

第3回 漢方生薬ソムリエ（初級）試験

【解答の部】

問（１） 次に示す生薬（ラテン名）の中でガガイモ科に属するものはどれか。一つ選べ。

- ① CONDURANGO
- ② CROCUS
- ③ DIGENEA
- ④ BENZOINUM
- ⑤ FENNEL

解答：①

- ① CONDURANGO コンズランゴ *Marsdenia cundurango* Reichenbach filius (Asclepiadaceae ガガイモ科) の樹皮
- ② CROCUS サフラン *Crocus sativus* Linné (Iridaceae アヤメ科) の柱頭
- ③ DIGENEA はマクリ *Digenea simplex* C. Agardh (Rhodomelaceae) の全藻
- ④ BENZOINUM アンソッコウ *Styrax benzoin* Dryander 又はその他同属植 (Styracaceae) から得た樹脂
- ⑤ FENNEL ウイキョウ *Foeniculum vulgare* Miller (Umbelliferae セリ科) の果実

問（２） インドや中国南部に分布する薬用植物 *Saussurea lappa* が属する科名を次の中から一つ選べ。

- ① Campanulaceae
- ② Compositae
- ③ Labiatae
- ④ Lauraceae
- ⑥ Leguminosae

解答：②

モッコウは *Saussurea lappa* Clarke (Compositae キク科) の根

問（３） 以下に示す薬用植物の中で、離弁花を咲かせるものはどれか。一つ選べ。

- ① ウツボグサ
- ② ゲンノショウコ
- ③ スイカズラ
- ④ ベニバナ
- ⑤ ムラサキ

解答：②ゲンノショウコ

ウツボグサ	ゲンノショウコ	スイカズラ	ベニバナ	ムラサキ
				

問（４） 次の生薬のうち、原植物の開花時期が夏から秋であるのはどれか。一つ選べ。

- ① 延胡索
- ② 黄 連
- ③ 杏 仁
- ④ 山茱萸
- ⑤ 生 姜

解答：⑤生姜

延胡索、黄連、杏仁、山茱萸とも早春に花が咲く

問（５） トチバニンジンについて正しい記述を一つ選べ。

- ① 中国東北地方に自生している
- ② 日本各地の森林内に自生している
- ③ オタネニンジンよりも栽培が容易である
- ④ 薬用部分は根である
- ⑤ 地上部の形態はオタネニンジンの地上部と全く異なる

解答：②日本各地の森林に自生している

竹節人參はトチバニンジン *Panax japonicus* C. A. Meyer で日本の固有種。薬用部位は「根茎」、地上部はオタネニンジンに似ている



問（６） 以下の薬用植物のうち、葉が複葉ではないものはどれか。一つ選べ。

- ① イカリソウ
- ② エビスグサ
- ③ カノコソウ
- ④ クララ
- ⑤ レンギョウ

解答：⑤レンギョウ 葉は対生しているが葉の付け根に芽があるので複葉ではない

イカリソウ	エビスグサ	カノコソウ	クララ	レンギョウ
				

問（７） 次の生薬のうち、原植物の花が黄色であるものはどれか。一つ選べ。

- ① 沢 瀉
- ② 山茱萸
- ③ 黄 芩
- ④ 牛蒡子
- ⑤ 大 黄

解答：②山茱萸

沢 瀉	山茱萸	黄 芩	牛蒡子	大 黄
サジオモダカ <i>Alisma orientale</i> Juzepczuk (Alismataceae)	サンシュユ <i>Cornus officinalis</i> Siebold et Zuccarini (Cornaceae)	コガネバナ <i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi (Labiales)	ゴボウ <i>Arctium lappa</i> Linne (Compositae)	<i>Rheum palmatum</i> Linne, <i>Rheum tanguticum</i> Maximowicz, <i>Rheum officinale</i> Baillon, <i>Rheum coreanum</i> Nakai又はそれらの種間雑種 (Polygonaceae)



問（８） 生薬「ゴミシ」に関する説明で間違っているのはどれか。一つ選べ。

- ① チョウセンゴミシの果実に由来する。
- ② 原植物は日本には分布しないので、全量を輸入している。
- ③ 本品は不規則な球形～扁球形である。
- ④ 口にすると強い酸味がある。
- ⑤ 五行説における５種の味の全てを含むことが生薬名の由来とされる。

