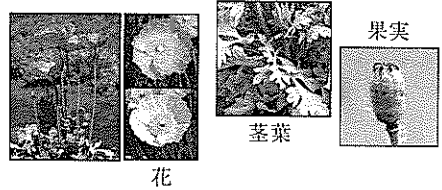
- ヨーロッパ原産の1年草
- 葉は羽状に裂ける
- 全体に粗毛
- 基本種の花は赤色
- 果実は無毛

ナガミヒナゲシ *Papaver dubium*  
 ケシ科 ケシ属



- 地中海地方原産の1年草
- 葉は羽状に裂ける
- 全体に粗毛が生える
- 花は橙色
- 果実は細長く無毛

アイスランドポピー(シベリアヒナゲシ)  
*Papaver nudicaule* ケシ科 ケシ属



- シベリア、中国東北地方、モンゴル原産の多年草
- 葉をつける茎はない
- 花は黄色、橙色、白色
- 果実は有毛

ケシ科ケシ属の特徴

植えてはいけない「けし」も植えてもよい「けし」もケシ属として共通の特徴がある。

①萼片(がくへん)は2~4枚で、開花と同時に落下する。

②花弁は4~6枚(八重を除く)。

③柱頭は4~20本の放射線状で、種類によっておよその本数が決まっている。

④植物体に傷をつけるると乳液を分泌する。

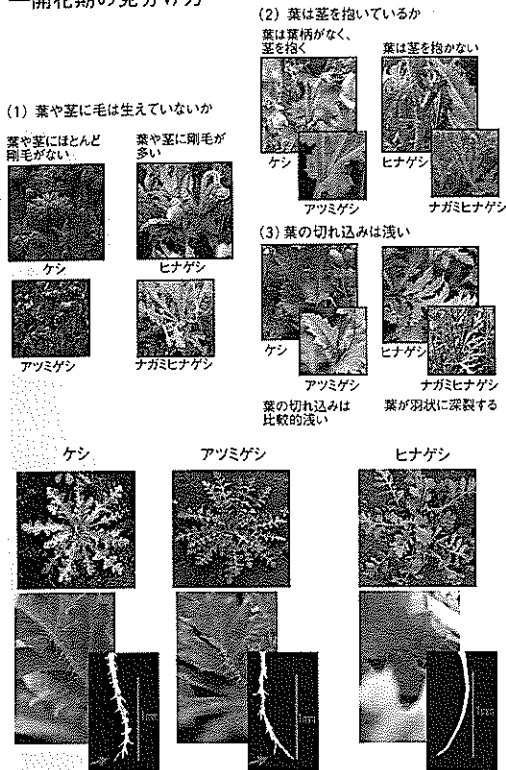
⑤果実は、成熟すると上部にあな開き種子を外に出す(さく果)。

ケシ属は9の小グループに分けられる

1	オルトレアデス節 <i>Orthorhodes</i>	ヒナゲシ <i>Papaver rhoeas</i> ナガミヒナゲシ <i>P. dubium</i>
2	アルゲモルアデス節 <i>Argemonehoceades</i>	
3	カリナテ節 <i>Carinatae</i>	
4	メコネス節 <i>Mecones</i>	ケシ <i>P. somniferum</i> アツミゲシ <i>P. setigerum</i>
5	ミルトクタ節 <i>Milantia</i>	
6	ピロサ節 <i>Pilosa</i>	
7	マクランタ節 <i>Macrantha</i>	オニゲシ <i>P. orientale</i> ハカマオニゲシ <i>P. bracteatum</i>
8	スカピフロラ節 <i>Scapiflora</i>	アイスランドポピー <i>P. nudicaule</i>
9	ホーリダ節 <i>Herrida</i>	

