

# 第13回 地域相互協力図書館合同主催 公開講座

## 漢方薬で使われる薬草

～かぜ症候群に使われる葛根湯など～

2024年12月18日(水)

(公社)東京生薬協会  
学術委員会  
副委員長  
城西大学 薬学部  
元教授  
白瀧 義明



# 漢方薬

## 漢方とは？

古代中国に起源を持つ医療が日本に伝わり、  
日本で独自に発達した伝統医学

## 黄帝内経

陰陽五行論について

## 神農本草経

上品（上薬）、中品（中薬）、下品（下薬）に  
ついて

## 傷寒雑病論（傷寒論・金匱要略）

六病位（三陰三陽）について



陰陽



五行

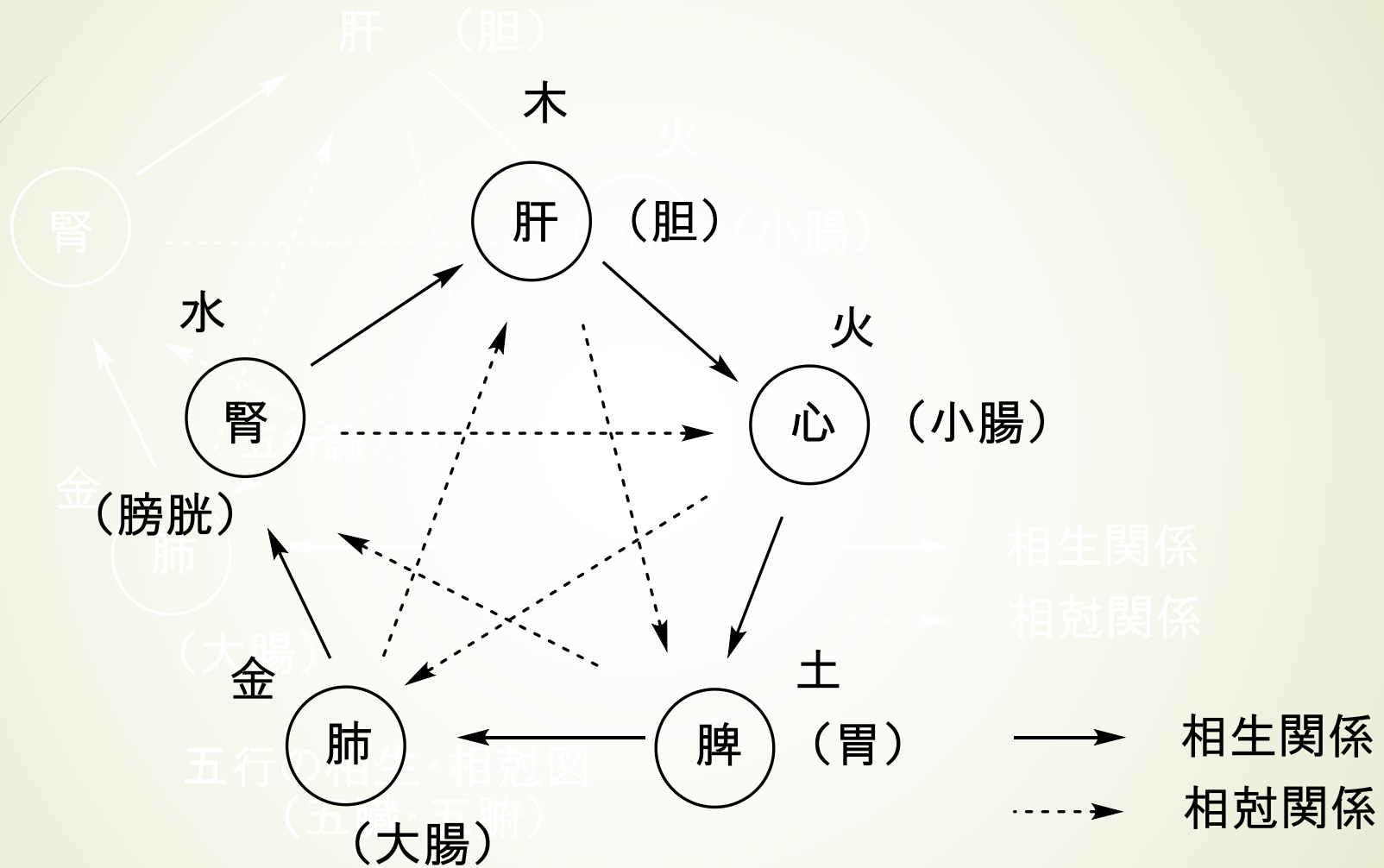
# 中国医学・漢方医学の歴史

3

(西暦) 0 500 1000 1500 2000

	前漢	後漢	三国	晋	南北	隋	唐	五代	宋			明	清	現代	
									遼	金	元				
中国	黄帝内经 神農本草經	金匱要略 傷寒論 葛根湯、小柴胡湯		肘後備急方		諸病源候論	千金方 外台秘要方 黃連解毒湯		和剂局方 加味道遙散 十全大補湯	宣明論方 防風通聖散	脾胃論 內外傷弁惑論 補中益氣湯	世醫得効方 柴苓湯 嚴氏濟生方 牛車腎氣丸 婦脾湯	明医指導 保嬰撮要 万病回春 本草綱目 薛氏十六種 龍胆瀉肝湯 抑肝散 六君子湯 (李時珍:私撰)	医宗金鑑	
日本	弥生		古墳	大和	飛鳥	奈良	平安	鎌倉	室町	安土桃山	江戸	昭和 平成 令和	現代		
					鑑真		医心方 丹波康賴 大同類聚方 出雲広貞 安倍真直		啓迪集 曲直瀬道三 田代三喜		一本堂薬選 香川修庵	皇漢医学 湯本求真 医界の鉄椎 和田啓十郎 勿誤薬室方函 浅田宗伯 薬徴 類聚方 吉益東洞			

# 五行論・五臟論



五行の相生・相剋図  
(五臟・五腑)

