

平成15年 漢方薬・生薬研修 試験問題と模範解答

1. 次の問1～6に最も良くあてはまる生薬一種を下の(a)～(g)から選んで解答欄に記号で示せ。

(a) 人参 (b) 柴胡 (c) 大黄 (d) 桃仁
(e) 辛夷 (f) 麻黄 (g) 当薬

解答欄

- 問1. 基源植物の花蕾が薬用とされているもの (e)
問2. 基源植物がウコギ科植物に属するもの (a)
問3. 日本民間薬の一つで室町時代から薬用とされてきたもの (g)
問4. 主要成分として青酸配糖体を含有するもの (d)
問5. 瀉下効果を主薬効とするもの (c)
問6. 葛根湯に配剤されているもの (f)

2. 問7. 胃腸の弱い人に使用するとき特に注意が必要な生薬を下のa～hから3つ選び記号を記せ。

a. 茯苓 b. 麻黄 c. 桂皮 d. 葛根
e. 大黄 f. 人参 g. 地黄 h. 牡丹皮

解答欄 (b), (e), (g)

3. () 中に適合する漢方処方構成生薬を下記a～dから選べ。

問8. 補中益気湯 = (d), 蒼朮 (または白朮), 黄耆, 当帰, 陳皮, 大棗, 柴胡, 甘草, 乾生姜, 升麻

問9. 桂枝湯 = 桂皮, 生姜, (b), 甘草, 大棗

問10 小青竜湯 = (a), 芍薬, 乾姜, 甘草, 桂皮, 細辛, 五味子, 半夏

問11 麻黄湯 = 麻黄, (c), 桂皮, 甘草

a. 麻黄 b. 芍薬 c. 杏仁 d. 人参

4. 次の空欄に入れるのに最も適切と思われる生薬名を下記の生薬群 (a～i) から選んで記号で答えよ。同じものを繰り返し使っても良い。

1) 精油含量の高い生薬は(問12:dまたはg)と(問13:gまたはd)である。

2) マメ科植物を基原とする生薬は(問14:bまたはc)と(問15:cまたはb)である。

3) 薬用部位が地下部以外であるものは(問16:dまたはh、またはi)と(問17:hまたはi、またはd)と(問18:iまたはd、またはh)である。

生薬群

- a. 黄連 b. 甘草 c. 葛根
d. 桂皮 e. 柴胡 f. 芍薬
g. 生姜 h. 大棗 i. 麻黄

5. 次の生薬1)から8)について、A欄に基原植物の科名、B欄に代表的薬効成分をそれぞれ下の語群I(a~i)、II(ア~オ)から選んでそれぞれ記号で記入せよ。B欄については、最も適切と考えられるものを一つだけ選ぶこと。

| 生薬名 | A (基原植物の科名) | B (薬効成分) |
|----------|----------------------|----------------------|
| 1) 黄芩 | 問19 <u> f </u> | 問20 <u> ウ </u> |
| 2) 黄柏 | 問21 <u> a </u> | 問22 <u> オ </u> |
| 3) 桂皮 | 問23 <u> d </u> | 問24 <u> ア </u> |
| 4) ゲンチアナ | 問25 <u> i </u> | 問26 <u> エ </u> |
| 5) 細辛 | 問27 <u> c </u> | 問28 <u> ア </u> |
| 6) 紫根 | 問29 <u> b </u> | 問30 <u> イ </u> |
| 7) 当帰 | 問31 <u> g </u> | 問32 <u> ア </u> |
| 8) 吐根 | 問33 <u> h </u> | 問34 <u> オ </u> |