# ケシ・アツミゲシの鑑別法 1

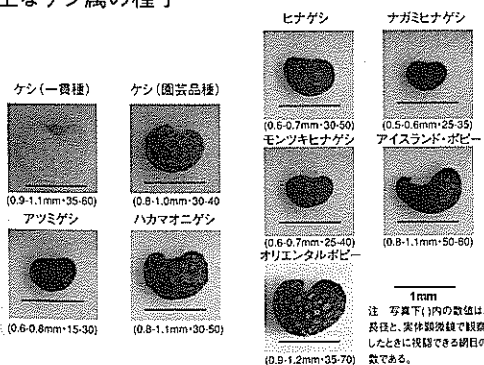
## 一開花期の見分け方



## あへん法で規制されるけしと類似植物の毛の特徴

種類	毛先の形状	栽培の不可
ケシ	分枝	あへん法で禁止
アツミゲシ		
ヒナゲシ	無分枝	栽培可
モンツキヒナゲシ		
ナガミヒナゲシ		
アイスランドポピー		

## 主なケシ属の種子



注 写真下( )内の数値は、長さ×実体顕微鏡で観察したときに視認できる顕目の数である。

## 麻薬及び向精神薬取締法

### (目的)

### 第1条

この法律は、麻薬及び向精神薬の輸入、輸出、製造、製剤、譲渡等について必要な取締りを行うとともに、麻薬中毒者について必要な医療を行う等の措置を講ずること等により、麻薬及び向精神薬の濫用による保健衛生上の危害を防止し、もって公共の福祉の増進を図ることを目的とする。

### 麻薬原料植物

1. エリスロキシロン・コカ・ラム (和名ココ)
2. エリスロキシロン・ノヴォグラナテンセ・ヒエロン (和名ジャワコ)
3. パパヴェル・ブラクテアツム・リンドル (和名ハカマオニゲシ)
4. その他政令で定める植物 (サイロシピン、サイロシンを含むキノコ)

### 麻薬研究者

都道府県知事の免許を受けて、学術研究のため、麻薬原料植物を栽培し、麻薬を製造し、又は麻薬、あへん若しくははけしがらを使用する者をいう。

### 罰則

第65条 次の各号の一に該当する者は、1年以上10年以下の懲役に処する。

1. ジアセチルモルヒネ等以外の麻薬を、みだりに、本邦若しくは外国に輸入し、本邦若しくは外国から輸出し、又は製造した者 (第69条第1号から第3号までに該当する者を除く。)
2. 麻薬原料植物をみだりに栽培した者

## 麻薬及び向精神薬取締法により規制される植物 (1)

### ハカマオニゲシ (ブラクテアツム種) *Papaver bracteatum* ケシ科 ケシ属

多年草  
根生葉は羽状に深裂  
全体に剛毛



花は深紅色  
花の下部に苞葉(ほうよう)

植えても良いケシ

オニゲシ(オリエンタルポピー)

*Papaver orientale* ケシ科ケシ属

多年草

根生葉は羽状に深裂

全体に剛毛

苞葉(ほうよう)のある品種もある



オリエンタルポピーの各品種

ハカマオニゲシとオニゲシの見分け方

ハカマオニゲシ



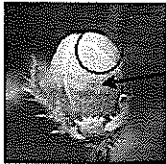
鮮やかな深紅色

オニゲシ  
(オリエンタルポピー)



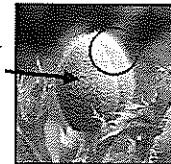
①花色

品種によりさまざま



伏す

②がく片  
(萼)の毛



開く

ハカマオニゲシ



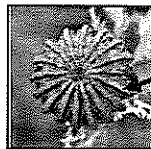
多い(5~7枚)

オニゲシ  
(オリエンタルポピー)



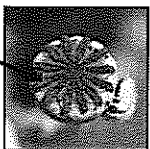
少ない(0~5枚)

③苞葉の数



多い(14~18本)

④柱頭の放射線数



少ない(10~15本)



多い(6~8枚)

⑤茎につく葉の数

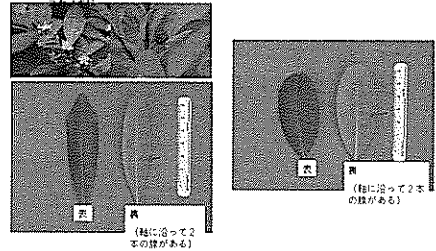


少ない(3~6枚)

