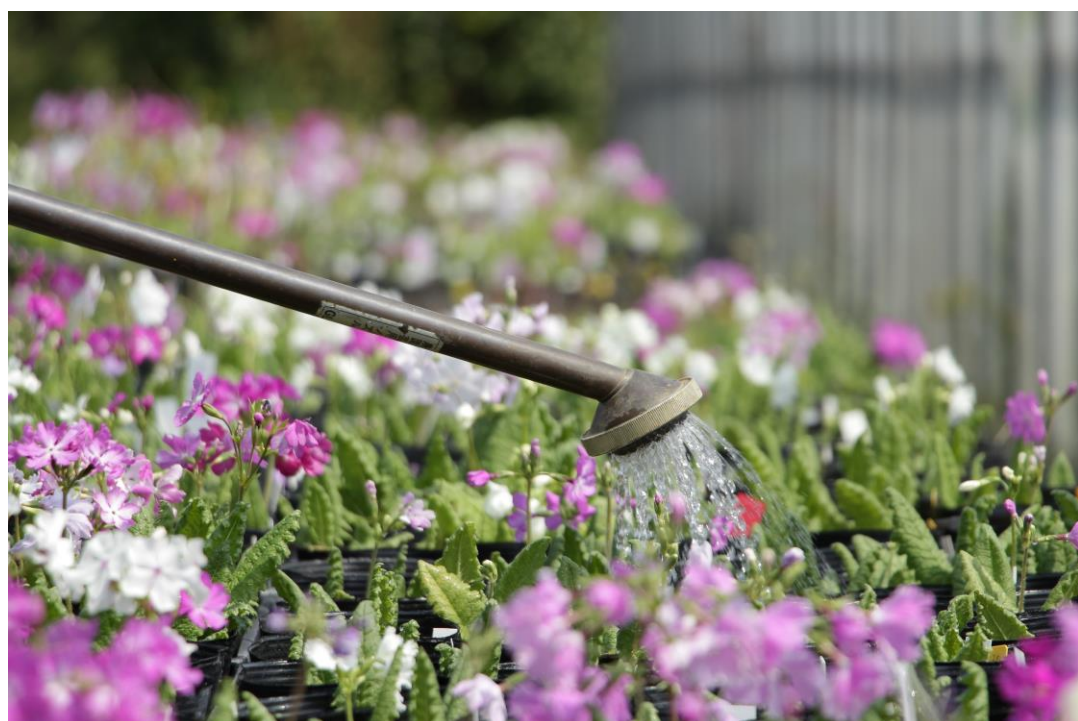


# 厚木植物研究会

## ショウガ目植物の紹介

### 厚木植物研究会とは

厚木植物研究会は、植物好きが集まり、植物への理解を深めていくサークルです。農学部植物園温室の管理や、野生植物の生息地へ出向いた植物観察などを通して、各々が植物との向き合い方を考えます。日々会員同士が植物に関する情報交換をしており、まだ見ぬ植物との出会いのきっかけになります。