語群 I

- a) ミカン科 b) ムラサキ科 c) ウマノスズクサ科 d) クスノキ科
e) バラ科 f) シソ科 g) セリ科 h) アカネ科 i) リンドウ科

語群 II

- ア) 精油 イ) ナフトキノン類 ウ) フラボノイド
エ) 苦味配糖体 オ) アルカロイド

6. 生薬サイコについて各項目から正しいものを選び番号を書け。

問35 基原植物の科名：①セリ科 ②キンポウゲ科 ③キョウチクトウ科
④ユリ科

問36 特殊成分：①アルカロイド ②サポニン ③精油 ④タンニン

問37 薬理作用：①抗菌作用 ②抗炎症作用 ③抗腫瘍作用 ④抗ウイルス作用

問35 ① 問36 ② 問37 ②

7. 下記の薬効と使用上の注意に最もよくあてはまる生薬名を答えよ。

1) (問38 生薬A) は健胃解毒作用などがあるが、まれに偽アルドステロン症を
起こし血圧上昇、低カリウム血症、浮腫、のぼせ、めまい感を起こす可能性があ
る。生薬Aを含む処方が多いので、エキス製剤を併用する場合、重複による
overdosage の注意が必要である。腎機能障害者や利尿剤併用者には注意して使用
する。またリュウマチ患者に生薬Aの副作用が出やすい傾向がある。

問38 甘草

2) (問39 生薬B) は滋養強壯剤として用いられているが、いわゆる頑健型タイ
プの者に用いると頭痛、のぼせ、鼻出血、血圧上昇、中枢興奮作用などの有害作
用が出る可能性がある。しかし虚弱体質者のストレス性高血圧には鎮静的に作用
し、抗ストレス作用を持つとされる。生薬Bに対し「適応促進薬」(**adaptogen**)
との薬効評価もされている。

