平成１６年 漢方薬・生薬研修会　試験問題と模範解答

問１　下の、生薬-含有成分-薬理作用の組み合わせ a～e のうち、正しいもの２つを選び記号で答えよ。

a. 竜胆	－	ゲンチオピクロシド	－	苦味健胃作用
b. 厚朴	－	ルチン	－	抗潰瘍作用
c. 吐根	－	コルヒチン	－	催吐、去痰作用
d. ジギタリス	－	ジギトキシン	－	強心作用
e. 芍薬	－	シノメニン	－	鎮痙作用

【1】a or d	【2】d or a

問２　漢方処方について正しい記述の番号３つを解答欄に記せ。

1) 当帰四逆加呉茱萸生姜湯は頑固な冷えに用いられる。
2) 当帰芍薬散は女性薬、駆瘀血薬として、肥満タイプの女性に用いることが多い。
3) 補中益気湯は元気な若者に適用する。
4) 葛根湯は実証タイプで、汗が出ない風邪の引き始め等に服用する。
5) 小柴胡湯の証は胸脇苦満、全身の倦怠感等である。
6) 桃核承気湯は汗が出ないで熱が下がらないときに服用する。

【3】1or 4 or 5	【4】4 or 5 or 1	【5】5 or 1 or 4

問３　下の甘草についての記述のうち誤っているものを２つ選び番号を記せ。

1) 基原植物はキク科に属する多年草である。
2) 日本薬局方でグリチルリチン酸の含有量が規定されている。
3) 主有効成分はグリチルリチン酸であり、このものは肝炎やアレルギーの薬として用いられている。
4) 過剰投与により偽アルドステロン症を引き起こすことがあるので注意が必要である。
5) 基原植物は我が国に野生しており、乱獲による資源の枯渇が大きな問題となっている。

【6】1 or 5	【7】5 or 1

問４　次の特徴を示す植物を基原とする生薬を下記より選び解答欄に記せ。

a) 精油を含有し、傘型をした散形花序を示す植物
b) 唇形花で、茎の断面が四角く、その角に精油を含む油細胞がある植物
c) 蝶形花で、葉が羽状複葉である植物
d) 花序は小さい花が穂状に集まり、下部には花弁状の白い総苞をつける植物

生薬名　ア）十薬、イ）半夏、ウ）センナ、エ）木通、オ）白朮、カ）茴香、
キ）黄連、ク）黄芩、ケ）厚朴

基原植物の特徴	生薬名
a)	【８】カ
b)	【９】ク
c)	【10】ウ
d)	【11】ア

問５　次の生薬 a～d のうち､日本薬局方で規定する基原植物名が違っているものを選び、解答欄に記号で記せ。

a 黄柏: *Phellodendron amurense* Ruprecht 又は *Phellodendron chinense* Schneider
b 甘草: *Glycyrrhiza uralensis* Fisher 又は *Glycyrrhiza glabra* Linné
c 桂皮: *Cinnamomum cassia* Blume
d 当帰: *Angelica sinensis* Diels

【12】　d

問６　生薬の原料植物の多くは中国大陸あるいはその周辺地域のものであるが、我が国にも相当する優良薬用植物がある場合もある。次の a～e のうち、我が国に自生しないもの一種を選び記号で答えよ。

a　キキョウ *Platycodon grandiflorum* A. De Candolle
b　オウレン *Coptis japonica* Makino
c　カラスビシャク *Pinellia ternata* Breitenbach
d　ホオノキ *Magnolia obovata* Thunberg
e　オタネニンジン *Panax ginseng* C. A. Meyer

【13】　e

問７　下のＡ群は中国、日本の本草書、医学書である。それぞれについて著者あるいは編者とされる人の名をＢ群から選び記号で答えよ。

Ａ群　（１）本草綱目　（２）本草綱目啓蒙　（３）大和本草　（４）薬徴
（５）傷寒論
Ｂ群　（ア）吉益東洞　（イ）小野蘭山　（ウ）貝原益軒　（エ）李時珍
（オ）張仲景

A 群	B 群
(1)本草綱目	【14】　エ
(2)本草綱目啓蒙	【15】　イ
(3)大和本草	【16】　ウ
(4)薬徴	【17】　ア
(5)傷寒論	【18】　オ

問８　次のアルカロイドを含有する植物の科名を科名欄から選んで記号で答えよ。科名は繰り返して使用することが出来る。

アルカロイド名
（ａ）コデイン　（ｂ）コカイン　（ｃ）キニーネ　（ｄ）レセルピン
（ｅ）モルヒネ
含有植物科名
（ア）アカネ科　（イ）キョウチクトウ科　（ウ）ナス科　（エ）ケシ科
（オ）ミカン科　（カ）コカノキ科

アルカロイド	含有植物科名
(a) コデイン	【19】　エ
(b) コカイン	【20】　カ
(c) キニーネ	【21】　ア
(d) レセルピン	【22】　イ
(e) モルヒネ	【23】　エ

問９　次の日本薬局方収載の生薬について下記の設問に答えよ。解答欄に生薬名は記号を、その他の場合は適切な語句を記入して答えよ。該当する生薬が複数ある場合はそのすべてを書くこと。