解答：② 原植物は日本に自生しており、長野などで生産あり

問（９） 次の生薬のうち、薬用部位が種子ではないものはどれか。一つ選べ。

- ① 酸棗仁
- ② 車前子
- ③ 縮砂
- ④ 麻子仁
- ⑤ 蓮肉

解答：④ 麻子仁 生薬部位は「果実」

問（１０） 次の生薬のうち、原植物が木本植物ではないものはどれか。一つ選べ。

- ① 地骨皮
- ② 牡丹皮
- ③ 陳皮
- ④ 防己
- ⑤ 木香

解答：⑤ 木香 *Saussurea lappa* Clarke は Compositae キク科の多年草の根

問（１１） 日局生薬の原植物の学名と科名の組み合わせで誤っているものはどれか。一つ選べ。

- ① 川芎：*Cnidium officinale* Makino (Umbelliferae)
- ② 当帰：*Angelica acutiloba* Kitagawa 又は *Angelica acutiloba* Kitagawa var. *sugiyamae* Hikino (Umbelliferae)
- ③ 独活：*Aralia cordata* Thunberg (Umbelliferae)
- ④ 白芷：*Angelica dahurica* Benthams et Hooker filius ex Franchet et Savatier

(Umbelliferae)

⑤ 防風：*Saposhnikovia divaricata* Schischkin (Umbelliferae)

解答：③ 独活 ウド *Aralia cordata* Thunberg (Araliaceae ウコギ科)の根茎

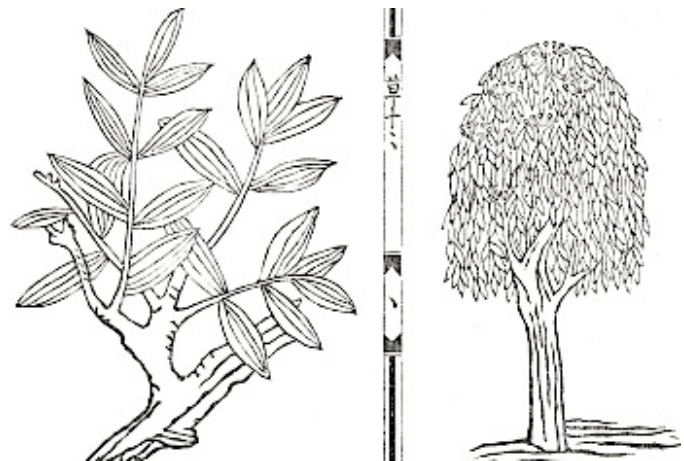
問（12） 現行の『日本薬局方』において、桃核承気湯、通導散などに配合され、瀉下作用を持つ鉉物生薬が新規収載された。下記の生薬の中から一つ選べ。

- ① セッコウ
- ② カッセキ
- ③ リュウコツ
- ④ ボウショウ
- ⑤ アキョウ

解答：④ ボウショウ 芒硝は塩類下剤で、17改正で新規収載されている

問（13） 証類本草に記載される下記の付図には披針形の葉に3脈が描かれている。本植物に由来する生薬はどれか。一つ選べ。

- ① 連翹
- ② 黄柏
- ③ 桂皮
- ④ 厚朴
- ⑤ 烏薬



解答：③桂皮 三行脈はクスノキ科植物の特徴なので③桂皮か⑤烏薬 烏薬は葉が丸いので桂皮

問（14） 写真はベトナム医学に関する伝統医学博物館での展示品である。漢方生薬としては何に相当するか。
適切なものを一つ選べ。



- ① 厚朴
- ② 黄柏
- ③ 杜仲
- ④ 桜皮
- ⑤ 相当するものはない

解答：③杜仲

トチュウ *Eucommia ulmoides* Oliver (Eucommiaceae)の樹皮

問（15） 写真に示す薬用植物の植物ラテン名はどれか。
適切なものを一つ選べ。



- ① *Cephaelis ipecacuanha* A. Richard
- ② *Alisma orientale* Juzepczuk
- ③ *Pinellia ternata* Breitenbach
- ④ *Gastrodia elata* Blume
- ⑤ *Panax ginseng* C. A. Meyer

解答：③ *Pinellia ternata* Breitenbach カラスビシャク *Pinellia ternata* Breitenbach (Araceae サトイモ科) のコルク層を除いた塊茎

問（16） 写真に示す薬用植物は何科に属するか。
適切なものを一つ選べ。



- ① ROSACEAE
- ② LEGUMINOSAE
- ③ LABIATAE
- ④ UMBELLIFERAE
- ⑤ ARALIACEAE

解答：⑤ ARALIACEAE ウコギ科 写真はウド *Aralia cordata* Thunberg (Araliaceae)で、根茎が生薬「ドクカツ（独活）」