# 五臓論

- 肝（胆、酸）： 精神活動を安定化させ、新陳代謝を行う。
- 心（小腸、苦）： 意識水準を保ち、血を循環させる機能単位である。
- 脾（胃、甘）： 食物を消化吸収し、筋肉の形成と維持に関与する。
- 肺（大腸、辛）： 呼吸により宗気を摂取し、皮膚の機能を制御する。
- 腎（膀胱、鹹）： 成長、発育、生殖能を制御し、水分代謝を調節する。

## （注）

- 三焦：上中下の三つに分かれ、消化吸収、大小便の排泄をつかさどる無形有用のもの（主に全身の水分と気の巡りをコントロールする）。上焦は胸中（気）に、中焦はへその上（血）、下焦はへその下（水）に位置するという。
- 脾臓：胃の左側にあり、暗赤色で約100g。老廃した血球の破壊、循環血液量の調節、血球の生成能をもつ。

# 六病位

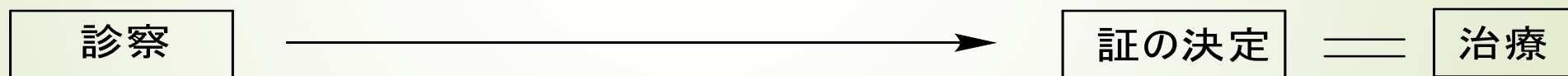
## 三陰三陽（抗病力の強さ）

		陰陽（抗病力の強さ）	
陽	太陽	病気の進行 →	病気の初期、体力あり、病邪は表
	少陽		病気進行、体力あり、病邪は半表半裏
	陽明		病邪は裏
陰	太陰		病邪は裏、体力減少
	少陰		病気進行、病邪は裏と表に
	厥陰		全身衰弱、病邪は裏と半表半裏に

# 「証」について

「証」とは、ある病態に対して出現する複数の症状を漢方独自の概念である陰陽、虚実、気血水、五行などによって総合的に把握した診断結果であり、ただちに治療法の指示となる

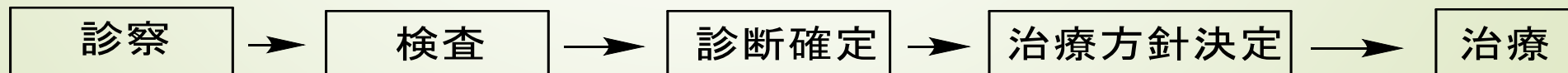
## 漢方医学



## 八綱弁証

## 方証相對

## 西洋医学



# 漢方薬の系統的な分類

1. 桂枝湯類：熱性疾患が表  
主剤（桂皮）、桂枝湯など
2. 麻黄剤：発汗、止汗、鎮咳、去痰  
主剤（麻黄）、麻黄湯、葛根湯など
3. 柴胡剤：熱性疾患が半表半裏  
主剤（柴胡）、小柴胡湯など
4. 瀉心湯類：みぞおちのつかえ感を去る  
主剤（黄連、黄芩）、黄連解毒湯など
5. 人参湯類：健胃、強壯を期待  
主剤（人参）、六君子湯など
6. 参耆剤：消化器を助け、全身の気を補う  
主剤（人参、黄耆）、補中益気湯など
7. 附子剤：新陳代謝を回復  
主剤（附子）、八味地黄丸など
8. 白虎湯類：熱性を鎮める  
主剤（石膏）、白虎加人参湯など
9. 大黄剤：瀉下、消炎  
主剤（大黄）、大黄甘草湯など
10. その他A：婦人科疾患  
当归芍薬散、加味逍遥散、桂枝茯苓丸、  
温経湯など
11. その他B  
芍薬甘草湯、抑肝散、五苓散、温清飲、  
消風散、防風通聖散、麦門冬湯など