麻薬及び向精神薬取締法により規制される植物(2)

コカ *Erythroxylum coca* コカノキ科

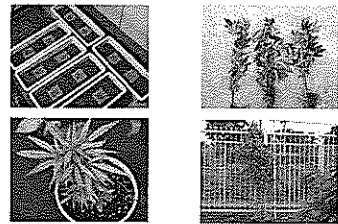
ジャワコカノキ *Erythroxylum novogranatense*



最近の大麻不正栽培記事の1例



都内で押収された不正大麻の例



平成18年は6件23本が押収

大麻取締法(抜粋)

総則

第1条 この法律で「大麻」とは、大麻草(カンナビス・サティバ・エル)及びその製品をいう。ただし、大麻草の成熟した茎及びその製品(樹脂を除く。)並びに大麻草の種子及びその製品を除く。

第2条 この法律で「大麻取扱者」とは、大麻栽培者及び大麻研究者をいう。

2 この法律で「大麻栽培者」とは、都道府県知事の免許を受けて、繊維若しくは種子を採取する目的で、大麻草を栽培する者をいう。

3 この法律で「大麻研究者」とは、都道府県知事の免許を受けて、大麻を研究する目的で大麻草を栽培し、又は大麻を使用する者をいう。

第3条 大麻取扱者でなければ大麻を所持し、栽培し、譲り受け、譲り渡し、又は研究のため使用してはならない。

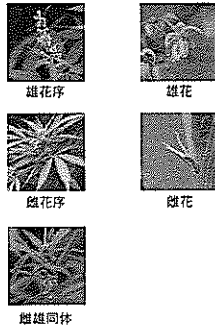
罰則

第24条 大麻を、みだりに、栽培し、本邦若しくは外国に輸入し、又は本邦若しくは外国から輸出した者は、7年以下の懲役に処する。

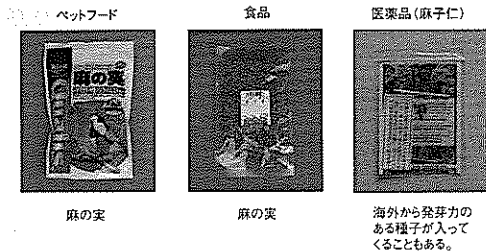
2 営利の目的で前項の罪を犯した者は、10年以下の懲役に処し、又は情状により10年以下の懲役及び300万円以下の罰金に処する。

