

ドリアス講座

# ランの花のひみつ



# ランとは

- 「ラン」はラン科 (Orchidaceae) 植物の総称
- 750属、25000種と言われ、植物では最も種類が多い
- 数多くの園芸品種が作り出されている

ランではない「ラン」



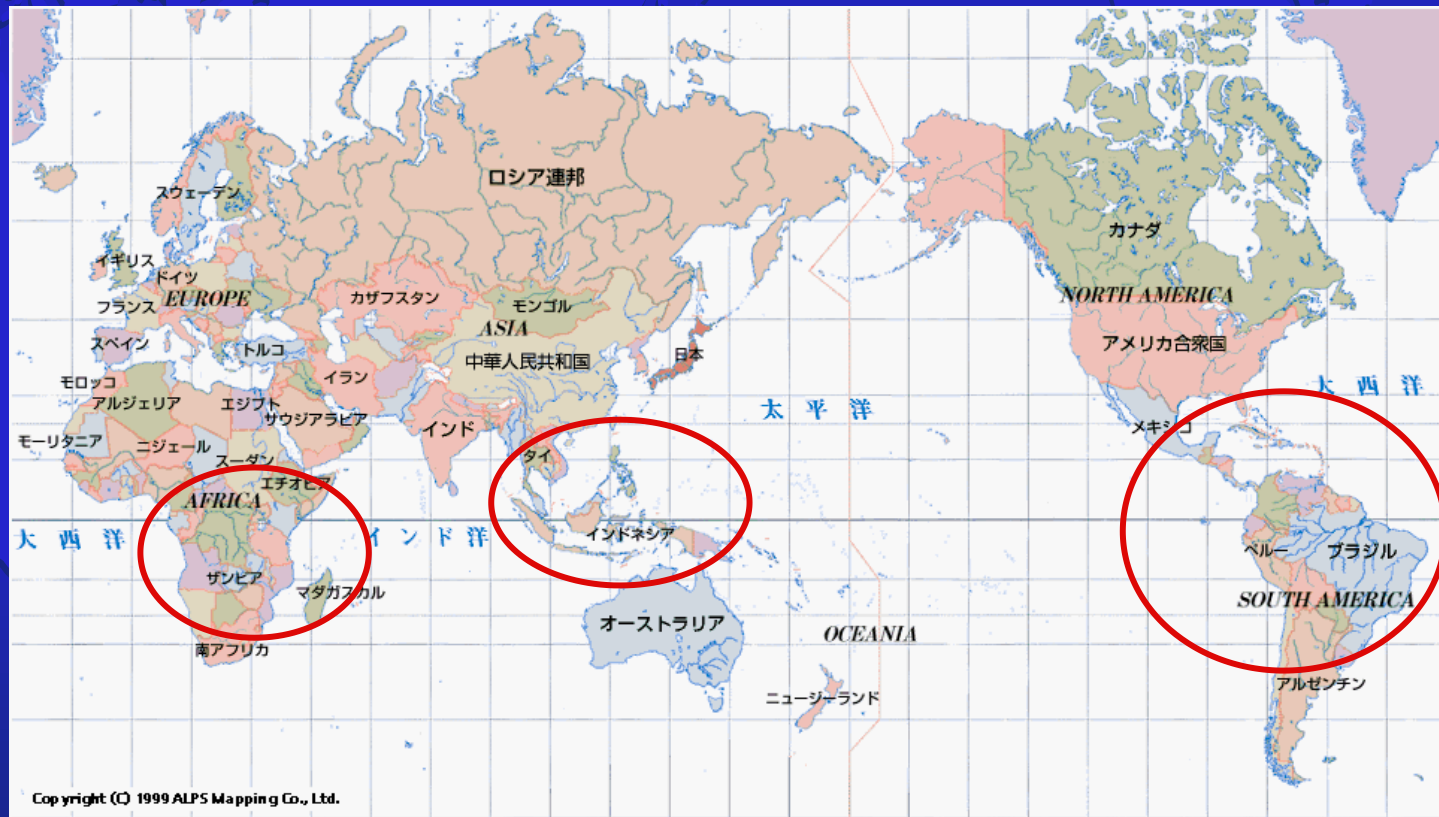
キンギンソウ(ラン科)