## ■ 本日の漢方薬

葛根湯、桂枝湯、小柴胡湯、小青竜湯、  
麦門冬湯、麻黄湯、麻黄附子細辛湯

## ■ 本日の生薬

葛根、桂皮、大棗、芍薬（牡丹皮）、  
麻黄、生姜（乾姜）、甘草、柴胡、  
人参、半夏、麦門冬、黄芩、五味子、  
杏仁、附子、細辛

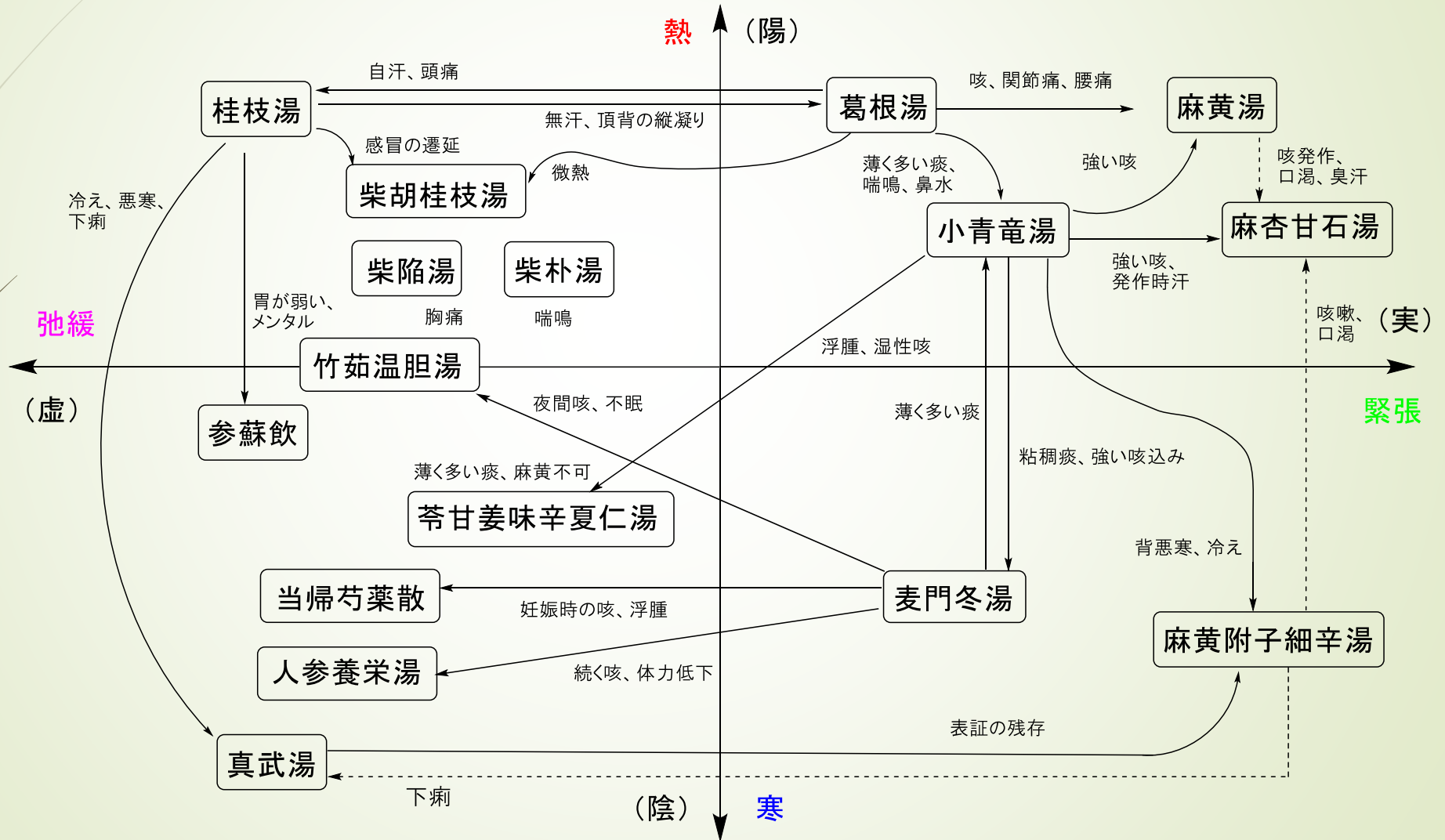
# 本日の薬用植物・生薬

	植物名	生薬名		植物名	生薬名
1	クズ	葛根	5	<i>Ephedra sinica</i> , <i>E. intermedia</i> , <i>E. equisetina</i>	麻黄
2	<i>Cinnamomum cassia</i>	桂皮	6	ショウガ	生姜
3	ナツメ	大棗	7	<i>Glycyrrhiza uralensis</i> , <i>G. glabra</i>	甘草
4	シャクヤク	芍薬	8		

# かぜ症候群の漢方治療

病期 体力	急性期 鼻炎・咽頭炎	亜急性期 気管炎・気管支炎	慢性期（回復期）
ふつう	葛根湯 麻黄湯	小柴胡湯	遅延性咳嗽
		食欲低下・弛緩熱	
弱い	発熱・頭痛・肩こり	小青竜湯	麦門冬湯
			清肺湯
	鼻汁・くしゃみ・鼻閉		粘性痰
	桂枝湯		補中益気湯
きわめて 虚弱	悪寒・頭痛	参蘇飲	倦怠感・易疲労
		悪心・微熱	

# 感冒などの呼吸器疾患に使用される漢方処方



# 葛根湯



葛根湯(大人一人、一日分)

カッコン(葛根)	4.0 g
マオウ(麻黄)	3.0 g
タイソウ(大棗)	3.0 g
ケイヒ(桂皮)	2.0 g
シャクヤク(芍薬)	2.0 g
カンゾウ(甘草)	2.0 g
ショウキョウ(生姜)	2.0 g



# 桂枝湯



桂枝湯(大人一人、一日分)

ケイヒ(桂皮)	4.0 g
シャクヤク(芍薬)	4.0 g
タイソウ(大棗)	4.0 g
ショウキョウ(生姜)	1.5 g
カンゾウ(甘草)	2.0 g



# 漢方処方エキス剤 (18局) 1

14

No.	漢方薬処方	効能又は効果	要略	構成生薬	備考
1	葛根湯	体力中等度以上、自然発汗がなく、頭痛、発熱、悪寒、肩こり等を伴う比較的体力のあるものの次の諸症：感冒、鼻かぜ、熱性疾患の初期、炎症性疾患、（結膜炎、角膜炎、中耳炎、扁桃腺炎、乳腺炎、リンパ腺炎）、肩こり、上半身の神経痛、じんましん	やや実証、風邪の初期、肩こり、筋肉痛	葛根、桂皮、大棗、芍薬、麻黄、生姜、甘草	出典：傷寒論
局方外 45	桂枝湯	体力が衰えたときの風邪の初期	虚証で太陽病期	桂皮、甘草、芍薬、生姜、大棗	出典：傷寒論、金匱要略

# 漢方処方エキス剤 (18局) 2

No.	漢方薬処方	効能又は効果	要略	構成生薬	備考
9	小柴胡湯 (警告、禁忌あり)	1. 体力中等度で上腹部がはって苦しく、舌苔を生じ、口中不快、食欲不振、時により微熱、悪心などのあるものの次の諸症：諸種の急性熱性病、肺炎、気管支炎、気管支喘息、感冒、リンパ腺炎、慢性胃腸障害、産後回復不全 2. 慢性肝炎における肝機能障害の改善	少陽病、風邪の中期から後期、往来寒熱、胸脇苦満、体力中等度で舌苔を生じ、口中不快で食欲不振、感冒、肺結核、肝機能障害等	柴胡、人参、半夏、甘草、黄芩、生姜、大棗	出典：傷寒論、金匱要略

