

平成30年6月4日植物セラ(伊勢)

身近な薬草を知ろう



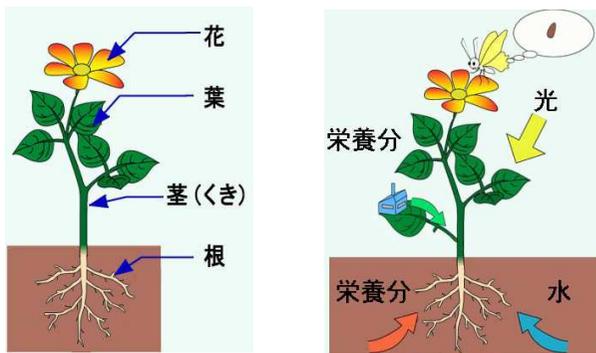
国立大学法人 三重大学伊賀サテライト
伊賀研究拠点 副所長
名誉教授・博士(医学) 山本好男



はじめに 雑草と薬草

- 植物 身の回りには多くの種の草が生えている。
- ヒトが自分たちの都合から生えていない方が望ましい草を雑草とよぶ。
- 雑草ではなく食べられる野草、**薬になる野草**がある。
- 薬草 野草のなかから長い年月をかけて役に立つ植物を選び、改良してきた(**民間薬**としてさまざまな野草が家庭で使われていた)。
- 今日薬草茶の試飲と薬草の押し花しおりをつくりましょう。

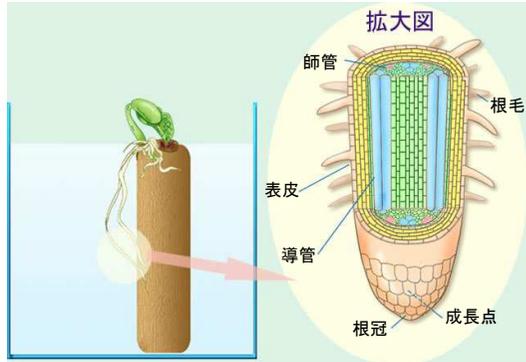
植物の体・役割



根、茎、葉、花はどこから出るの



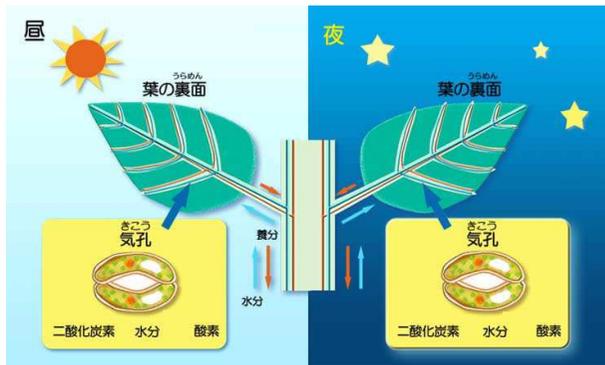
水や栄養分をどこから吸うの



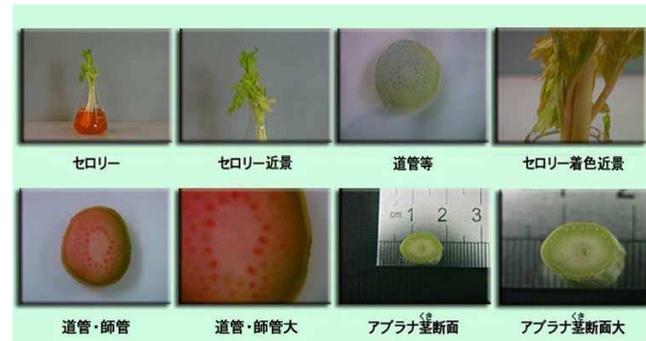
葉でデンプンができる



空気や二酸化炭素はどこから取り入れる(呼吸と蒸散作用)



水分や栄養を送る器官



実ができる(受粉)



身近な薬草・毒草

薬草



アサガオ ボタン シャクヤク キク

毒草



ニチニチソウ アマリリス スノードロップ ヒガンバナ

薬毒同源(やくどくどうげん)

- ヒトの生命活動に対して何らかの影響をおよぼす物質を有するものに対して、

化学物質	:	植物
ヒトに有利にはたらく -- 薬(くすり)	:	薬草
ヒトに不利にはたらく -- 毒(どく)	:	毒草
- 毒と薬の間に境界線を引くことはできない
「**薬毒同源**」という。「毒と薬は紙一重」

植物に含まれる化学成分

- 一次代謝産物
 - 植物に含まれる糖質やアミノ酸のような一般的な化合物
 - クロロフィルやカロチノイドなど普遍的に含まれる化合物群
- 二次代謝産物(毒や薬としてのはたらきを示す)
 - その植物ならではの**特徴的な化合物**が含まれる
 - フラボノイド、テルペノイド、アルカロイド---