3 前項の未遂は、罰する。  
第24条の2 大麻を、みだりに、所持し、譲り受け、又は譲り渡した者は、5年以下の懲役に処する。

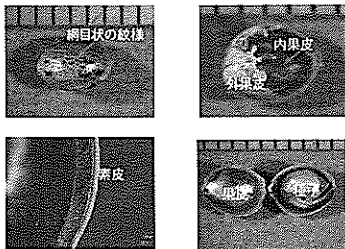
アサ(大麻)はアサ科アサ属雌雄異株の1年草



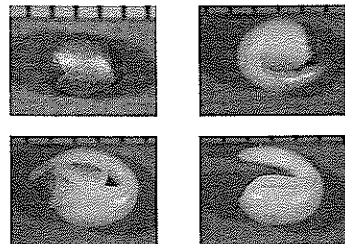
果実(種子)の用途



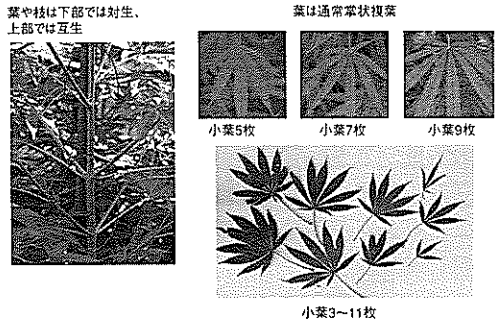
果実の構造



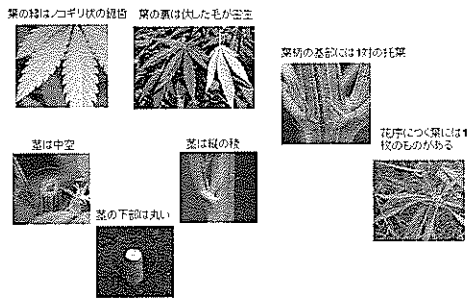
種子の構造



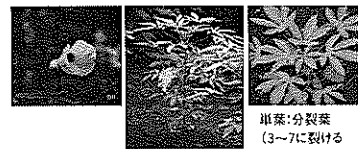
葉のつき方と形状



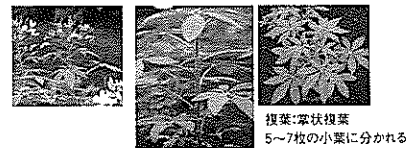
その他の特徴



形状がアサに似た植物の例



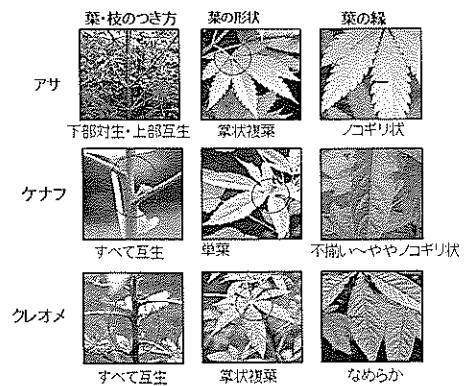
(1) ケナフ *Hibiscus cannabimus* (アオイ科)



(2) クレオメ 別名セイヨウフウチョウソウ *Cleome spinosa* (フウチョウソウ科)

葉・茎のつき方及び葉の形状でみる

ケナフ・クレオメとの比較



# ・ 委員会 だ よ り ・

## 学術委員会

委員長 伊東 宏

### ○秋の植物観察会

平成20年10月12日、同年4月29日春の観察会が行なわれた、あきるの市横沢地区で実施された。同じ場所での植物の違いに興味深く観察した。参加者は32名で講師は、小根山副委員長、和田委員、高橋委員の3班に分かれて行った。

### ○第24回生薬に関する懇談会

テーマ「山梔子」

平成20年12月6日(土) 13:00 星薬科大学開会の挨拶：南雲清二(日本生薬学会関東支部長) テーマの選定にあたって：伊東宏(東京生薬協会)

パネラーと項目は以下のとおりであった。

- 1) 生薬解説 : 神谷 洋(ウチダ和漢薬)
- 2) 食の観点 : 中村きみよ  
(日本中医食養学会)
- 3) 薬理作用(利胆作用)  
: 油田正樹(武蔵野大・薬)
- 4) 基礎薬理(中枢作用)  
: 鳥居塚和生(昭和大・薬)
- 5) 生薬観察(コーヒーブレイク)  
: (ウチダ和漢薬)
- 6) 梔子配合薬方の解説  
: 小根山隆祥(東京生薬協会)
- 7) 臨床応用 : 山田享弘(金匱会診療所)
- 8) 総合討論 : 各パネラー  
座長折原裕(東京大・薬)
- 9) 閉会の挨拶：伊東宏(東京生薬協会)
- 10) 懇親会 18:00~20:00

受付は内田、加賀、藤田、山内各委員が担当した。今回は昨年を上回る300人以上の参加者で盛会裏に終了した。平成21年1月23日には反省会と準備委員会が開催されており、伊東、小根山、藤田が委員として出席する。

### ○薬用植物指導員養成講座

平成20年7月19日~11月1日まで計8回実

施した。認定試験は20問出題されたが、一部で多少難しかったとの声もあったが26名中18名が合格した。前年度は17名中認定者は15名だった。今年度も実施については、早い時期に行う予定である。