↑本サークルで管理している200品種を超えるサクラソウ



↑東京農業大学農学部植物園温室



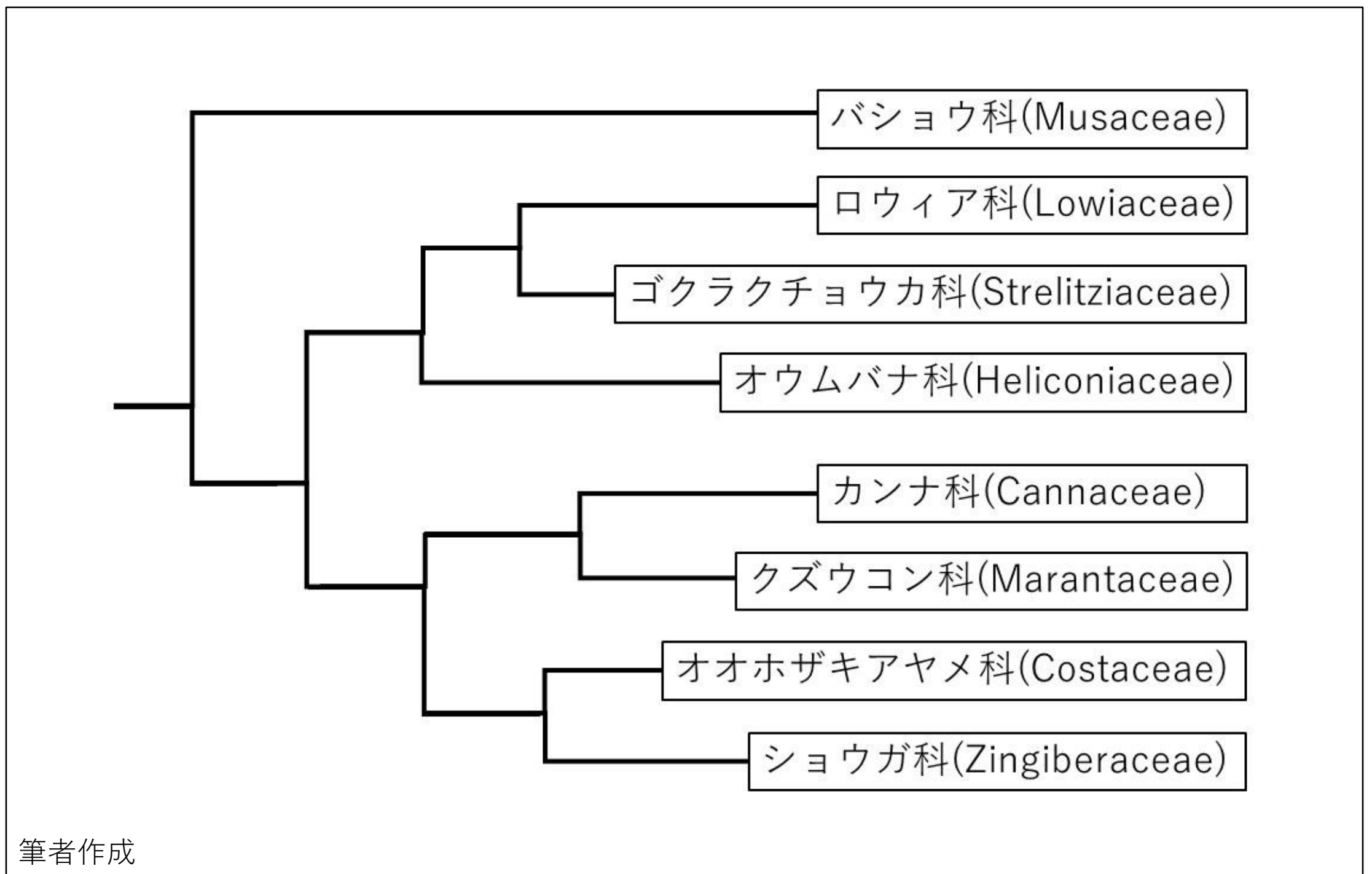
←温室内のようす。多様な植物を栽培。

# ショウガ目(Zingiberales)とは

本サークルが力を入れて栽培している植物の中に、バナナやショウガなどのショウガ目植物があります。「目(もく)」と聞いてもピンとくる人は少ないかもしれませんが、植物をまとまりで考える上で非常に重要な分類階級なのです。ショウガ目はバショウ科、オウムバナ科、ゴクラクチョウカ科、ロウニア科、カンナ科、クズウコン科、オオホザキアヤメ科、ショウガ科の8科で構成され、共通の形態的特徴があります。ショウガ目植物は基本的に草本で、茎に相当する「根茎」と呼ばれる地下貯蔵器官を持ち、葉が重なってできた「偽茎」を地上部に伸ばします。花は科や属によって形態が多様ですが、観賞に供する場合、苞(葉腋に花をつける特殊化した葉)を観賞するものが多いのが特徴です。また、バナナやショウガなどは食用や薬用として広く利用され、作物学的にも重要な分類群です。



# ショウガ目の系統樹



種間や科間の系統関係を模式的に表した系統樹です。目内ではロウニア科、ゴクラクチョウカ科、オウムバナ科の3科が単系統群を成し、またカンナ科、クズウコン科、オオホザキアヤメ科、ショウガ科の4科が単系統群を成します。