クンシラン(ヒガンバナ科)

# ランのふるさと

- 砂漠や極寒地を除くほとんどの地域に生育
- アメリカ、アジア、アフリカの熱帯地域に多い



# 日本のラン

- 日本には約300種が分布、富山県には約70種類が分布
- 多くの種類が絶滅の危機



サギソウ

# 地生ランと着生ラン

- 地生ラン
  - ・地面に生える
  - ・エビネやシュンラン など
- 着生ラン
  - ・樹木などに着
  - ・セッコクやカトレヤ など

その他、腐生などがある。



アツモリソウ



セッコク属の一種

# ランの3亜科

## ラン亜科

- カトレヤ
- デンドロビウム
- シンビジウム
- コチョウラン
- その他、ほとんどの種が含まれる



## アツモリソウ亜科

- パフィオペディラム
- フラグミペディウム
- アツモリソウ
- クマガイソウ
- その他、4属約120種

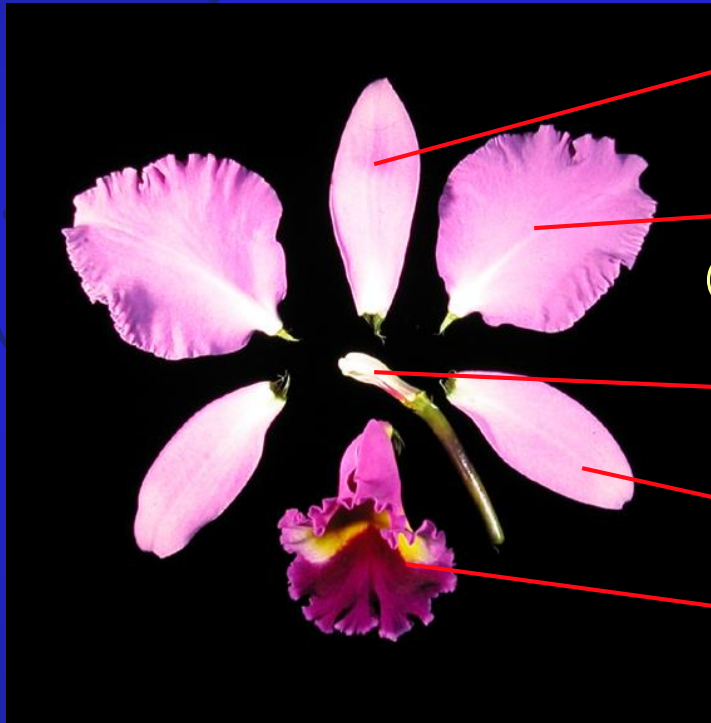


## ヤクシマラン亜科

- ヤクシマラン
- その他、2属約16種

亜科の分け方は研究者により、  
見解が異なる

# ランの花のつくり



ラン亜科

背がく片

花弁  
(側花弁)

ずい柱

側がく片

唇弁

下がく片



アツモリソウ亜科

# ランの花は捻れている



花が捻れて咲いている  
カトレヤの園芸品種



本来の姿で花が咲く  
エピデンドラム・コクレアツム

- ランの花は上下が逆さま
- 理由は不明
- 例外もある



# ランの茎

- 単茎性: コチョウラン、バンダなど
- 複茎性: カトレヤ、シンビジウムなど
- 複茎性ではしばしば茎が肥大した偽鱗茎(バルブと呼ばれる)が見られる



# ラン菌と共生する太い根

- ランの根は一般に太い
- 水分を貯える
- 着生ランでは樹木に張り着いたり、空中に垂れ下がり、気根と呼ばれる
- ランの根はラン菌と呼ばれる菌と共生(一緒に暮らしている)している。
- ラン菌は病原菌ではなく、養分を相互に供給しあっていると考えられている。