# 漢方処方エキス剤 (18局) 3

16

No.	漢方薬処方	効能又は効果	要略	構成生薬	備考
19	小青竜湯 (禁忌あり)	体力中等度、又はやや虚で下記疾患における水様の痰、水様鼻汁、鼻閉、くしゃみ、喘鳴、咳嗽、流涙：気管支炎、鼻炎、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、感冒	気管支炎、気管支喘息、花粉症、湿った咳、痰はうすく多量	半夏、五味子、乾姜、細辛、甘草、芍薬、桂皮、麻黄	出典：傷寒論、金匱要略
29	麦門冬湯	体力中等度以下で、痰の切れにくい咳、気管支炎、気管支ぜんそく	痰の切れにくい咳、気管支炎	麦門冬、大棗、粳米、甘草、半夏、人参	出典：金匱要略

# 漢方処方エキス剤 (18局) 4

17

No.	漢方薬処方	効能又は効果	要略	構成生薬	備考
27	麻黄湯	体力充実して、かぜのひきはじめて、悪寒、発熱、頭痛、腰痛、自然に汗の出ないものの次の諸症：感冒、インフルエンザ（初期のもの）、関節リウマチ、喘息、乳児の鼻閉塞、哺乳困難	実証、無汗、熱性疾患の初期	杏仁、桂皮、麻黄、甘草	出典：傷寒論
局方外 127	麻黄附子細辛湯	体力虚弱で、悪寒、微熱、全身倦怠、低血圧で頭痛、めまいあり、四肢に疼痛冷感あるものの次の諸症：感冒、気管支炎	体力低下した人の悪寒を伴う発熱（微熱）、老人、虚弱者	麻黄、附子末、細辛	出典：傷寒論

植物名：クズ *Pueraria lobata* Ohwi  
(マメ科 Leguminosae, Fabaceae)

生薬名：カッコン (葛根) *Puerariae Radix*

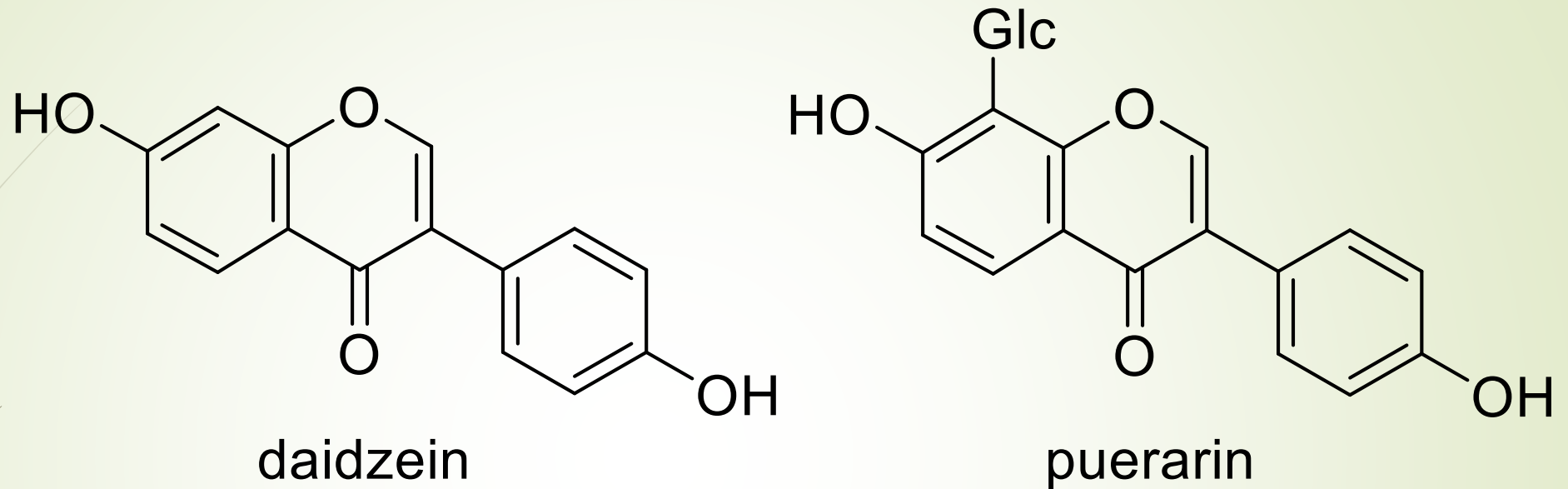
薬用部位：周皮を除いた根

発汗、解熱、鎮痙

漢方処方：葛根湯、参蘇飲 (じんそいん)

成分：フラボノイド (イソフラボン類) (daidzein, daidzin, puerarin)、  
ブテノライド (pueroside A, B)、デンプン





**トピックス**：漢方：実証タイプの風邪等の急性熱性疾患の初期  
秋の七草（萩、桔梗、尾花、撫子、女郎花、葛、藤袴）の  
一つ。  
クズの名は大和の国（現、奈良県）国栖(くず)に由来する。  
葛花は、二日酔いの妙薬

植物名：*Cinnamomum cassia* Blume  
(クスノキ科 Lauraceae)

