

毒にも薬にもなる薬草の話

山崎 和男 Kazuo Yamasaki

1939年東京生まれ。5歳から鎌倉在住。横浜国大附属小中出身。少年時代は甲虫採集に興じ、-湘南高校生物研究部、大学時代はワンダーフォーゲル部で野山に遊ぶ。薬学部卒業後、英国(ウェールズ)留学を経て1971年-2003年まで33年間広島大学で生薬学の教育と研究。主に東南アジアの薬用植物の成分の化学構造解明。2004年日本生薬学会会長。千葉の帝京平成大学に新設された薬学部で4年間教え2008年に退職後鎌倉淡青会入会。街道歩きや昔の山仲間と野山を歩き、現在行事や自然のビデオを撮りYouTubeに投稿するのが趣味。

毒と薬は紙一重

どんな薬も飲み過ぎれば毒 (クスリはリスク)

用量反応曲線 (dose-response curve)

毒草の中から素晴らしい薬が開発。

その中で代表的なものを紹介

1. ジギタリス

英国で発見された強心薬

発見の経緯と効果

有効成分の構造 強心配糖体(ステロイド)

薬理作用

類似生薬と似ている植物

2. センソ

蝦蟇(ガマ)の油は伝説?

どこが薬?

有効成分と薬理作用

ステロイド

3. 強心配糖体を含む身近な植物

毒草という意識

スズラン、オモト、

フクジュソウ、クリスマスローズ、

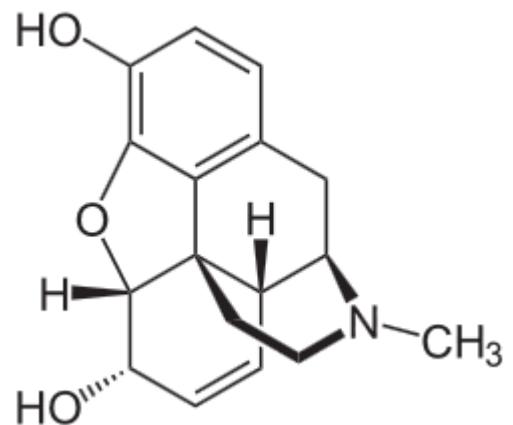
キョウチクトウ

4. 山芋---ヤマノイモ----山薬
食用のヤマイモ(滋養強壯)と類似植物との区別
苦くて食えない野老(トコロ)
食えない方が重要薬原料に
天然物の化学変換⇒薬
経口避妊薬

5. トリカブト
烏頭 附子 日本の毒の元祖
成分と薬理
重要漢方用薬
漢方の考え方
自然治癒力の補助

6. 麦角
中世欧州の風土病
毒を薬に転用
有効成分と利用法
アルカロイド

7. アヘン
歴史を変えた生薬 アヘン戦争
黄金の三角地帯
基原(起源)植物と類似植物
ケシ、ヒナゲシ、オニゲシ、アツミゲシ
植物の鑑定
モルヒネとその他のアルカロイドの化学構造
薬理作用
鎮痛と快楽と習慣性
オピオイド・レセプター
リード化合物



8. ハシリドコロの仲間 (ナス科)
アトロピン
サリン中毒
9. まとめ