# バショウ科(Musaceae)

2属約40種からなる科で、アジアおよびアフリカの熱帯～亜熱帯に分布します。果実を食用にするほか、葉は食べ物を包むのに用いられ、偽茎からは繊維が取れます。「バナナ」は、本科の*Musa*(バショウ属)に属する種の総称です。バナナの果実には本来種子がありますが、私たちが普段食べているバナナには種子がありません。これは食用バナナである*Musa × paradisiaca*の染色体が1組3本からなる三倍体で、減数分裂が正常に行われないことによるものです。



↑草姿。この個体は草丈2.5mほどの食用バナナ。



↑バナナの花序。多数の苞が重なっている。



↑→二倍体で種子ができる*Musa velutina*。長さ8cmほどの1つの果実の中に約120個の種子が入っている。



←バナナの葉は筒状になって偽茎の中を上がってくる。まるでストローのよう。



↑アフリカ原産のアビシニアバショウ(*Ensete ventricosum*)。果実は利用せず、偽茎の部分に蓄積するデンプンを利用する。

# オウムバナ科(Heliconiaceae)

1属約200種からなる科で、主に熱帯アメリカに分布します。草姿はバショウ科に似ますが、偽茎が比較的細いのが特徴です。花序が大変美しいため、主に観賞目的で栽培され、園芸品種も作出されています。



↑*Heliconia mariae*の毒々しい花序。苞が密に重なっている。  
(京都府立植物園にて撮影)



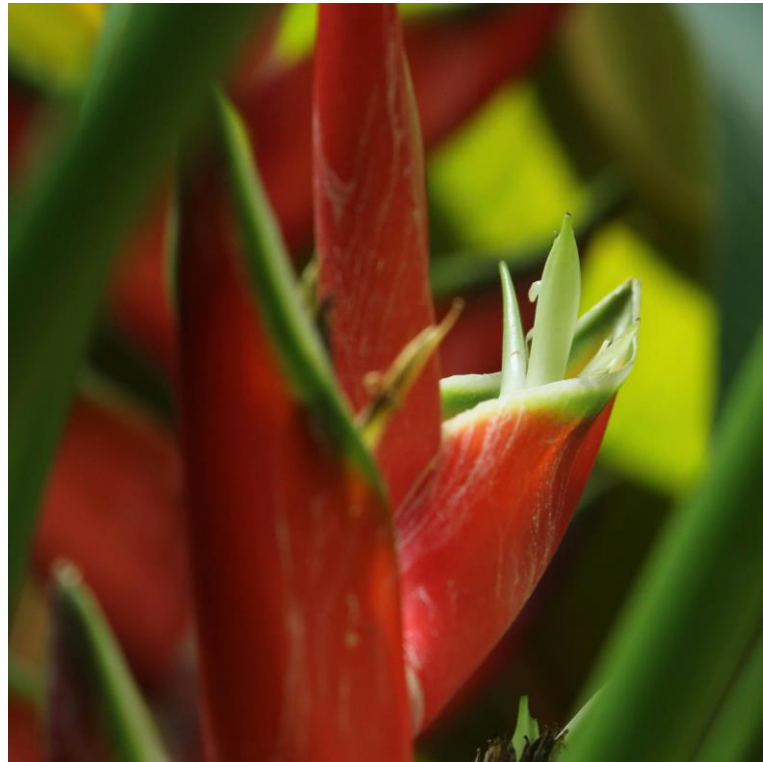
↑*Heliconia rostrata*の花序。英名ではLobster claw(ザリガニのはさみ)という。  
(咲くやこの花館にて撮影)



↑*Heliconia rostrata*の草姿。高さ3m程度。  
(大船フラワーセンターにて撮影)



↑*Heliconia rostrata*の根茎。偽茎が細い分、バショウ科よりコンパクトな印象を受ける。



↑*Heliconia sp.*の花。苞の内側から花被片がのぞいている。  
(サカタのタネグリーンハウスにて撮影)



↑*Heliconia rostrata*の幼植物体。

# ゴクラクチョウカ科(Strelitziaceae)

3属7種からなる科で、*Phenakospermum*はブラジル、*Ravenala*はマダガスカル、*Strelitzia*は南アフリカに分布します。シヨウガ目の中では最も大型になり、オウギバシヨウ(*Ravenala madagascariensis*)では20mを超えるものもあるようです。バシヨウ科は偽茎が出てその偽茎に花が咲くと枯れる一回結実性なのに対し、本科は何度も花が咲く多回結実性です。