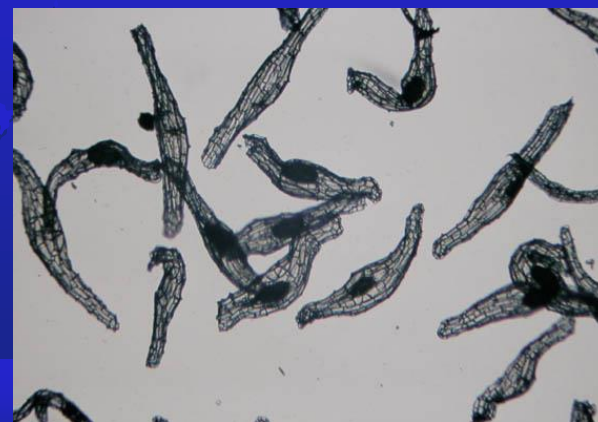
# ランの繁殖

- ランの花粉は他の植物とは異なり、花粉塊と呼ばれる塊になっています。
- ランの花は虫媒花といって虫によって花粉(正確には花粉塊)が運ばれます。



# ほこりのようなランの種子

- ランの果実にはまるでほこりのように小さな種子が無数に入っています。
- ランの種子には栄養源がなく、ラン菌の力を借りないと発芽することができません。



# ランとバイオテクノロジー

- 自然界では発芽が難しいランですが、試験管の中に無菌的に播くと良く発芽します。
- 生長点培養により、ウィルスを除去することができ、健全な株を大量に生産することができるようになりました。



試験管の中で発芽したカトレヤ



試験管の中で生育するセッコク

# 花の女王カトレヤ



多くのランは綺麗な花が咲き、観賞用に栽培される

# 香料植物バニラ



# 漢方薬として用いられるラン



- セッコク属(*Dendrobium*)の一種は中国では漢方薬として利用されている



# カトレヤの仲間

## Cattleya

- 華麗な花が咲くことから花の女王と称され、中南米に約30種分布する。レリアやブラッサボラなど近縁属との交配により多くの園芸品種が作出されているが、一般にはそれらをすべてカトレヤと呼ぶことが多い。例えばレリアとの雑種は 厳密にはレリオカトレヤと呼ばれる。



カトレヤ・アメチストグロッサ



カトレヤ・インテルメディア



カトレヤ・ルスギー ‘オーキッドライブラリー’



レリオカトレヤ・オルグラデス 'ディスクアバリー・シミズ'



カトレヤ類の園芸品種



カトレヤ類の園芸品種



レリア・プルプレア



# デンドロビュームの仲間

## Dendrobium

- 日本にも分布するセッコクの仲間で、ラン科では最も大きな属の一つで熱帯アジアを中心に1500種以上分布している。一般に「デンファレ」と呼ばれるランもこの仲間である。観賞用に栽培されるが、*D. nobile*のように漢方薬として用いられるものもある。



デンドロビウム・スペキオスム



デンドロビウム・チルシフロルム



ノビル系デンドロビウムの園芸品種



デンドロビウム・フォルミダブル

# シンビジュームの仲間

## Cymbidium

- 富山県にも自生するシュンランの仲間で、アジアからオーストラリアにかけて約70種が分布する。種により、着生、地生、腐生がある。日本ではシュンランやカンランの愛好家がいる。



シンビジウム・ジョイポリス 'ローマの休日'



シンビジウム・ルビーシャワー ‘紫式部’





シンビジウム・デボンオデュッセイ

# コチョウランの仲間

## Phalaenopsis

- 日本人には最も人気があるランで、野生種は東南アジアを中心に約50種ある。

日本では純白の品種に人気があるが、海外ではピンクや網目模様がある品種も数多く作られている。最近では黄色のコチョウランも店頭で見られるようになった。









# パフィオペディラムの仲間

## Paphiopedilum

- 東南アジアを中心に分布するアツモリソウ亜科の地生ラン。パフィオペディラム・ロスチャイルディアナムはしばしばランの王様と称される。



パフィオペディラム・アルメニアクム





パフィオペディラムの園芸品種



フラグミペディウム・ベッセアエ



# バンダの仲間

## Vanda

- 東南アジアを中心に分布する着生ランで栽培には高温を必要とする種類が多い。バンダ・セルレアはラン科植物には珍しい青系の花を咲かせる。近縁のアスコセントルム属との属間雑種も多く作り出されている。











