

Vol. 25に寄せて

9月に入りましたが、日中は日差しも強くまだかなり暑いですね。それでも秋に見頃の花が咲き始め、少しずつ「秋」を感じられるようになってきました。ところで、皆さんは「秋の七草」を知っていますか？知っている人でも七つの植物を全部言える人は少ないように思います。秋の七草は、秋に愛でて楽しむのに良い植物として詠まれたもので「ハギ、オバナ（ススキ）、クズ、ナデシコ、オミナエシ、フジバカマ、アサガオ（キキョウ）」になります。植物園では、これらをすべて栽培していますので、ぜひ植物園で探してみてください。



9月に見頃を迎える植物：オケラ・ホソバオケラ（キク科）

和名：オケラ  
 学名：Atractylodes japonica  
 Koidzumi ex Kitamura  
 薬用部：根茎  
 生薬名：ビャクジュツ（白朮）  
 薬効：健胃、利水薬  
 栽培場所：植物園 1号園  
 開花時期：8月下旬～9月



和名：ホソバオケラ  
 学名：Atractylodes lancea  
 De Candolle  
 薬用部：根茎  
 生薬名：ソウジュツ（蒼朮）  
 薬効：健胃、利水薬  
 栽培場所：植物園 1号園  
 開花時期：8月下旬～9月



オケラ、ホソバオケラについて

オケラは、日本以外に朝鮮半島や中国の山地、林内に生育する雌雄異株の多年生草本である。茎は直立し高さ30~100 cm、葉は互生し、茎の下部と上部では葉の形態が多少異なるが、どちらも葉先は尖りトゲ状の細かい鋸歯がある。秋に径1.5~2 cmの頭花を頂生し、基部には魚の骨のような苞葉が多数つき、その内側に頭花を包む総苞がある。頭花は管状花のみからなり、花冠は白~淡紫色で先は5裂する。日本では、オケラの若芽は美味しい山菜としても知られている。一方、ホソバオケラはオケラによく似ているが、日本には分布せず中国に分布している。江戸時代の享保の頃に中国より渡来し、新潟県の佐渡で栽培され「佐渡オケラ」の別名がある。名前のように葉がオケラに比べて細いのが特徴である。

オケラ属の花や雌雄異株については裏面ミニ知識をご覧ください。

白朮、蒼朮について

どちらも日本薬局方収載の生薬である。白朮はオケラ以外にオオバナオケラ (*A. macrocephala* = *A. ovata*) も基原植物とされており、オケラの根茎は「和白朮」、オオバナオケラの根茎は「唐白朮」と呼ばれている。蒼朮はホソバオケラ以外にシナオケラ (*A. chinensis*) と両植物の種間雑種が基原植物とされている。これらは、秋~冬頃に地上部が枯死する頃に根茎を掘り上げ、細根を切り取るなどの処理を経て調製される。和白朮の外表面は淡灰黄色~淡横白色、唐白朮では灰黄色~暗褐色、蒼朮は暗灰褐色~暗黄褐色で、いずれも特異な匂いがあり、味はわずかに苦い。白朮と蒼朮の薬効はよく似ており、利水作用（水分代謝の改善）や健胃作用を持ち、多くの漢方処方に配合されている。詳しくは裏面をご覧ください。