問（17） 写真に示す原植物に由来する生薬はどれか。
適切なものを一つ選べ。



- ① PUERARIAE RADIX
- ② SOPHORAE RADIX
- ③ SALVIAE MILTIORRHIZAE RADIX
- ④ CODONOPSIS RADIX

⑤ ASTRAGALI RADIX

解答：① PUERARIAE RADIX

カッコン（葛根） クズ *Pueraria lobata* Ohwi (Leguminosae マメ科)の周皮を除いた根。

問（18） 写真に示す原植物に由来する生薬はどれか。

適切なものを一つ選べ。



① 桜 皮

② 紅 花

③ 橙 皮

④ 桃 仁

⑤ 杏 仁

解答：⑤ 杏 仁

本品はホンアズ *Prunus armeniaca* Linné, アズ *Prunus armeniaca* Linné var. *ansu* Maximowicz 又は *Prunus sibirica* Linné (Rosaceae)の種子である。

杏子、桜の花の見分けかた

杏	桜	桃	梅
花びら：丸い 咲き方：一箇所から1つずつの花が、枝の全体的に咲く 葉：開花時に無い 萼：開花時に反り返る	花びら：花柄（かへい）が長く、花びらの先が少し切り込みあり（ハート形） 咲き方：一箇所から2つずつの花が、枝の全体的に咲く 葉：開花時に同時に出る（例外もある） 萼：開花時に反り返らない	花びら：先が少し尖（とが）る 咲き方：一箇所から2つずつの花が、枝の全体的に咲く 葉：開花時に同時に出る（例外もある） 萼：開花時に反り返らない	花びら：丸い 咲き方：一箇所から1つずつの花が、枝の根元近くに咲く 葉：開花時にはない 萼（がく）：開花時に反（そ）り返（かえ）らない

問（19） 写真に示す原植物に由来する生薬はどれか。

適切なものを一つ選べ。



- ① カロコン
- ② ショウズク
- ③ コロンボ
- ④ テンマ
- ⑤ トラガント

解答：① カロコン

本品は *Trichosanthes kirilowii* Maximowicz, キカラスリ *Trichosanthes kirilowii* Maximowicz var. *japonica* Kitamura 又はオオカラスウリ *Trichosanthes bracteata* Voigt (Cucurbitaceae) の皮層を除いた根

問 (20) 写真の植物及びそれを基原とする生薬に関する記載で誤っているものはどれか。一つ選べ。



- ① 薬用部位は根である
- ② 日本の民間薬である
- ③ トウダイグサ科の植物である

- ④ 日本薬局方医薬品各条生薬等において、第 1 番目に収載されている
⑤ 胃腸疾患などに用いられる

解答：① 薬用部位は「樹皮」なので①が誤り

問（21） 写真に示す原植物に由来する生薬はどれか。
適切なものを一つ選べ。

- ① Gastrodia Tuber
② Scutellaria Root
③ Processed Aconite Root
④ Corydalis Tuber
⑤ Senega



解答：④

植物はエンゴサク：春に総状花序を頂生する。紅紫色の花を付ける。花冠は管状で先端は唇形に開く。

①は天麻、②は黄芩、③は附子、④は延胡索、⑤はセネガ

問（22） 写真に示す植物の薬用部位はどこか。
一つ選べ。

- ① 塊根
② 根茎
③ ストロシ
④ 花蕾
⑤ 種子



解答：①

植物はトリカブト：薬用部位は塊根（を加工したもの）。花は飽きに、単円錐花序を頂生、腋生。花は青紫色でかぶと状花を付ける。

問（23） 写真に示す植物の薬用部位はどこか。
一つ選べ。

- ① 樹皮
② 種子
③ 果実
④ 仮種皮
⑤ 根皮



解答：④

植物はリュウガン

問（24） 写真に示す薬用植物の根を基原とする生薬はどれか。一つ選べ。

- ① 人 参
- ② 天 麻
- ③ 天門冬
- ④ 紫 根
- ⑤ 地骨皮



解答：④

植物はムラサキ。初夏から夏にかけて、白色の小さな花を頂生する。絶滅危惧種 IB で、栽培用には、同属異種のセイヨウムラサキ (*ithospermum. officinale* L.) が利用されることが多い。