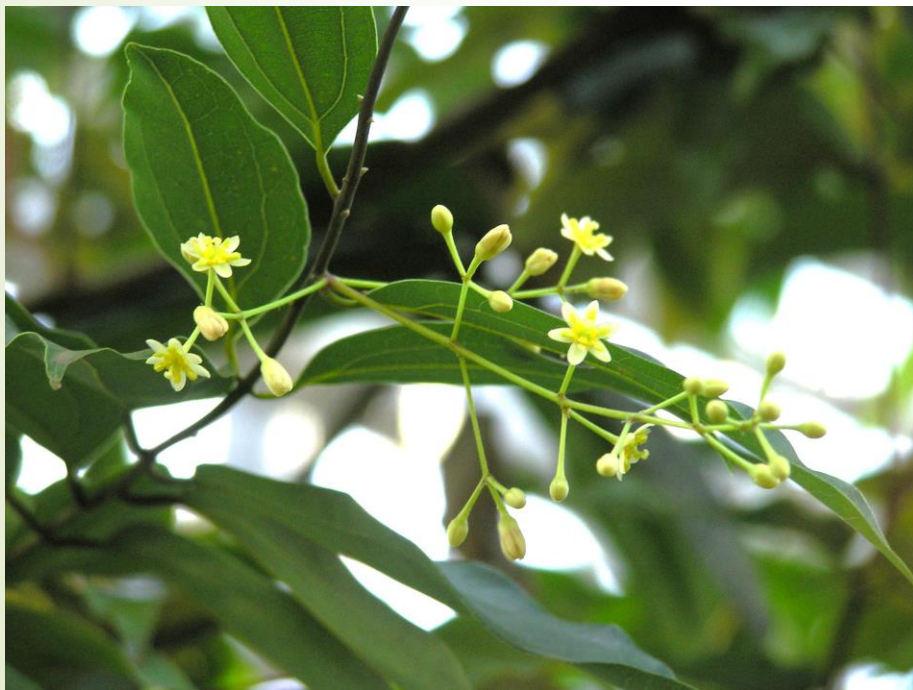
生薬名：ケイヒ（桂皮） CINNAMOMI CORTEX

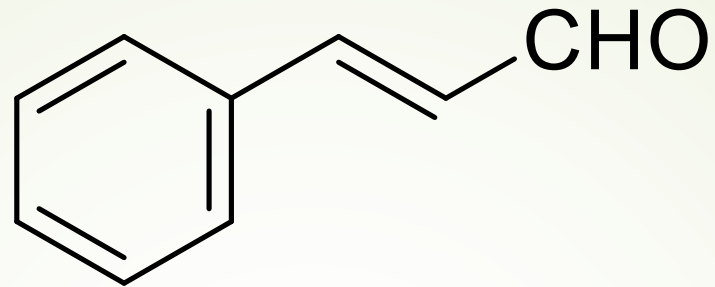
薬用部位：樹皮または周皮の一部を除いたもの

芳香性健胃薬、発汗、解熱、鎮痛

漢方処方：桂枝湯、葛根湯、麻黄湯、安中散、桂枝茯苓丸、小青竜湯、  
牛車腎気丸、八味地黄丸、十全大補湯

成分：精油 (cinnamaldehyde)、縮合型タンニン (procyanidin C1)





cinnamaldehyde

cinnamaldehyde : 発汗解熱、鎮痙、血圧降下、抗菌作用

IUPAC名 : (2*E*)-3-phenyl-2-propenal

**トピックス** : 発汗解表薬（体表を温めることで、発汗させて風邪や寒邪を発散させる）

漢方薬に桂枝湯とあるが、使用する生薬は桂皮である

植物名： *Ziziphus jujuba* Miller var. *inermis* Rehder

(クロウメモドキ科 Rhamnaceae)

生薬名：タイソウ (大棗) ZIZIPHI FRUCTUS

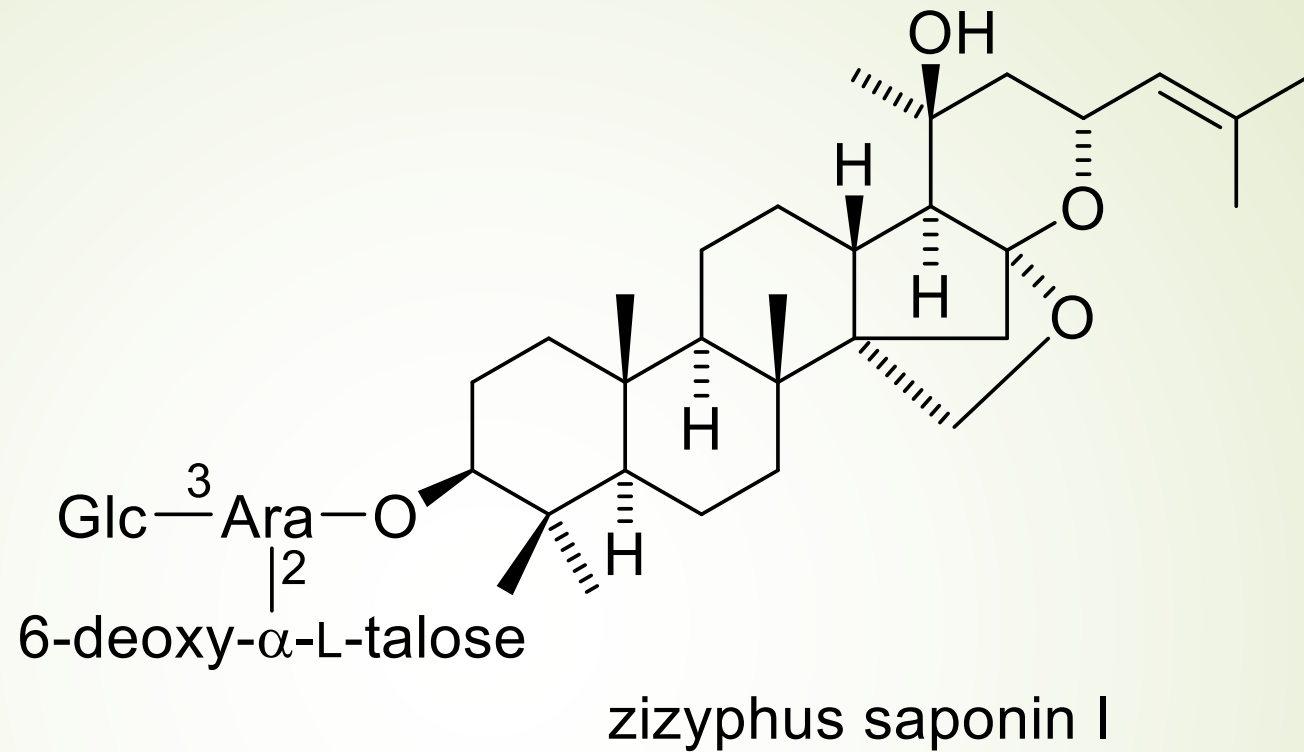
薬用部位：果実

緩和、**滋養・強壯**、利尿薬

漢方処方：甘麦大棗湯、**桂枝湯**、**葛根湯**、**小柴胡湯**、六君子湯、帰脾湯、小建中湯、補中益気湯

成分：ダンマラン系トリテルペン配糖体 (サポニン) (zizyphus saponin I , jujuboside B)、糖類 (D-fructose, D-glucose)、粘液質