和ビャクジュツ（和白朮）



ソウジュツ（蒼朮）

9月に見頃を迎えるその他の植物 <科名はAPG分類体系による>



アキノフスレグサ（ツルボラン科）  
 薬用部：根（葉、茎も利用）  
 効能：鎮静、不眠など



センニンソウ（キンポウゲ科）  
 生薬名：ワイレイセン（和威靈仙）  
 薬用部：根、根茎  
 効能：発疱剤（有毒）



ヨウシュヤマゴボウ（ヤマゴボウ科）  
 北アメリカ原産で、帰化植物として国内に広く分布している。植物全体が有毒で、注意が必要。



オミナエシ（オミナエシ科）  
 生薬名：ハイシヨウ（敗醬）  
 薬用部：根、全草  
 効能：鎮静、抗菌、消炎



サルスベリ（ミソハギ科）  
 サルが滑り落ちそうなくらい木の肌が滑らかなことが名前の由来。花期が長く100日くらい鑑賞が可能。



ヒガンバナ（ヒガンバナ科）  
 生薬名：セキサン（石蒜）  
 薬用部：鱗茎  
 効能：鎮痛、鎮咳（有毒）



ヒゴタイ（キク科）  
 阿蘇山の周辺に多く自生する。瑠璃色の小さい花（管状花）が球状に咲く。絶滅危惧種に指定。



コガネバナ（シソ科）  
 生薬名：オウゴン（黄芩）  
 薬用部：根  
 効能：消炎、解熱



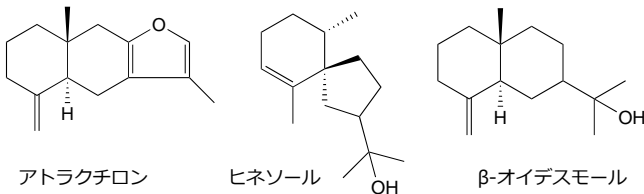
# ステップアップ講座（白朮と蒼朮の成分・効能、オケラ属植物について）

## 白朮と蒼朮の成分

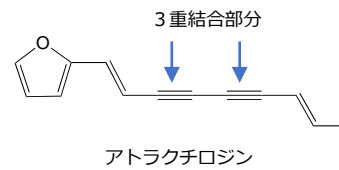
両生薬は精油を多く含み、特異な芳香を有している。これら精油成分は薬効に関与し香りの強いものが良品とされる。日本薬局方においても、品質規格値として精油含量の下限値が規定されている（生薬の粉末50.0 gから得られる精油含量は、白朮では0.5 mL、蒼朮では0.7 mL以上）。主に含有する精油成分はセスキテルペン（炭素数が15の化合物）に分類され、白朮にはアトラクチロン、蒼朮にはヒネソールやβ-オイデスマールが多く含まれる。蒼朮では、生薬の断面に綿状の結晶が析出することがあるが（丸の写真）、これはヒネソールとβ-オイデスマールの結晶で品質の良い証である。両生薬の外観はよく似ているが、精油成分が異なることから芳香は全く異なり、慣れた人では匂いで両者を区別することができる。アトラクチロンは蒼朮に含まれる場合もあるがその含量は少なく、アトラクチロンは白朮の確認試験における標準物質となっている。

一方、蒼朮はポリアセチレン化合物のアトラクチロジンを多く含有する。植物成分としてのポリアセチレン化合物は構造式の中に3重結合を複数持つ化合物のことを指し、アトラクチロジンは蒼朮の確認試験における標準物質となっている。白朮はアトラクチロジンを含まないことから、白朮の純度試験ではアトラクチロジンが含まれないことをTLCで確認し、白朮に蒼朮が混入していないか試験することとなっている。

### 精油（セスキテルペン）



### ポリアセチレン化合物



蒼朮の生薬表面に析出した綿状の結晶

## 白朮と蒼朮の効能

神農本草経では白朮と蒼朮の区別はなく、上品に「朮」という名前で収載されていたが、宋の時代以降に別の生薬として記載されるようになった。両生薬の薬能は利水作用（水分代謝の改善）や健胃作用とされよく似ているが、胃腸機能の改善には白朮が、また体表部に停滞している水分を除く作用は蒼朮がすぐれているとされる。また、白朮は止汗に、蒼朮は発汗に働くなどの違いもあり、日本ではあまり区別されずに使用している場合も見られるが、患者の病態によって使い分けのが良い。いくつかの医療用漢方エキス製剤の処方では、配合生薬として「白朮」を用いているものと「蒼朮」を用いているものがあり、メーカーによって異なる。当帰芍薬散、補中益気湯などがその例であり、用途によって白朮配合なのか蒼朮配合なのかを選択するのが良いと考えられる。

## 植物園で見られるオケラ属植物

植物園では、オケラ、ホソバオケラ以外に、オオバナオケラ (*A. macrocephala*) とナンマンオケラ (*A. lancea* var. *simplicifolia*) を栽培している。

**オオバナオケラ**は中国原産で、名前の通りオケラに比べて大型の花（紫紅色）をつける。オオバナオケラの根茎はオケラのものとはやや異なり拳状をしているのが特徴である。中国ではオオバナオケラのみを白朮の基原植物としている。

**ナンマンオケラ**は、ホソバオケラの変種で朝鮮半島などに分布し、チョウセンオケラとも呼ばれる。本植物の頭花はホソバオケラより細く小さい。その根茎は朝鮮蒼朮と呼ばれるが、生産は限られた地域で、産出量は極めて少ないとのことである。

### オオバナオケラ →



### ナンマンオケラ →



## MEMO : おけら（をけら）詣り

毎年、年末の大晦日から元旦にかけて、京都の八坂神社ではおけら詣りが行われる。神前で焚かれたオケラのかがり火を参拝者が火縄に移して消えないように回しながら家に持ち帰るのである。オケラには、邪気を払う力があると信じられており、その煙を吸うことで無病息災を祈り、持ち帰った火を火種にして雑煮を作り一家の無事を祈願するとのことである。



## ミニ知識 : オケラの花（頭花）について

小さな花がたくさん集まって1つの花に見える集合体を頭花と呼びます。オケラの場合、個々の花は管状花で花冠が筒状となっており、先端は5裂しています。オケラは雌雄異株で、雌花（雌しべのみ）の株と両性花（雌しべと雄しべ両方有）の株があり、両性花の雄しべは筒状で、雌しべはその中央から突き出ています。雌しべは成熟すると柱頭が2裂し、花粉を受け取る形になります。植物園のオケラは両性花の株ですが、自家不和合性（同じ個体同士の受粉では受精できない性質）があるためか、両性花から発芽できる種子が得られません。



## 編集後記

オケラには独特な匂いがあり、昔から厄除けに用いられてきました。元旦のおけら詣りの他に、節分でおけら入の餅を授与する神事（上野の五條天神社）もあるようです。そして、元旦には無病息災を祈念し屠蘇散が服用されますが、この屠蘇散にもオケラ（白朮）が配合されるのが一般的です。植物園では、今年も屠蘇散を作る予定です。学内でご希望の方は、お問い合わせください。

神戸薬科大学 薬用植物園  
園長 小山 豊（薬理学研究室 教授）  
西山由美（文責）、平野亜津沙、大井隆博  
E-mail : [nisiyama@kobepharma-u.ac.jp](mailto:nisiyama@kobepharma-u.ac.jp)  
協力 竹仲由希子（総合教育研究センター）

## 屠蘇散



薬用植物園