↑*Ravenala madagascariensis*の草姿。  
高さ10mくらい。マダガスカル原産。葉が扇形に配列している。  
(サカタのタネグリーンハウスにて撮影)



↑*Ravenala madagascariensis*の花序。  
手前に古い花序が残っている。  
(咲くやこの花館にて撮影)



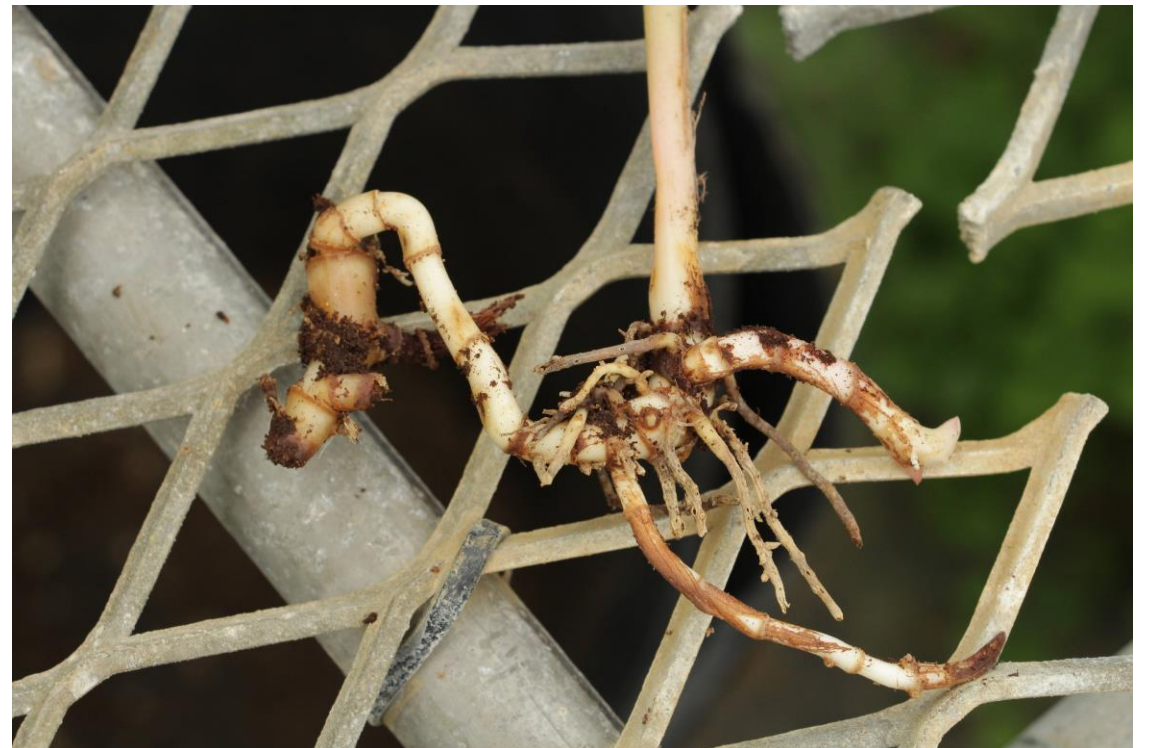
↑ゴクラクチョウカ(*Strelitzia reginae*)の花。  
和名の由来は、花がスズメ目フウチョウ科の鳥(別名ゴクラクチョウ)に似ることから。  
(東山動植物園にて撮影)

# ロウイア科(Lowiaceae)

1属約20種からなる科で、東南アジアに分布します。ゴクラクチョウカ科と近縁で姉妹群を成し、属名の *Orchidantha* は花がラン(Orchid)に似ること由来します。林下に生育し、草丈は1m~1.5mほどになります。花茎は1つの株の根茎から数本伸長し、花は1つの花茎に1花つきます。ショウガ目の中では最もマイナーな科で、近年の新種記載により、種数が少しずつ増えています。



↑農大植物園にある小さな個体。花はまだ見たことがない。筆者の知る限りでは、日本の植物園で展示している所は無い。



↑*Orchidantha*の根茎。あまり発達しない。



→*Orchidantha*の花の一例。モデルは *Orchidantha yunnanense*。花被片の部分の長さは10cm程度。花茎は鱗片葉で覆われる。筆者作成。