**トピックス**：糖類（D-fructoseなど）、ペクチン、脂質、  
ダンマラン系トリテルペン配糖体、cyc. AMP、  
cyc. GMPなどを高濃度に含む。君薬ではなく、  
**使薬**を演ずる。

植物名：シャクヤク *Paeonia lactiflora* Pallas  
(ボタン科 Paeoniaceae)

生薬名：シャクヤク (芍薬) PAEONIAE RADIX

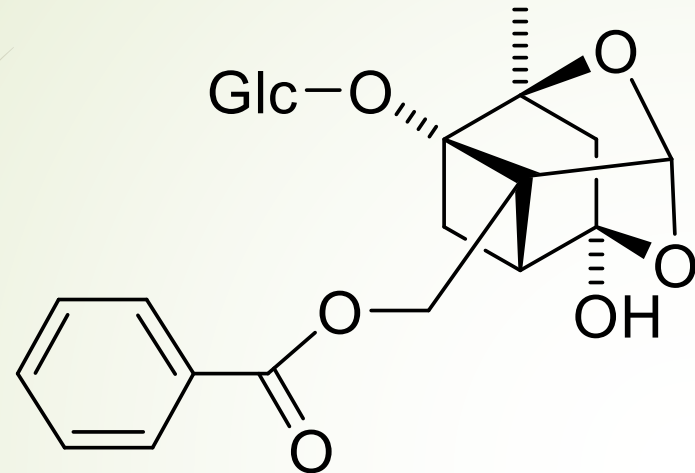
薬用部位：根

補血、鎮静、鎮痛

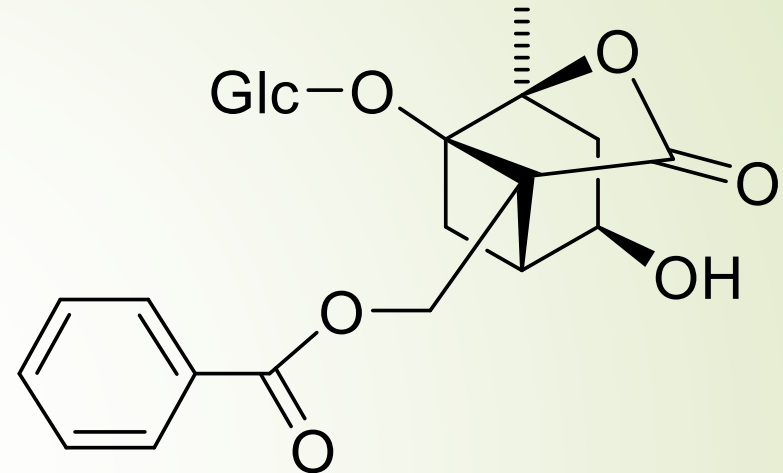
漢方処方：当帰芍薬散、四物湯、桂枝茯苓丸、加味逍遙散、  
温経湯、葛根湯、桂枝湯、小青竜湯

成分：モノテルペン配糖体 (paeoniflorin, albiflorin)、ガロ  
タンニン類





paeoniflorin



albiflorin

**トピックス**：シャクヤク：多年生草本、花の宰相「花相」、  
白芍と赤芍がある。

確認試験（TLC：標準品は**paeoniflorin**）

paeoniflorin：鎮痙、鎮痛作用、記憶障害改善作用

植物名：ボタン *Paeonia suffruticosa* Andrews  
(*P. moutan* Sims) (ボタン科 Paeoniaceae)

生薬名：ボタンピ (牡丹皮) MOUTAN CORTEX

薬用部位：根皮

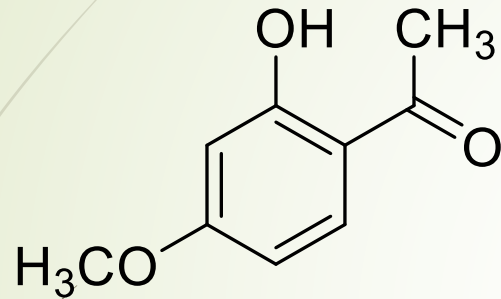
鎮静, 鎮痛

漢方処方：桂枝茯苓丸, 加味逍遙散, 温経湯

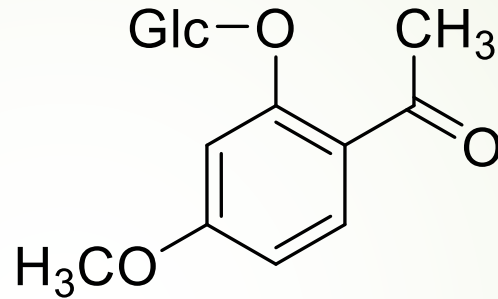
駆瘀血, 熱感を去る 婦人科系疾患

成分：フェノール化合物 (paeonol)、モノテルペン配糖体 (paeoniflorin)、ガロタンニン類

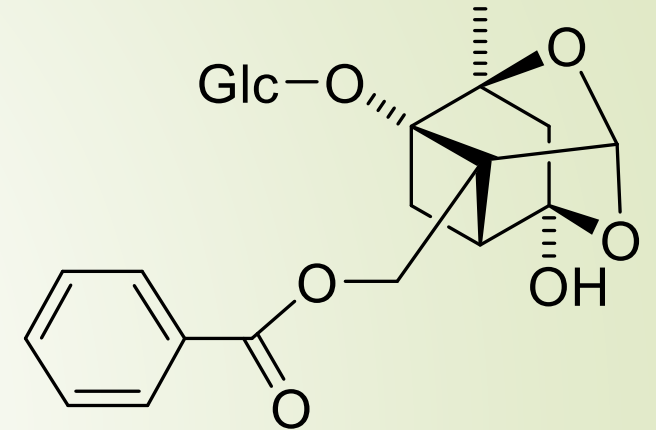




paeonol



paeonoside



paeoniflorin

**トピックス** : ボタン : 落葉低木、百花の王「花王」、  
薬用部位は**根皮**  
確認試験 (TLC ; 標準品は**paeonol**)

# シャクヤクとボタン



シャクヤク(芍薬) PAEONIAE RADIX  
*Paeonia lactiflora* (ボタン科 Paeoniaceae)