例えば

- トリカブトはヒトにとっては**猛毒な植物**。
- しかしながら、トリカブトの根に加工したものは、漢方では附子(ぶし)や烏頭(うず)という**漢方処方薬(かんぽうしょほうやく)**として重要。
- トリカブトは**毒草**であるとともに**薬草**である。
- 人の側の判断



毒性 Lethal Dose 50% LD₅₀

- よく強い毒とか、毒性が強いという表現をする。
- 毒の強弱を数値で表す方法としてLethal Dose 50% (LD₅₀)という表現を使う。
- Lethal Dose 50%とは、この量を投与すれば、投与された動物の半数が死ぬと予想される量である。

植物由来の最強有毒成分

毒の名前	由来植物	半数致死量*
• リシン	トウゴマ	0.1
• D-ツボクラリン	クラーレ	30**
• アコニチン	トリカブト	120
• フィゾスチグミン	カラバル豆	640
• ストリキニーネ	馬銭子	960

• * $\mu\text{g}/\text{kg}$, **最小致死量

ドクダミ

- ドクダミ科ドクダミ属
- 万病に効く薬草
- 十薬ともいう
- 便秘・利尿
- 腫れ物・できもの
- 高血圧、動脈硬化、神経痛、アトピー
- **ドクダミ茶**を飲んでみよう



ドクダミ茶を試飲してみよう！

- どんなにおいでしたか？
- どんなあじでしたか？
- また飲んでみたいと思いましたか(感じ)

アマチャ

- ユキノシタ科アジサイ属
- 甘味料
- グルコフィロズルチン
(発酵により加水分解)
⇒フィロズルチン 砂糖
の約1,000倍の甘味
- 糖尿病患者、肥満症患者の甘味料
- どんな味かな？



アマチャを試飲してみよう！

- どんなにおいでしたか？
- どんなあじでしたか？
- また飲んでみたいと思いましたか(感じ)

民間薬

- 身近に医師や薬売りがいなかったり、経済的な事情などからよほどの病気でないと医師にかかることや薬を買うことは少なく民間薬ですませてしまうことが多かった(江戸時代、それ以前)。
- 経験的な民間伝承に基づき用いられる。

民間薬と漢方薬

- 民間薬: 医療の専門家ではない**庶民の間に伝承されてきた薬**のこと、多くは**植物起源の生薬**。
 - 単品で用いられることが多い。
 - 一つの症状を目標に用いられる。
 - 全般的で漠然とはたらくものが多い。
- 漢方薬: **東洋医学の理論のもとに処方**される。
 - 複数の薬味(生薬)によって構成される。
 - 比較的限定的で正確にはたらく。

よく知られている薬草(民間薬)

- | | | | | |
|------------|--------------|---|---|---|
| 1. センブリ | 腹壊し |  |  |  |
| 2. キハダ | 整腸剤 | | | |
| 3. ゲンノショウコ | 腹痛 | | | |
| 4. ユキノシタ | 子供の引きつけ |  |  | |
| 5. アロエ | 切り傷 | | | |
| 6. アサガオ葉 | 虫さされ・かゆみ止め |  |  | |
| 7. ドクダミ | 腫れ物(殺菌・消毒効果) | | | |
| 8. ヨモギ | 切り傷 | | | |
| 9. ナンテン | のどの痛み |  |  |  |
| 10. イチジク葉 | 痔 | | | |
| 11. モモ葉 | 汗疹 |  |  |  |
| 12. カキ葉 | 滋養強壮 | | | |
| 13. カキヘタ | しゃっくり | | | |

身の回りの薬草を見てみよう

- | | |
|----------------|----------------|
| • アオキ 葉:火傷、腫れ物 | • ゲンノショウコ |
| • ウツボグサ 花穂:肝炎 | • スイカズラ 茎葉:腰痛 |
| • オオバコ 全草:去痰 | • スミレ 全草:滋養強壮 |
| • オトギリソウ 全草:止血 | • センブリ |
| • カキ | • タンポポ 全草:滋養強壮 |
| • カキドオシ 全草:糖尿病 | • チガヤ 根茎:利尿 |
| • カタクリ 鱗茎:カタクリ | • ドクダミ |
| • キキョウ 根:腫れ物 | • ナズナ 全草:解熱、下痢 |
| • クズ 花、根:かぜ | • ナンバンギセル :強壮 |
| • クロモジ 茎葉:たむし | |





以上のほかにも、私たちの周りには数多くの薬草があります。

生活圏内にある薬草を調べてみましょう！

また、地域で利用されている薬草について調べてみましょう。