抗疲労薬として必要以上に頻用・多用される傾向にあるので、長期過量投与によ
る **addiction** などの有害作用に注意すべきであろう。

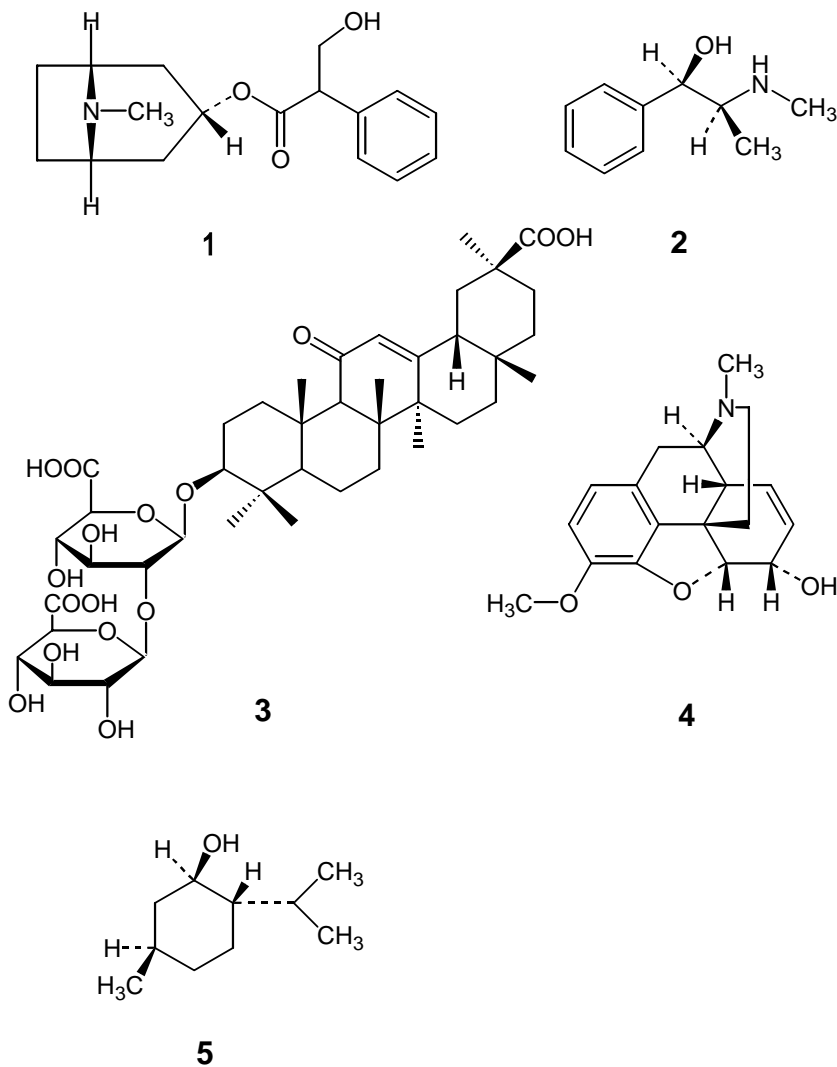
問39 人参

8. 問40 漢方処方薬を煎じる方法として一般的ではないものの記号を記せ。

- a) 一日分を土瓶、やかんあるいは鍋に入れて煎じる。
- b) 一日分を約600ml (コップ3杯) の水に入れて、ふたを開けたまま、トロ火
で約30～40分間煎じ、約半量になるまで煮つめる。
- c) 一日分を煎じた後じゅうぶんさましてから茶こしかガーゼでこす。

問40 c

9. 次の化合物について、問1)～5)の答えを解答欄に構造式の番号と成分名(カタカナ)を記せ。



- 1) ハシリドコロに含有されるトロパン型アルカロイド

[問4 1 構造式番号 1] [問4 2 化合物名 アトロピン又はヒヨスチアミン]

- 2) アヘン(阿片)に含まれ、非麻薬性の鎮咳薬として用いられる成分

[問4 3 構造式番号 全員正解] [問4 4 化合物名 全員正解]
注)

問4 3、問4 4は、化合物の構造式を選択してその成分名を回答する問題である。アヘンに含まれる成分として選択すれば、「構造式番号4番」と「化合物名 コデイン」が正解となる。しかしながら、非麻薬性の鎮咳薬として扱われているのは1%以下に製剤加工したリン酸コデイン製剤であり、10%製剤や原薬は麻薬に該当する。また、アヘンに含まれる非麻薬性鎮咳薬としてはノスカピンも想定さ

れる。 4番とコデインのみを正解とするのは適切でないので、全員を正解として採点することとした

3) マオウ (麻黄) に含まれる交感神経興奮作用成分

[問45 構造式番号 2] [問46 化合物名 エフェドリン]

4) カンゾウ (甘草) の甘味成分

[問47 構造式番号 3] [問48 化合物名 グリチルリチン酸]

5) ハッカの精油成分で芳香健胃、鎮痛作用を示す化合物

[問49 構造式番号 5] [問50 化合物名 メントールまたはメンソール]

10. 問51 オタネニンジンまたは附子の修治について50字以内で述べよ。

解答例1

毒性軽減、性能の改変、薬効増強などの目的で施す加工、調製を修治という。
白参を蒸して乾燥し紅参とする。(50字)

解答例2

毒性軽減、性能の改変、薬効増強などの目的で施す加工、調製を修治という。
附子を加熱処理し炮附子とする。(50字)

11. 下に6枚の植物の写真がある。関連する設問に答えよ。

1) 写真1から4までの植物に関して、基原植物名 (カタカナ) 及び生薬名 (漢字) を書け。

生薬写真

(1) 植物名 (問52 トウキ または ホッカイトウキ)

生薬名 (問53 当帰)

(2) 植物名 (問54 シャクヤク)

生薬名 (問55 芍薬)

(3) 植物名 (問56 マツホド又はブクリョウ)

生薬名 (問57 茯苓)

(4) 植物名 (問58 サジオモダカ) 生薬名 (問59 沢瀉)

2) 写真の植物を起原とする生薬六種で構成される漢方処方名 (問60) を書け。

問60 当帰芍薬散

(問 60) を構成する植物



写真 1



写真 2

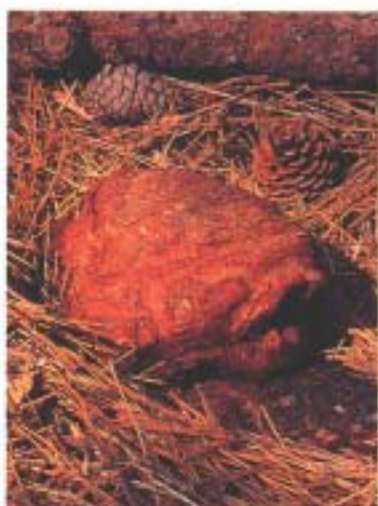


写真 3



写真 4



生薬名：蒼朮*

*朮は白朮を用いてもよい。



生薬名：川芎