# カンナ科(Cannaceae)

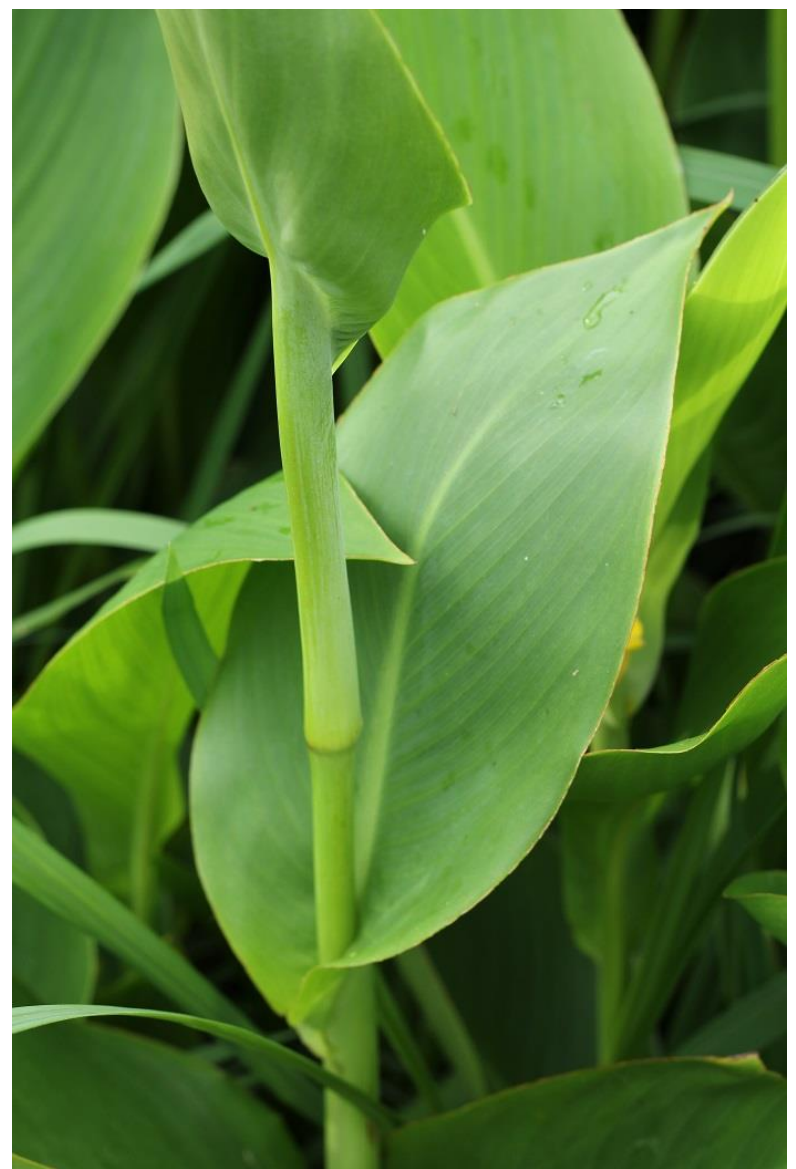
1属約20種からなる科で、中南米に分布します。高さは2m~4mくらいで、バショウ科に似た葉を持ち、草姿はショウガ科に似ます。花を観賞する目的で園芸品種が多数作出されており、日本でもしばしば庭などに植えられます。また、根茎はデンプン原料として使われます。



↑観賞用カンナ。通称ハナカンナ。多様な花色タイプがある。



↑*Canna indica*の果実。直径2cm。



↑カンナ科の葉の一例。もっと細長い種もある。



# クズウコン科(Marantaceae)

27属約550種からなる科で、熱帯アジアに分布します。いくつかの属(*Calathea*, *Ctenanthe*, *Goepertia* など)が観葉植物として栽培されるほか、クズウコン(*Maranta arundinacea*)では根茎のデンプンを利用することもあります。また、抽水性のミズカンナ(*Thalia dealbata*)も本科の植物です。