# リカステの仲間

## Lycaste

- 中米原産で、独特の三角形の花が咲く。  
数年前に東京ドームのラン展で日本大賞  
を獲得する等、最近は人気が高まっている。



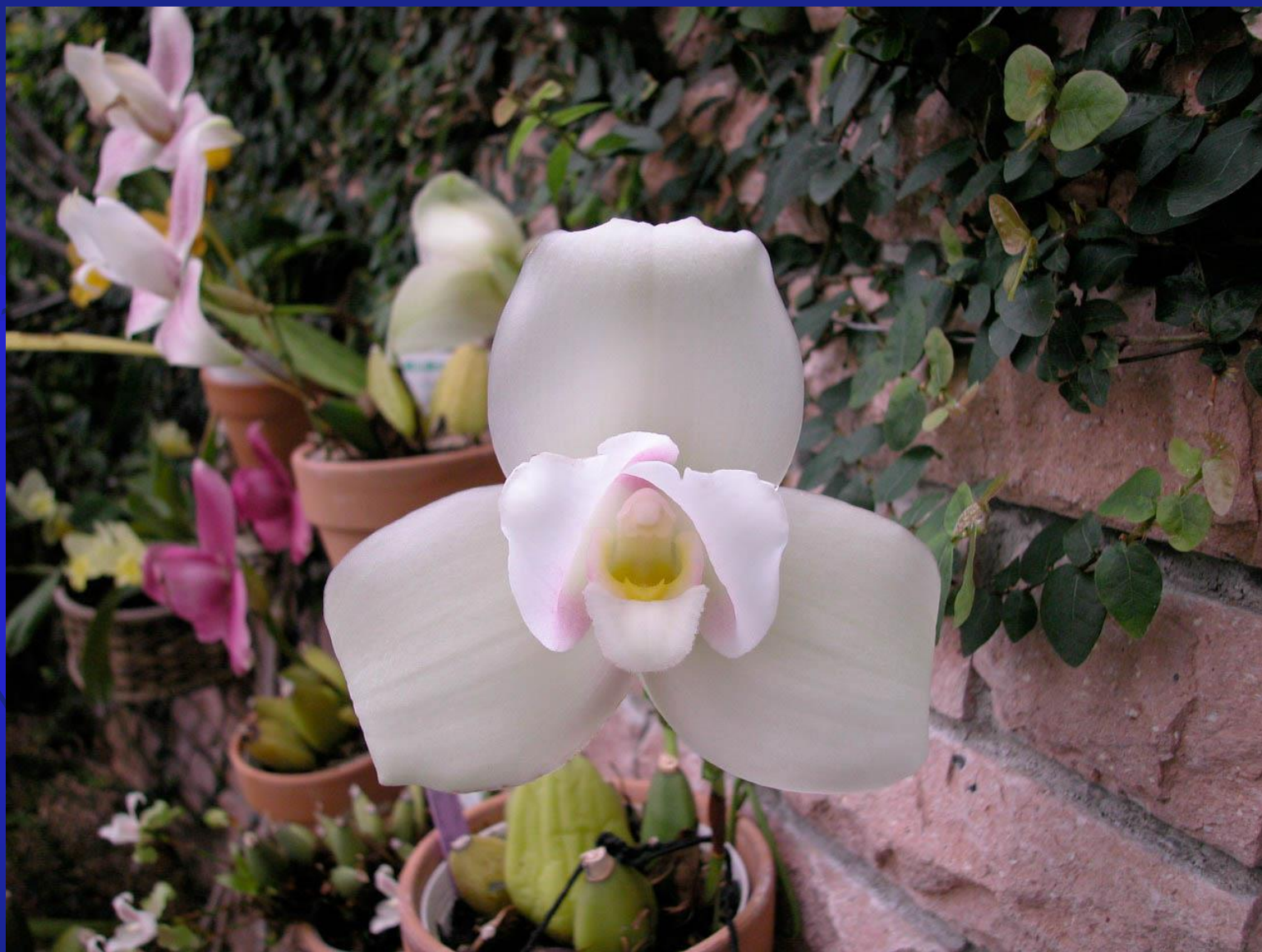
リカステ・ブレビスパタ



リカステ・ジャックポー



リカステ・キアマ



リカステ 'ピーチローズ'

