

# 薬草園の花だより

第5号

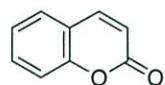
2017年(平成29年)10月22日発行

## ■第5号に寄せて

不順な天候が続いてきましたが、植物たちを見ていると確実に秋が深まっていることを感じます。学びの秋・スポーツの秋・実りの秋、灯火親しむ候などとも言います。このところ雨降り続きですが、秋晴れの日も来ることでしょう。そのような日には是非、薬用植物園にも足を運んでみてください。この時期の草花が皆さんを迎えてくれるはずです。

秋の七草を御存知ですか。秋の野に咲く代表的な7種の植物で、萩(はぎ)・薄(尾花／すすき)・葛(くず)・撫子(なでしこ)・女郎花(おみなえし)・藤袴(ふじばかま)・桔梗(ききょう)です。万葉集(山上憶良)では「萩の花尾花葛花なでしこの花女郎花また藤袴朝がほの花」と詠まれています。この中には現在、明らかに薬用植物とみなされるクズ、ナデシコ、オミナエシ、フジバカマ、キキョウが入っていることには興味があります。でも、薬用植物として応用できるのは、身近にあり、大量に手に入る植物ですから、このことも当然なのかもしれません。

クズは言わずと知れた葛根(カッコン)の基原植物です。その茎は縦横無尽に地上を這い、道端わきの法面(のりめん)を覆い、たくましく生長します。そして、夏～秋にかけていかにもマメ科植物らしい結構きれいな赤紫色の花をたくさんつけます。折口信夫(おりぐちしのぶ)が詠った「葛の花踏みしだかれて色あたらし この山道を行きし人あり」は印象的です。一方、フジバカマはキク科の多年草で、古い時代にわが国に帰化しましたが、現在は絶滅危惧種となっています。別名を蘭草(ランソウ)ともいい、乾燥させるととても良い香りがします。この香りの主成分はクマリンです。他の秋の七草にもそれぞれのドラマがありますが、今回はここまでにしましょう。皆さん、それぞれの秋に植物に思いをこめながらながめてみませんか。(船山)



クマリン

## ■今咲いています・見頃です

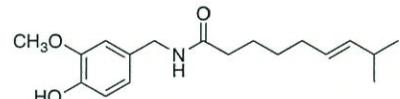
### 《トウガラシ》

皆さんトウガラシとピーマンが植物学的には同一のものであるということを知っていましたか。いずれも学名は *Capsicum annuum* で、南米産のナス科の植物です。すなわち、この中で、辛味のないものをピーマンと称しているだけなのです。

トウガラシの辛味主成分はカプサイシンというアルカロイドです。その辛味は、ホットと称される持続性の辛味を呈し、すっと鼻に抜けて瞬間的な辛味を呈する、またはシャープと称される辛味を呈するワサビやカラシの辛味とは異なります。



トウガラシ(園内にて)



カプサイシン

### 《イチョウ(ぎんなん)》

イチョウは生きている化石とも呼ばれる植物で、古い歴史を持ちますが、その原産地がわかりません。野生状態のものが見つかっていないのです。あるいは中国の

内陸部かもしれません。この植物の名前の由来は、その葉の形が鴨の足の形に似ており、鴨足の宋音(そうおん)である「いーちゃお」に由来するともいわれます。

イチョウは裸子植物ですから、果実のように見えるのは実は種子であるということになります。その外種皮にはいわゆる「ぎんなんかぶれ」と呼ばれるかぶれを引き起こす成分が含まれて