問（25） 次の生薬のうち、主要成分としてアルカロイドを含むものの組み合わせはどれか。一つ選べ。

- ① 延胡索と半夏
- ② 黄芩と黄柏
- ③ 呉茱萸と益母草
- ④ 地骨皮と牡丹皮
- ⑤ 防己と木通

解答：

③呉茱萸（エボジアミン）、益母草（レオヌリン）

上記の中では、黄柏（ベルベリン）、地骨皮（ベタイン（枸杞子と共通））、防己（シノメニン）がそれぞれアルカロイドを含む。

問（26） 次の生薬のうち、メタノールで抽出した試験溶液に「マグネシウム片」と「濃塩酸」を加えた場合、赤紫色を呈するものはどれか。一つ選べ。

- ① 枳 実
- ② 紅 花
- ③ 柴 胡
- ④ 当 帰
- ⑤ 桃 仁

解答：①

フラボノイドの確認試験。選択肢の中でフラボノイドを含むのは枳実（ヘスペリジン、ナリンギン）。

問 (27) 黄連の主成分を下記より一つ選べ。

- ① カタルポール
- ② ペオニフロリン
- ③ バイカリン
- ④ ベルベリン
- ⑤ アリソール

解答：④

黄連と黄柏に共通する主成分であるベルベリンはベンジルイソキノリンアルカロイドの 1 種。ベルベリンという名前は、メギ科メギ属の属名 (*Berberis*) に由来する。

問 (28) 日局収載の漢方エキスにおける芍薬の確認試験は多くの場合、確認指標成分としてペオニフロリンが規定されているが、桂枝茯苓丸エキスではアルビフロリンが規定されている。桂枝茯苓丸エキスでアルビフロリンが規定される理由として適切なものはどれか。一つ選べ。

- ① 同時に配合される桃仁の成分と反応してペオニフロリンが分解するため
- ② HPLC で分析する際に、同時に配合される他の生薬成分とピークが重なり、ペオニフロリンが確認しにくくなるため
- ③ 同時に配合される他の生薬にもペオニフロリンが含まれているため
- ④ 試料調製が簡素化できるため
- ⑤ 特別な理由はない

解答：③

桂枝茯苓丸ではシャクヤクと同時に配合される牡丹皮にもペオニフロリンが含まれているため、芍薬特有成分としてアルビフロリンの確認試験が規定されている。

問 (29) 次の生薬の中に色が他の 4 種と大きく異なるものがある。一つ選べ。

- ① エンゴサク
- ② カロコン
- ③ サンヤク
- ④ ブクリョウ
- ⑤ ハンゲ

解答：①

カロコン、サンヤク、ブクリョウ、半夏は白色。エンゴサクは外面は灰黄色～灰褐色で質は堅く、破碎面は黄色で平滑又は灰黄緑色で粒状。

問 (30) 次の生薬のうち、原植物が同じものの組み合わせはどれか。一つ選べ。

- ① クコシとジコッピ
- ② ウコンとキョウオウ
- ③ タイソウとサンソウニン
- ④ ハンゲとテンナンショウ
- ⑤ ボウフウとハマボウフウ

解答：①、②

枸杞子、地骨皮はナス科のクコ *Lycium chinense* Miller 又は *Lycium barbarum* Linne を基原とする。*Curcuma longa* Linne の根茎を日本では鬱金、中国では姜黄と称する。、日本で健康食品などに利用され、ハルウコンと称する *Curcuma aromatica* Salisb. がキョウオウと呼ばれることもあるが、医薬品の生薬としては使われない。なお、スパイスとしても用いるターメリックは日本のウコンで苦みがない。②も正解とする。

問 (31) 桜皮に関する記載で正しいものを一つ選べ。

- ① 中国からの輸入品も使用される。
- ② ヤマザクラとソメイヨシノが原植物として利用できる。
- ③ 日本の民間薬から開発された。
- ④ 桜皮の原植物とサクラは関係ない。
- ⑤ 漢方処方には配合されない。

解答：①、③

桜皮は 17 局から収載されている。ヤマザクラ *Prunus jamasakura* Siebold ex Koidzumi 又はカスミザクラ *Prunus verecunda* Koehne (Rosaceae) の樹皮。江戸時代に魚中毒や皮膚病などの民間薬として用いられ、華岡青洲が十味敗毒湯に加えて現在のエキス剤に受け継がれている。以前は日本産のみを使用していたが、現在は中国産も使用されているので、①も正解。

問 (32) 写真の植物に関する説明文として適切でないものはどれか。一つ選べ。

- ① 含有するアリストロキア酸に注意する必要がある
- ② 日本に自生するつる性植物である
- ③ 野生品が使用されている
- ④ 1 枚の葉が 3 小葉からなる種類も同効生薬として使用される
- ⑤ 雌雄異花である