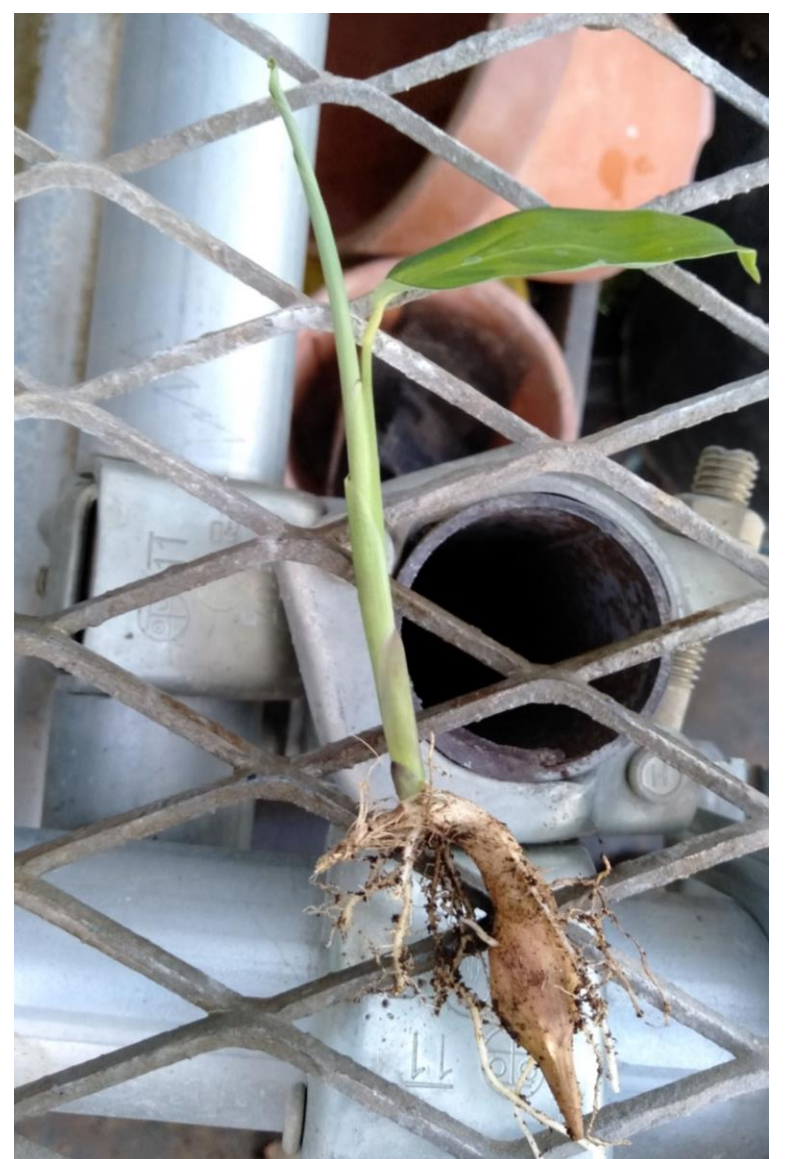
↑トラフヒメバショウ(*Goepertia zebrina*)の花。松かさ状の花序に多数開花する。



↑ミズカンナ(*Thalia dealbata*)の葉。長さ約20cm。



↑観葉植物として栽培されるウラベニショウ(*Stromanthe sanguinea*)。



↑クズウコン(*Maranta arundinacea*)の若いシュートと根茎。

# オオホザキアヤメ科(Costaceae)

6属約110種からなる科で、世界の熱帯～亜熱帯に分布します。葉はらせん状に配列し、花は多くの場合筒状、花序は松かさ状になります。草丈は50cm以下のものから3mを超えるものまで様々です。植物体の様々な部位が薬用として利用されます。ショウガ目植物の中では例外的に、シュートを用いて挿し木繁殖させることができます。