生薬名　（ａ）葛根　（ｂ）甘草　（ｃ）桂皮　（ｄ）芍薬
（ｅ）生姜　（ｆ）大棗　（ｇ）麻黄

(1)地下部を用部とするものはどれか

【24】　a, b, d, e

(2)マメ科植物を基原とする生薬はどれか

【25】　a, b

(3)モノテルペン配糖体（ペオニフロリン）を主成分とする生薬はどれか

【26】　d

(4)（ａ）～（ｇ）の７種の生薬で構成される漢方処方の名称を答えよ。

【27】　葛根湯

問１０　大黄の薬理作用として特に重要と思われるものを下の a～e から２つ選び記号で答えよ。

a. 瀉下作用　b. 血圧上昇作用　c. 向精神作用　d. 脳血管拡張作用　e. 強心作用

【28】　a or c	【29】　c or a

問１１　漢方処方の構成生薬を下記の生薬 a～e から選び記号で答えよ。

（１）小柴胡湯　＝柴胡、半夏、生姜（または乾姜)、黄芩、大棗、**【30】**、甘草
（２）当帰芍薬散＝当帰、川芎、芍薬、**【31】**、蒼朮（または白朮)、沢瀉
（３）小青竜湯　＝**【32】**、芍薬、乾姜、甘草、桂皮、細辛、五味子、半夏

ａ．麻黄　ｂ．芍薬　ｃ．杏仁　d. 人参　ｅ．茯苓

【30】　d	【31】　e	【32】　a

問１２　次の生薬の加工調製（修治）Ａ～Ｃにおける目的と手法について最も適したものの記号を下から選び、解答欄に記せ。

A. トリカブト根から炮附子
B. アマチャ葉から甘茶
C. ボタン根から牡丹皮

(目的)
a) 減毒など副作用の軽減
b) 薬味、薬性の改変
c) 非薬用部分の除去
d) 薬効、生物活性の増強
e) 虫害の防止

（手法）
ア）水洗
イ）焼く、蒸す、煮るなどの加熱処理
ウ）発酵
エ）除芯
オ）除毛

	目的	手法
A	【33】　a	【34】　イ
B	【35】　d	【36】　ウ
C	【37】　c	【38】　エ

問１３　抗ガン作用のある植物の成分名を下記から選び記号を書け。

（１）北米産イチイの成分
（２）キジュ（喜樹）の成分
（３）ニチニチソウの成分

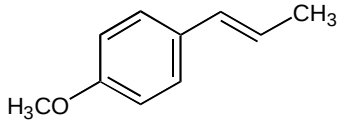
成分名　　a　カンプトテシン　　b　ビンブラスチン　c　タキソール

植物	成分
(1)北米産イチイ	【39】　c
(2)キジュ（喜樹）	【40】　a
(3)ニチニチソウ	【41】　b

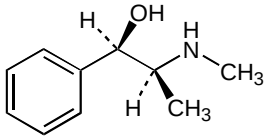
問１４（１）～（４）の記述に対応する構造式番号と成分名（カタカナ）を記せ。

（１）ロートコンに含有されるトロパン型アルカロイド
（２）オウレン（黄連）あるいはオウバク（黄柏）に含まれるイソキノリン型アルカロイド
（３）マオウ（麻黄）に含まれる交感神経興奮作用成分
（４）ウイキョウの精油成分でフェニルプロパノイドに属する化合物

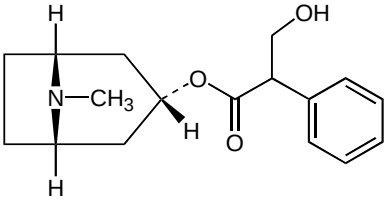
構造式



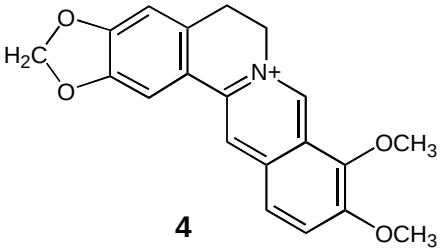
1



2



3



4

設問番号	構造式	成分名
（１）	【42】　3	【43】ヒヨスチアミン（アトロピン）
（２）	【44】　4	【45】ベルベリン
（３）	【46】　2	【47】エフェドリン
（４）	【48】　1	【49】アネトール

問１５　漢方薬・生薬について、副作用が話題になることがあるが、これらについて知ること、考えることを記せ。（１００字以内）

【50】・・・解答例

解答例１

薬効のある薬で副作用が無いということは有り得ない。漢方薬・生薬も例外ではない。安全性情報、副作用情報の正しい集積と評価、それに基づく薬剤の適正使用に努めなければならない。（８５字）

解答例２

漢方薬・生薬の副作用として甘草の過剰摂取による偽アルドステロン症、漢防已中のアリストロキア酸による腎障害などが知られる。世界レベルでの副作用情報、安全性情報の集積とこれに基づく迅速な対応が必要である。　（１００字）

解答例３

未認可の化学薬品を添加した外国製植物製剤がやせ薬としてネット販売され深刻な健康障害を引き起こした。このようなケースを「漢方薬の副作用」とさせてはならない。（７７字）

解答例４

漢方医は治癒の過程で一時的に症状が悪化したり予期せぬ症状が出現する現象を瞑眩と名付け一般の副作用と区別する。漢方医と薬剤師の協力で精度の高い副作用情報の集積に努めなければならない。（９０字）

問１６　写真１から５までの植物に関して、基原植物名（カタカナ）を書け。これらの植物に関連する生薬の写真（ア）～（オ）を選び記号で記せ。

写真番号	基原植物名	生薬写真
1	【51】　クチナシ	【52】　ウ
2	【53】　トウキ	【54】　イ
3	【55】　マオウ	【56】　オ
4	【57】　センブリ	【58】　エ
5	【59】　キハダ	【60】　ア

1

2

3

4

5

ア

ウ

オ

イ

エ