# その他のラン



エピデンドルム ラディカンス系



エピデンドルム・スタンフォルディアナム



バプチストニア・エキナータ





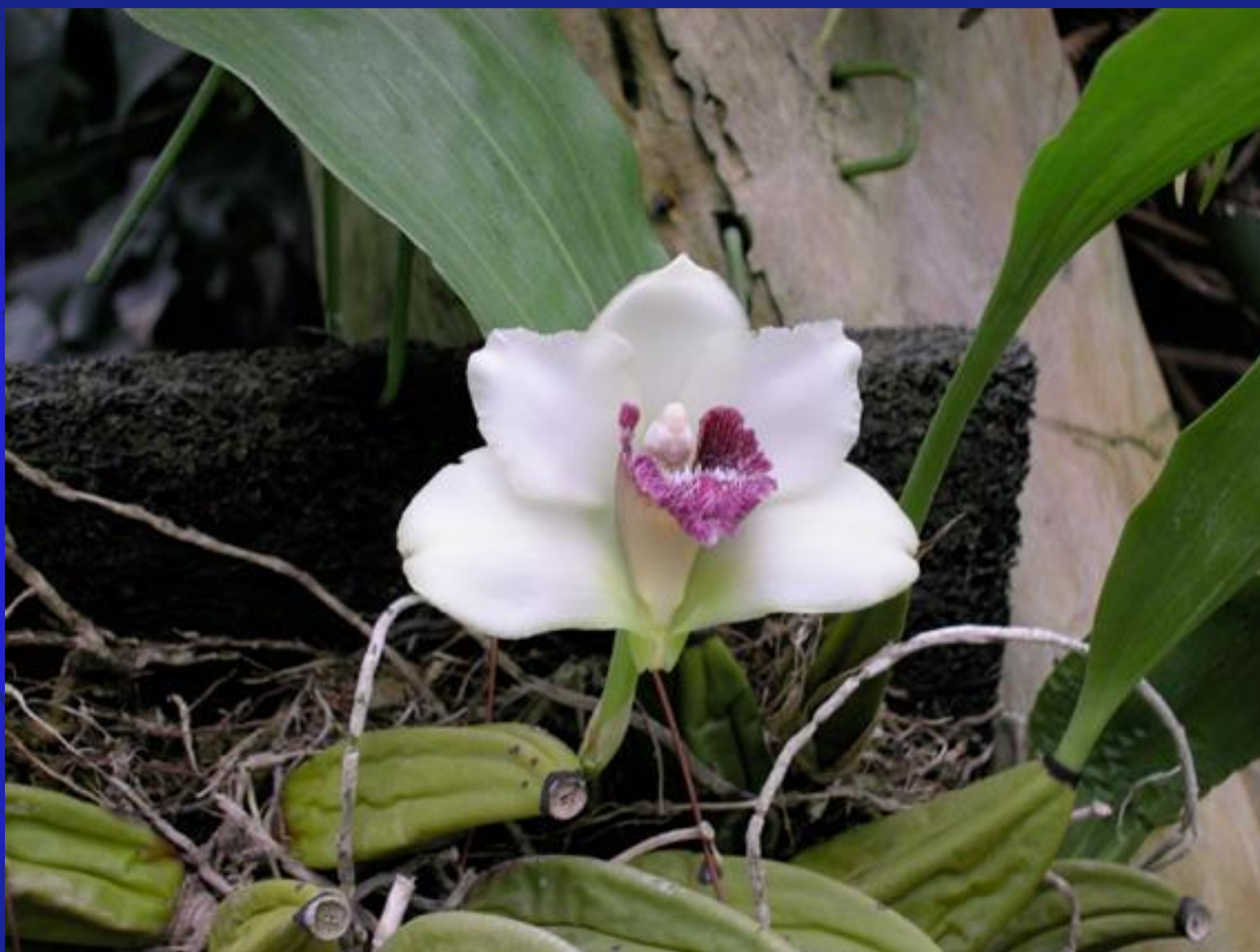
リンコスティリス・コエレスティス



バルボフィルム・ファレノプシス



バルボフィルム・デアレイ



ビフレナリア・ハリソニアエ



カクチョウラン

終わり