鎮静, 鎮痛 成分: モノテルペン配糖体  
 (paeoniflorin), ガロタンニン類

漢方: **補血**, 婦人科系疾患 当帰芍薬散、四物湯、桂枝茯苓丸、加味逍遙散、温経湯、**葛根湯**、**桂枝湯**、**小青竜湯**



ボタンピ (牡丹皮) MOUTAN CORTEX  
*Paeonia suffrutcosa* (ボタン科 Paeoniaceae)

鎮静, 鎮痛 成分: **フェノール化合物 (paeonol)**,  
 モノテルペン配糖体 (paeoniflorin),  
 ガロタンニン類

漢方: **駆瘀血**, **熱感を去る** 婦人科系疾患 桂枝茯苓丸、加味逍遙散、温経湯



植物名： *Ephedra sinica* Stapf, *E. intermedia* Schrenk et C.A.Meyer または *E. equisetina* Bunge  
(マオウ科 Ephedraceae)

生薬名：マオウ (麻黄) EPHEDRAE HERBA

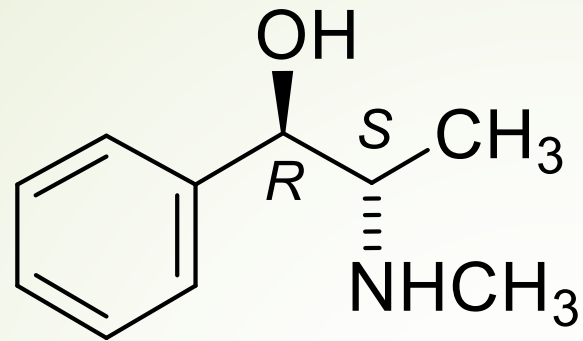
薬用部位：地上茎

気管支拡張作用、中枢興奮作用、解熱鎮痛、鎮咳、

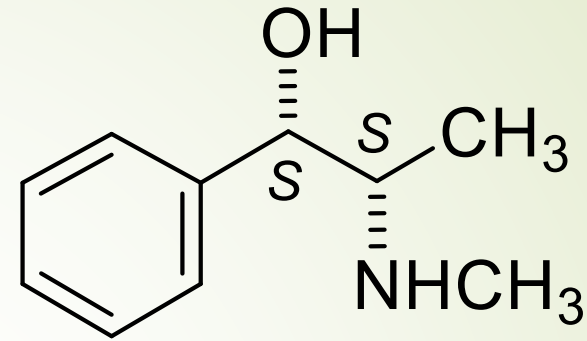
漢方処方：麻黄湯、葛根湯、小青竜湯、麻黄附子細辛湯

成分：アルカロイド ((-)-ephedrine, (+)-pseudoephedrine)





(-)-ephedrine



(+) -pseudoephedrine

(-) -ephedrine : 交感神経興奮作用

IUPAC名 : (1*R*, 2*S*)-2-(methylamino)-1-phenylpropan-1-ol

**トピックス** : 漢方 : 太陽病期に体表を温め、発汗させる。

副作用 : 不眠、血圧上昇、発疹など

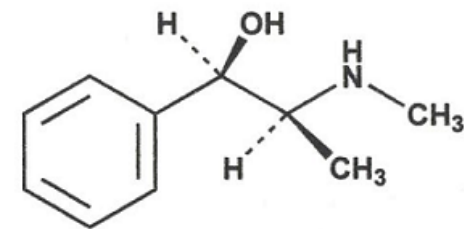
(-) -ephedrineは覚せい剤原料である。

1887年：長井長義、麻黄からephedrineの単離に成功（日本における生薬有効成分の研究の始まり）



長井長義

1887年



ephedrine (C<sub>10</sub>H<sub>15</sub>NO)

(1*R*, 2*S*)-2-methylamino-1-phenylpropan-1-ol

マオウ (Ephedrae Herba 麻黄)

*Ephedra sinica* Staph (Ephedraceae マオウ科)

交感神経興奮薬、気管支拡張薬、鎮咳薬、昇圧薬

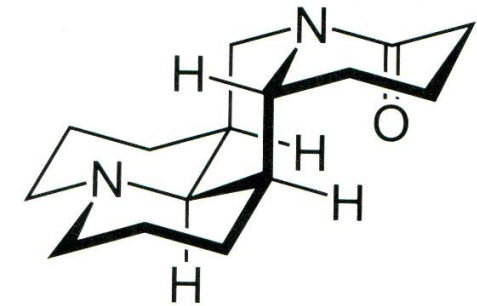
# 長井 長義 (1845.7.24~1929.2.10)



大学東校時代



壮年期



苦参の成分、  
matrineの構造式

- 1) Nagai N. *et al.*, *Yakugaku Zasshi*, **260**, 993-1020 (1903).
- 2) Ueno A. *et al.*, *Chem. Pharm. Bull.*, **23**, 2560-2566 (1975).