↑*Costus tonkiensis*の花。地面近くで咲く。



↑*Tapeinochilos ananassae*の幼植物体。かわいい。



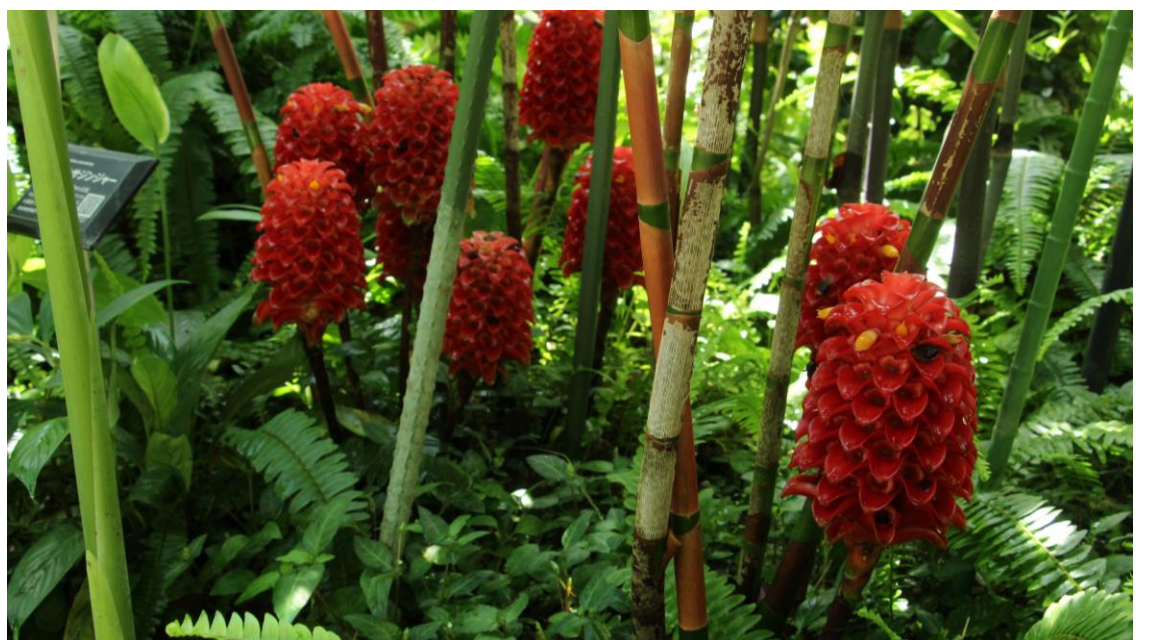
↑*Costus spectabilis*の草姿。円形のロゼット葉が展開し、草丈は高くない。



↑*Tapeinochilos ananassae*のらせん状のシュート。

→*Tapeinochilos ananassae*の松かさ状の花序。基本的に根茎から花茎が伸びて開花するが、まれにシュートの先端に花序が出ることもある。

(サカタのタネグリーンハウスにて撮影)