### ○漢方医学基礎講座

平成20年9月28日から平成21年3月まで合計7回の講義を行う。これらの講座が今後漢方の受診につながることを期待している。

### ○薬局方調査報告

佐々木委員から以下の報告があった。審議事項として意見公募した、「ウコン末」、「リュウコツ」の報告があった。また新規収載品目の検討として「リュウガンニク」、「シャゼンシ及びゴシツ」、「木クレオソート」に関する報告と16局の新規収載候補8品目、既収載品目について、「ソヨウ」、「リュウコツ」、「サンシュユ」についてそれぞれ説明があった。

### ○新常用和漢薬集WG

HP収載版の最終校正(「レンギョウ」、「インチンコウ」、「ブクリョウ」)を行なった。今回は、「キョウニン」、「タイソウ」、「チョレイ」、について検討した。今後の検討品目は、「ソウジュツ」、「ショウキョウ」、「フシ」、「コウジン」と決定した。

○都薬用植物園の今後の在り方について、委員長より問題提起があった。

1) 以前より問題になっている、「都民への還元」をどのように考えるのか。現在までの各イベントの参加者は増加しているが、都民や、都当局はどのような評価をしているのか。

2) 平成21年度まではこれまで通りの運営方法を踏襲するが、民営化以後の予算、イベントなどのビジョンを理事会、各委員会で早急に検討して頂きたい。

## 総務委員会

委員長 赤須 通範

総務委員会では、現在以下のような活動を実施しています。

### 1. 新規入会会員の会費徴収基準（内規）の改正について

それまで新規入会会員の会費徴収基準が無かったため、平成19年5月の総会にて新たに会費徴収基準（内規）を定め、平成19年5月29日より運用してきたところです。これにより個人正会員及び個人賛助会員の会費が明確になり、また法人正会員についても一定の基準が示され運用してまいりました。しかしながら、新規に入会される法人正会員については具体的な運用基準がなかったため、会費算定にあたって判断に迷う状況にありました。この状況を改善すべく会費徴収基準（内規）の改定を検討中です。具体的には法人正会員の会費ランクを従来の8ランクから9ランクに分類し直し、ランク区分は法人の正規従業員数をもって区分してはどうか、と言うものです。

平成20年12月の理事会で本案に対するご意見を頂きましたので、それを踏まえて平成21年3月総会で審議戴く予定にしております。また将来的には全ての会員の会費は同じ基準で算定されるべきではないかとのご意見も頂きましたので、将来の課題としたいと考えています。

### 2. 会員の入会について

平成20年12月の理事会で、法人正会員として(株)一本堂様の入会が承認されました。また個人賛助会員2名の入会が報告されました。この結果、平成20年度の累積入会は法人正会員2社、個人正会員3名、個人賛助会員4名となり、平成20年12月17日現在の会員数は91となりました。

### 3. イベント活動状況について

#### ①薬草収穫感謝の会

平成20年11月16日(日)10時から15時まで、東京生薬協会・東京薬事協会・本町生薬会の3団体主催、東京都の共催により、薬草収穫感謝の会を東京都薬用植物園で開催いたしました。当日は午前中時折小雨の降る悪天候で、また薬用植物園での開催は10年振りにも関わらず、東京都の方々を始め多くの来場者にお越し頂き、関係者による感謝祭行事、主催者・来賓者のご挨拶、日本薬史学会評議員・鳥越泰義先生による「正倉院薬物を取りまく世界」と題した講演会、植物園見学会と充実した内容で開催することが出来ました。また、植物園での会終了後、会場を移して例年のような直会を盛会のうちに実施いたしました。

#### ②普及啓発イベント「OTC医薬品とセルフメディケーション」

本イベントは、平成20年10月25日(土)10時から17時まで、東京生薬協会を始めとする5団体が主催し、東京都の後援を得て、新宿駅西口イベント広場で開催いたしました。このイベントはセルフメディケーションに果たすOTC医薬品の役割等について普及啓発を行うもので、当日はイベント参加企業25社の出展とともに一般用医薬品販売制度改正に伴う模擬店舗、薬の街頭相談、トークショーそして販売制度等に関するアンケート調査（東京薬科大学・渡辺謹三先生）など盛り沢山の催し物が行なわれました。非常に沢山の来場者があり、また催し物も概ね好評でしたので、来年度も今回に準じて実施する方向で検討しています。