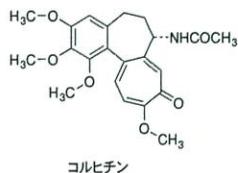
いますが、「ぎんなん(銀杏)」と称される食用部分にもギンコトキシンという有毒成分が含まれます。そのため昔から、「ぎんなんは齢の数以上食べてはいけない」と言われています。ギンコトキシンはビタミンB<sub>6</sub>(ピリドキシン)に化学構造が類似しています。私たちの脳内では、伝達物質のGABAが、アミノ酸であるグルタミン酸の脱炭酸によって合成されますが、この際、ピリドキシンが補酵素として働きます。しかし、ギンコトキシンはこのピリドキシンの代わりに入り込み、GABAの合成を阻害します。そのため脳内GABA量が減り、GABAは鎮静性の伝達物質ゆえ、その量が減って興奮性の作用が出るわけです。ある41歳の女性が60粒のぎんなんを食べて中毒し、救急搬送された例もあります。ぎんなんの多べ過ぎには注意しましょう。



イチョウの葉と銀杏(構内にて)

### 《イヌサフラン（コルチカム）》

本学の薬用植物園では現在、イヌサフラン（コルチカム／イヌサフラン科）は栽培されていませんが、来年の今頃はたくさんこの花が見られるようになりたいと思います。かつてはユリ科植物とされていました。写真は、新潟県立植物園の入り口近くで今年の10月初めに咲いていたものを撮影しました。一般に役に立たない植物に「イヌ～」という名前をつけるが、イヌサフランからはコルヒチンというアルカロイドが得られ、植物の倍数体を作製するのに応用されたり、痛風の特効薬とされたりもします。しかし、その毒性はかなり強く、当然、その使用は慎重に行われる必要があります。イヌサフランの球根は子供の握りこぶしくらいの大きさになり、机上で水も土もなしで花を咲かせることができます。



イヌサフラン（コルチカム）

## ■他にもこんな植物が

### 《トウゴマ》

今、トウゴマ（トウダイグサ科）の果実が温室前の花壇で、だんだんに大きくなっています。トウゴマの種子を絞った油はボマードに使われたり、天ぷら油を固めて捨てる際に使用され、いわゆる「固めるテンブル」の原料に応用されたりしますが、その搾り滓からは、リシンという猛毒タンパク質が精製されます。リシンはこれまでに人類が遭遇した毒の中で間違いないなく10本の指に入るものの、今のところ、植物由来では最強の毒と考えられています。リシンは、国によっては「化学兵器」とみなされているところもあります。

### 《センブリ》

今、薬用植物園の外側、北門の近くにてセンブリ（リンドウ科）が咲き始めています。センブリは「千振り」の意味で、「千回振り出してもまだ苦い」のでこの名前があります。その白い花は小さいですが、よく見ると、リンドウのような端正な形をしています。センブリは漢方では使用されないわが国独特の民間薬です。



センブリ

### 《コキア》

別名をホウキギ（ヒュ科）ともいうヨーロッパ原産の一年草です。その学名を *Bassia scoparia* (旧名 / *Kochia scoparia*) といい、コキアの名前は旧学名の属名からきています。その実を「とんぶり」と称して食べる目的の品種もあります。コキアはとくに手入れをしなくても整った草姿に育ち、また、秋の紅葉がきれいなので、近年、栽培されることが多くなりました。本学の薬用植物園で栽培されているコキアは8月頃には綺麗な緑色でしたが、今は半分紅葉しています。このあと全体に真っ赤に紅葉する様を是非御覧ください。



コキア（8月）



コキア（10月）

## ■薬用植物園からのお知らせ

### 《日本薬史学会2017年会（埼玉）御参加の皆様へ》

日本薬史学会2017年会（埼玉）が10月28日（土）、本学にて開催されます。御参加くださいました皆様、ようこそ日本薬科大学へ。この機会にもし時間が許せば、薬用植物園の方にも足を運んでみてください。薬用植物園は、事務棟のある建物の裏手になります。漢方資料館の入り口に薬用植物園への案内図を示しておりますので御覧ください。

発行：日本薬科大学薬用植物園運営委員会  
 委員長（薬用植物園長）／船山信次  
 副委員長／山路誠一  
 委員（教員）／野口博司、西川由浩  
 新井一郎・糸数七重  
 委員（事務）／今村隆・笹井彰・鈴鹿和子  
 土屋翔太郎・天野崇教・黒木重夫