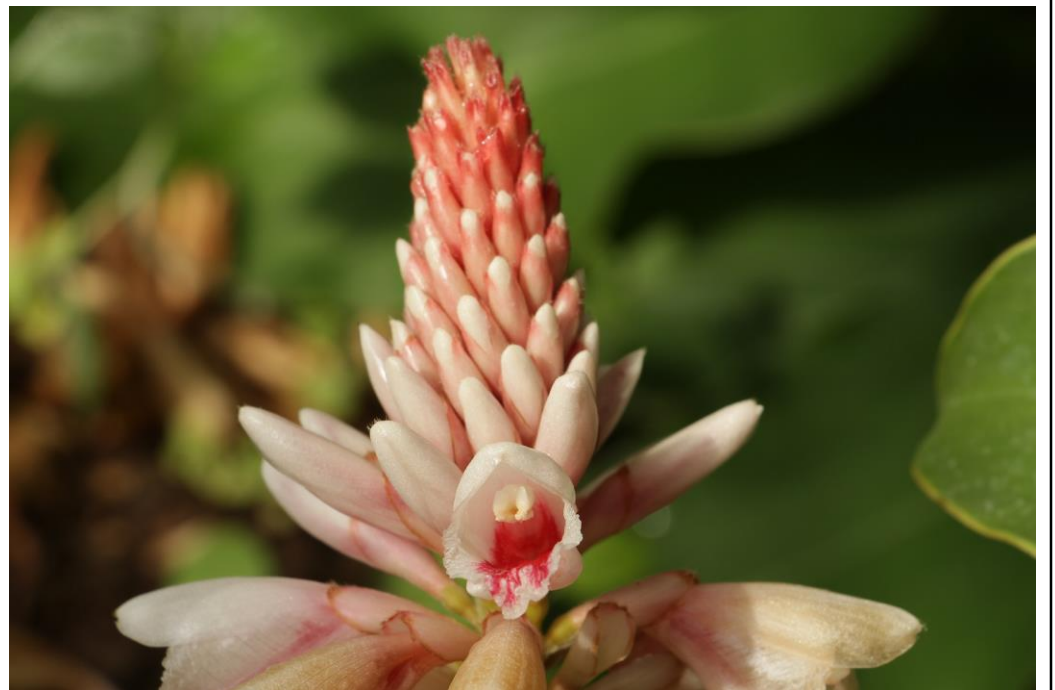


# ショウガ科(Zingiberaceae)

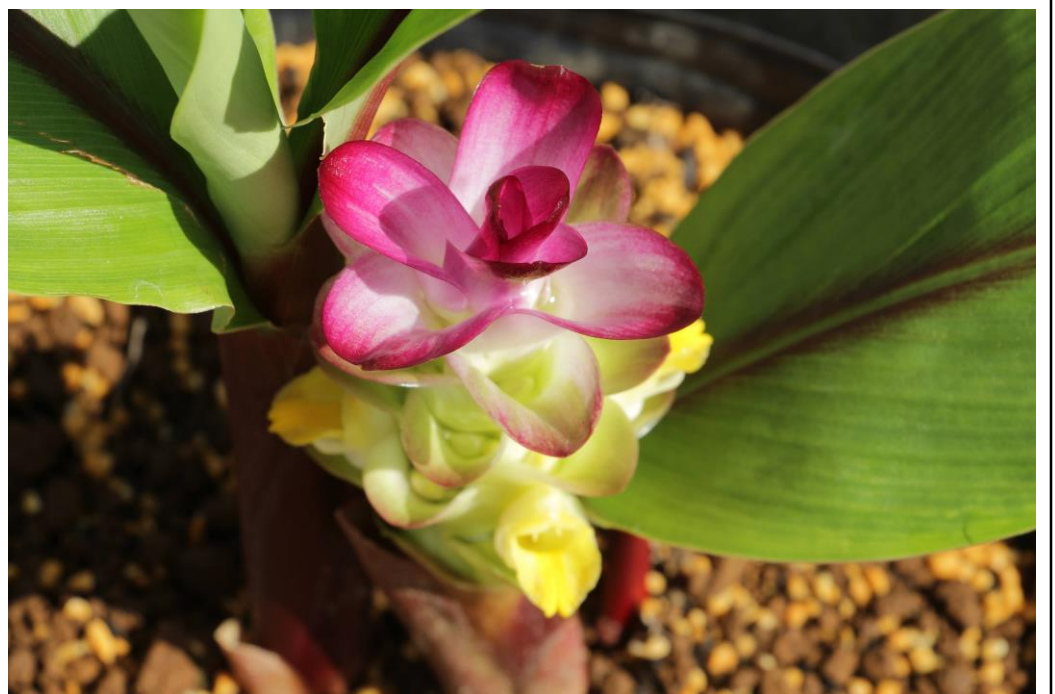
約63属1100-1500種から構成される、ショウガ目の中で最も大きな科で、世界の熱帯～亜熱帯に分布します。全て多年草で、多くは川沿いの湿潤な森林に生育します。根茎、種子は薬や香辛料として、葉は食べ物の包装、精油の原料として用いられます。草姿や花の形態が非常に多様で、草丈も30cmに満たないものから10mになるものまで様々です。



↑↓日本でよく栽培されるミョウガ (*Zingiber mioga*)。中国原産という説が濃厚。



↑*Alpinia shimadae* の美しい花序。台湾原産。筆者が好きな種の一つ。



↑*Curcuma rubescens*の美しい花序。ウコンのなかま。



↑ショウガ科の中で唯一高山に分布する*Roscoea*。中国雲南省原産。

# 参考文献

米倉浩司(2019), 新維管束植物分類表 北隆館

Kai Larsen & Supree Saksuwan Larsen (2006), *Gingers of Thailand*, Queen Sirikit Botanic Garden(QSBG)

Sass et al. (2016). Revisiting the Zingiberales: using multiplexed exon capture to resolve ancient and recent phylogenetic splits in a charismatic plant lineage. PeerJ 4:e1584

Zou et al. (2017). *Orchidantha yunnanensis*(Lowiaceae), a new species from China, and notes on the identity of *Orchidantha laotica*. Phytotaxa 302(2):181-187