平成21年度は、東京都からの3年間の薬用植物園管理委託事業の最終年度になります。協会として遺漏無く事業遂行できるよう総務委員会としてもその活動を展開していく予定にしております。今年も会員の皆様方のご指導、ご協力の程、宜しくお願い致します。

## 薬用植物園事業管理委員会

委員長 加賀 亮司

薬用植物園は花の季節が終わり来園者も少なくなりましたが、木の実を求める小鳥達がたくさん訪れています。林地に入りますと何やらさえずり合い、尾長の鳴声はうるさいほどです。自然林が少なくなった分、植物園が格好の休憩所であり餌場であるのでしょう。

受託事業も2年目の最終四半期に入り、計画通り終了予定です。今年度も薬草教室、観察会や各種イベントを実施してきましたが、参加状況は好調で実施内容についても好評でした。来園者数も休園日(月曜日)をもうけたにもかかわらず、11月末日までの来園者は前年度を341人超える101,894人でした。受託事業を開始して2年間にわたり来園者数の増加を達成することになると思われます。

薬用植物園を活用して、当協会の主要な社会貢献事業としての育成を考えている「薬用植物園解説員養成講座」は、一般公募を行い26名の受講者がありました。また、「漢方医学基礎講座」も今年度より薬用植物園で開始され48人の参加があり、将来に期待できる事業展開が考えられます。

来年度は受託事業の最終年になりますので、基本的な継続事業を中心に展開したいと思っています。東京都からは民営化の方向が示されることになりますので、最重要課題としてこの検討も進めますので、会員皆様のご意見とご支援をお願いします。

### 委員会開催状況

#### 1. 薬用植物園事業管理委員会

##### 1) 開催場所:

(社)東京生薬協会事務所(東神田藤井ビル)

2) 開催日:平成20年5月16日、8月8日、9月19日、12月12日

##### 2. ワーキンググループ

1) 開催場所:東京都薬用植物園会議室

2) 開催日:平成20年4月18日、6月20日、7月18日、10月10日、11月21日、平成21年1月16日

## 薬用植物園民営化検討委員会

委員長 末次 大作

当委員会は、民営化を視野に入れた更なる効率化を図るとの方針が出された東京都薬用植物園の運営に対し、公益法人としてどのような協力や支援が可能か検討するために今年度から設置された委員会である。

東京都薬用植物園は当協会の設立目的に密接に関わる施設であり、その存立は、協会にとっても最重要課題のひとつである。

このような認識の下、現在の東京都薬用植物園の業務受託を基本的に継承しながら、平成22年度以降の東京都薬用植物園に対する都の運営方針を見極めつつ、新たな事業や運営等の協力等が可能か検討している。

検討に際しては、同じ都の認可公益法人であり、東京都薬用植物園の運営にも理解がある社団法人東京薬事協会にも呼びかけを行い、両法人が合同の委員会を立ち上げて共同で検討していくこととなった。

現在までに、合同委員会を2回開催するとともに、当協会の委員会も3回開催し、本年度末までには示される予定の東京都薬用植物園に対する都の運営方針にどのような協力が可能か。あるいは、公益法人としての役割と東京都薬用植物園の運営を如何に結び付けていくか等の議論を行っているところである。

なお、検討結果については、3月あるいは5月の総会に報告するとともに、協会の新たな対応を協議し、決定していく予定である。

## 広報委員会

委員長 坪井 正樹

「会報」446号をお届けします。

今年度は東京都薬用植物園の存続のために、当協会の会員及び各委員会の方々が薬草教室や植物観察室をはじめ多くのイベント等に取組まれ、活発に活動して頂きました。その後、努力のお陰で、今年1月に薬用植物園の運営を民間に委託することで行政の評価が終了し、存続が決まりましたことを報告いたします。平成21年も広報委員会は事務局を通して普及啓発の発信を行ってまいりますので皆様のご協力をお願い申し上げます。