# ショウキョウ（生姜）とカンキョウ（乾姜）



植物名：ショウガ *Zingiber officinale* Roscoe  
(ショウガ科 Zingiberaceae)

生薬名：ショウキョウ (生姜, 乾生姜) ZINGIBERIS RHIZOMA

薬用部位：根茎で、ときに周皮を除いたたもの  
**健胃**、発汗、鎮吐作用

漢方処方：**葛根湯**、**桂枝湯**、六君子湯、**小柴胡湯**

成分：辛味成分 ([6]-gingerol)、精油(zingiberene)



植物名：ショウガ *Zingiber officinale* Roscoe  
(ショウガ科 Zingiberaceae)

生薬名：カンキョウ (乾姜) ZINGIBERIS RHIZOMA PROSESSUM

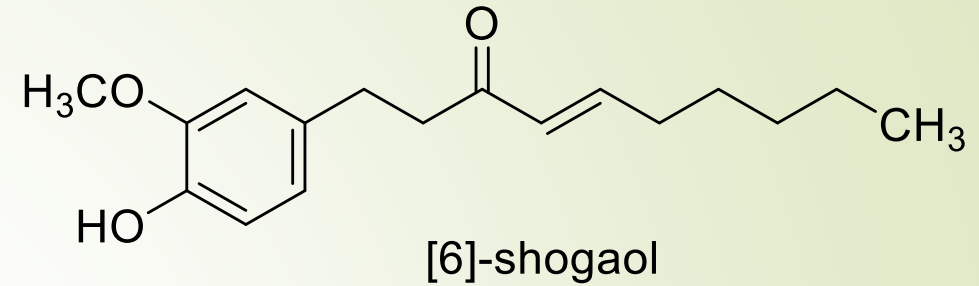
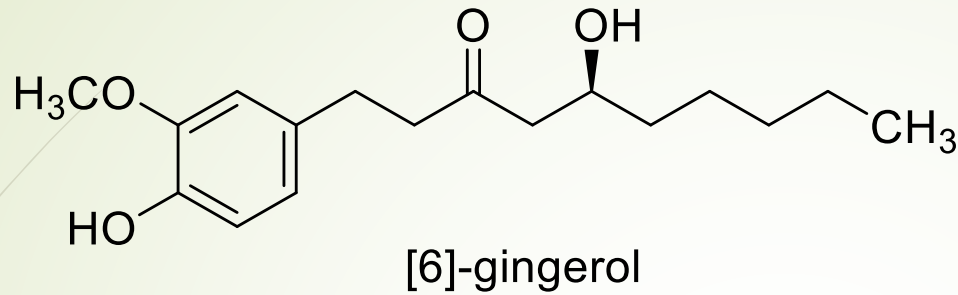
薬用部位：根茎を湯通しまたは蒸したものの

冷えからくる腹痛、興奮作用、強壮作用、健胃作用

漢方処方：大建中湯、人参湯、小青竜湯、柴胡桂枝乾姜湯

成分：辛味成分 ([6]-shogaol)、精油 (zingiberene)





生姜の主要成分：[6]-gingerol  
乾姜の主要成分：[6]-shogaol

**トピックス**：乾生姜とは、日本薬局方「生姜」の別称である。乾燥を早めるため、石灰をまぶして乾燥することが多く、その場合、表面に白い粉が付着している。  
乾姜は中医学では用いない。

植物名：*Glycyrrhiza uralensis* または *G. glabra*

(マメ科 Leguminosae, Fabaceae)

生薬名：カンゾウ (甘草) GLYCYRRHIZAE RADIX

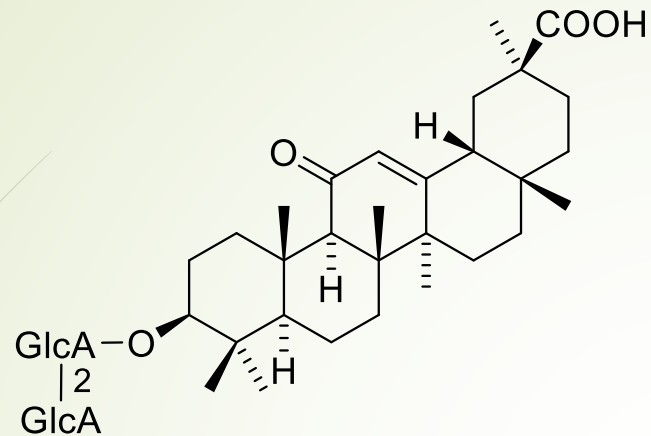
薬用部位：根およびストロンで、ときには周皮を除いたもの

鎮痛、鎮痙、鎮咳、消化器潰瘍治療薬

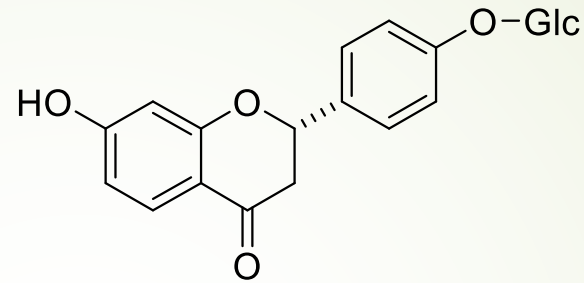
漢方処方：芍薬甘草湯、葛根湯、小柴胡湯、小青竜湯、麦門冬湯、十全大補湯、六君子湯など

成分：サポニン (glycyrrhizic acid=glycyrrhizinなど)、フラボノイド (liquiritinなど)

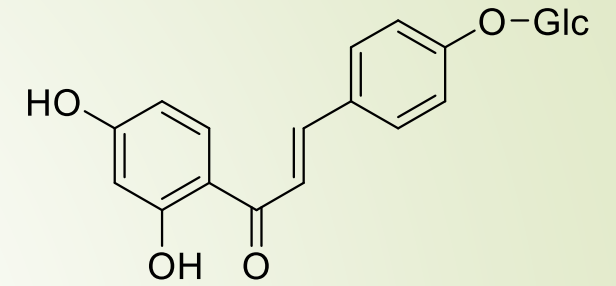




glycyrrhizic acid



liquiritin



isoliquiritin

glycyrrhizic acid : 肝機能改善薬・アレルギー用薬、  
抗炎症・抗アレルギー作用

**トピックス** : シヤカンゾウ (炙甘草) は甘草を煎ったもの。  
副作用について覚えておこう  
(偽アルドステロン症、ミオパチー)

ご清聴ありがとうございました

終