# 連絡事項

## ●平成20年度第2回理事会の報告

1. 日 時：理事会 平成20年9月24日(水)  
15:00～16:00
2. 会 場：龍角散ビル9階 会議室
3. 議 案：
  - (1)審議事項
    - ①災害補償内規について  
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  
法人正会員大東製薬工業株式会社の入会  
が承認された。
  - (2)報告事項
    - ①平成20年度上期予算執行状況
    - ②東京都薬用植物園今後の動向について
    - ③薬事行政機関との意見交換について
    - ④普及啓発事業「新宿西口広場イベント」に  
ついて
    - ⑤薬草収穫感謝の会について
    - ⑥各委員会の報告

## ●平成20年度第3回理事会の報告

1. 日 時：理事会 平成20年12月17日  
(水) 15:00～16:00
2. 会 場：龍角散ビル9階 会議室
3. 議 案：
  - (1)審議事項
    - ①会員の入会について  
法人会員株式会社  
一本堂の入会が承認された。
    - ②委員会委員の選任について  
広報委員会の委員として坪井正樹氏  
が選任された。
  - (2)報告事項
    - ①平成20年度上半期予算執行状況
    - ②東京都薬用植物園今後の動向について
    - ③薬事行政機関との意見交換について
    - ④普及啓発事業「新宿西口広場イベント」  
について
    - ⑤薬草収穫感謝の会について

## ●行事報告

### 1. 薬草教室

#### 第四回

開催日：平成20年7月23日(水)

テーマ：植物による健康被害

講 師：東京薬科大学名誉教授 指田 豊先生

参加者：183名

#### 第五回

開催日：平成20年8月27日(水)

テーマ：肥満と漢方

講 師：東海大学医学部 大野 信先生

参加者：146名

#### 第六回

開催日：平成20年9月26日(金)

テーマ：伝統医療

講 師：日本大学評議員 山内 盛先生

参加者：106名

#### 第七回

開催日：平成20年10月22日(水)

テーマ：見直そう！日本のスパイス

講 師：明治薬科大学 奥山 徹先生

参加者：188名

#### 第八回

開催日：平成20年11月26日(水)

テーマ：日本の薬草園の歴史

講 師：星薬科大学 南雲 清二先生

参加者：111名

会 場：東京都薬用植物園 野外集会場  
9月・11月は研修室

時 間：10:00～11:30

参加費：無料

### 2. 秋の薬草観察会

日 時：平成20年10月5日(日)

場 所：あきる野市横沢入り

講 師：星薬科大学助教授 南雲清二先生

城西大学薬学部 白瀧義明先生

昭和大学薬学部 磯田 進先生

北里大学薬学部 福田達男先生

参加者：59名

東京生薬協会独自の植物観察会

日時：平成20年10月12日(日)

場所：あきる野市横沢入り

講師：東京理科大学薬学部 和田浩志先生

Jハーブ 高橋宏之先生

金匱会診療所 小根山隆祥先生

参加者：32名



協会独自の植物観察会①



協会独自の植物観察会②



協会独自の植物観察会③

3. 薬草の普及啓発講座

開催日：平成20年7月11日(金)

講座名：薬膳教室

内容：夏を乗り切る薬膳

講師：今井淳先生

参加者：143名

開催日：平成20年8月22日(金)

講座名：夏季親子教室

内容：押し花教室 (小学生対象)

講師：山本先生

参加者：50名



押し花教室

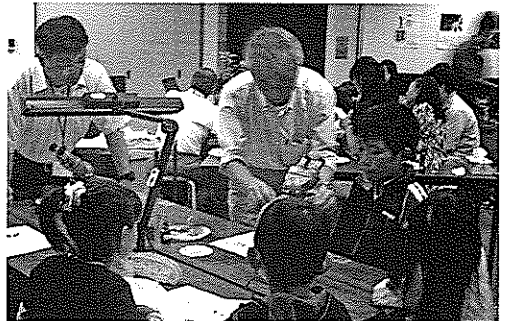
開催日：平成20年8月24日(日)

講座名：夏季親子教室

内容：顕微鏡教室 (小学生対象)

講師：神谷先生

参加者：45名



顕微鏡教室

開催日：平成20年9月12日(金)、13日(土)

講座名：キノコ教室

内容：キノコの話及びキノコの見分け方

講師：丸山先生

2日合計参加者：217名

開催日：平成20年10月25日(土)  
内容：薬と健康の週間のイベント OTC と  
セルフメディケーション  
委員会日より総務委員会を参照。

開催日：平成20年11月5日(水)  
講座名：手湯に使う薬草  
講師：金匱会診療所 小根山隆祥先生  
参加者：71名



手に使う薬草

開催日：平成20年12月11日(木)  
講座名：木の実・落ち葉で物作りフラワー  
アート  
講師：飯島由美子先生  
参加者：26名



フラワーアート

#### 4. 薬草収穫感謝の会

日時：平成20年11月16日(日)  
今回は東京都薬用植物園内で祭事ではない市民との催しを提案して行いました。  
主催：社団法人 東京薬事協会、本町生薬会、  
社団法人 東京生薬協会  
共催：東京都  
参加者：310名  
委員会日より総務委員会を参照。



薬草収穫感謝の会

#### 5. 第24回生薬に関する懇談会

テーマ：「山梔子」  
日時：平成20年12月6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：306名  
委員会日より学術委員会を参照。

#### 6. 草木染め作品展

日時：平成21年1月27日(火)~2月1日(日)  
作者：麻生 芬先生(麻生工房)とその仲間  
たち  
日時：1月31日(土) 午後2時~3時  
ギターの弾き語り  
演者：奈良守康先生  
植物がテーマの抒情歌曲  
参加者：415名

#### 7. 草木染めの実演と説明

日時：平成21年2月1日(日)  
講師：麻生 芬先生(麻生工房)  
参加者：265名

#### ●今後の行事予定

東京都用植物東京都薬園内での催しです。

#### 2月

カレーのひみつ「自分だけのカレー粉をつくろう」

日時：平成21年2月20日(金)  
午後1時30分~3時30分  
講師：濱畑啓子先生(S & B 食品(株))  
定員：先着100名、参加無料

#### 3月

初心者薬草写真教室

日時：平成21年3月29日(日)  
午後1時30分~3時30分  
講師：平野隆久  
(植物写真家 日本写真家協会会員)  
定員：20名  
参加費：無料  
応募資格：東京都民で自分のカメラで撮影できる者  
申込：平成21年3月13日までに、往復ハガキに講座名・住所・氏名・年齢・電話を書き、同園に応募してください。

福寿草の解説：

金匱会診療所 小根山 隆祥

フクジュソウはキンポウゲ科の多年草で福寿草・元旦草とも言われ、鉢物として正月の床の間にふさわしい花です。フクジュソウは北海道から九州にかけて野生しています。フクジュソウの花は始め淡黄色で緑色を帯びていますが、後に黄金色となり、日々、朝開いて夕方閉じます。中には朱色の花もあります。山堀りの品が江戸時代に園芸化され、正月の飾りにするようになりました。

フクジュソウの洋名は「アドニス」で、ギリシャ神話に出てきます。ビーナスに愛されたアドニスがいノシシ（猪）の牙に刺されて死んだとき、アドニスの血の滴りからフクジュソウが咲いたといいますが、恐らく外国種の赤い花のことで、日本在来のフクジュソウには縁のない話でしょう。

フクジュソウは大変丈夫で、正月に飾った鉢植えを庭の日陰の場所に下ろしておくで、毎年花を楽しむことができます。

東京都薬用植物園では毒草コーナーに植えられています。全草に強心配糖体のシマリン、シマロール、ソマリニンなどが含まれていて、非常に毒性が強く、心臓麻痺を起こして死亡する危険があります。

今回の会報表紙に使用したフクジュソウの花の写真は、小根山隆祥氏よりご提供いただきました。

題 字：故津村 重舎元会長

会報購読ご希望の方は、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。）  
※バックナンバーは受け付けておりません。

No.446

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1-11-4  
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蛸殻町1-20-10  
発行/2009年2月16日