解答：①

植物はアケビ、生薬はモクツウ。基原植物はアケビ *Akebia quinata* Decaisne 又はミツバア

ケビ *Akebia trifoliata* Koidzumi (Lardizabalaceae)で、前者は5小葉で後者は3小葉の掌状複葉である。日本に自生するつる性植物のつるを生薬として用いる。萼片の発達した雌花と房状の雄花（6本の雄蕊がバラバラに生ずる）からなる。中国の関木通には腎障害を起こすアリストロキア酸を含む場合があり、注意が必要であるが、日本の木通はその心配はない。

問 (33) 写真の植物に関する説明文として適切なものはどれか。一つ選べ。

- ① トチュウ科の植物である
- ② 中国よりも日本における生産量が多い
- ③ 葉は極めて苦い
- ④ 樹皮を剥ぐことは困難であるため特殊な機械を使用する
- ⑤ この樹皮に由来する生薬は漢方薬に配合される



解答：⑤

植物はホオノキ（灰白色で円形の皮目が特徴）。モクレン科 Magnoliaceae で、生産量は日本が中国より多かったが今は逆転している（H24）。樹皮は苦く辛いものが良いが葉は？？梅雨など水分の多い時期には簡単に樹皮をはぐことができる。半夏厚朴湯などの漢方薬に配合される。

問 (34) ローヤルゼリーに関する記載の中で、誤っているものはどれか。一つ選べ。

- ① 本品には、収れん性の酸味がある。
- ② 外敵の進入を防ぐために、巣箱の内側に作られる樹脂様物質で甘味がある。
- ③ ミツバチの頭部にある分泌線から分泌される粘稠性のある液またはそれを乾燥したものである。
- ④ 本品は、10-ヒドロキシ-2-（E）デセン酸 4.0～8.0%を含む。
- ⑤ 本品を貯蔵するには、気密容器を用い、10℃以下で保存する。

解答：②

ローヤルゼリーはヨーロッパミツバチ *Apis mellifera* Linné 又はトウヨウミツバチ *Apis cerana* Fabricius (Apidae)の頭部にある分泌腺から分泌される粘稠性のある液又はそれを乾燥したものである。本品は換算した生薬の乾燥物に対し、10-ヒドロキシ-2-（E）-デセン酸 4.0 ～ 8.0%を含む。特異なおいがあり、収斂性の酸味がある。保存は10℃以下、気密容器で保存する。

外敵の侵入を防ぐために作られるのは蜜蝋やプロポリス。

問 (35) シャカンゾウについて正しい説明を一つ選べ。

- ① 本品はグリチルレチン酸を 5.0%以上含む。
- ② 本品はグリチルレチン酸を含まない。
- ③ 本品は「カンゾウ」を粉末にしたものである。
- ④ 本品は「カンゾウ」を煎じて製したエキスである。
- ⑤ 本品は「カンゾウ」を煎ったものである。

解答：⑤

シャカンゾウ炙甘草は「カンゾウ」を煎ったものである。グリチルリチン酸を 2.0%以上含む。グリチルレチン酸はグリチルリチン酸のアグリコン(加水分解して糖が外れたもの)で、少量含まれる

問 (36) 日局「シンギ」の漢字表記で正しいものを一つ選べ。

- ① 新 帰
- ② 新 耆
- ③ 真 帰
- ④ 晋 耆
- ⑤ 神 祇

解答：④

漢字問題。17 局より収載された。別名紅耆。基原植物は *Hedysarum polybotrys* Handel-Mazzetti (Leguminosae) で使用部位は根である。

問 (37) 次の粉末生薬の中で、黄色みを帯びていないものはどれか。一つ選べ。

- ① ゲンチアナ末
- ② ケイヒ末
- ③ カンゾウ末
- ④ カノコソウ末
- ⑤ エンゴサク末

解答：②、④

17 局では、ゲンチアナ末は黄褐色、ケイヒ末は赤褐色～褐色、カンゾウ末は淡黄褐色または淡黄色から灰黄色、カノコソウ末は暗灰褐色、エンゴサク末は緑黄色～灰黄色。黄色みを帯びないのはケイヒ末かカノコソウ末なので、②と④の複数回答となる。

問 (38) 現行の『日本薬局方』に粉末生薬が同時に収載されているものを一つ選べ。

- ① Apricot Kernel
- ② Peach Kernal
- ③ Red Ginseng
- ④ Quercus Bark

⑤ Houttuinia Herb

解答：②

① は杏仁、②は桃仁、③は紅参、④は撲楸、⑤は十薬。末が収載されているのは②トウニン末。

問（39） 次の生薬の中で、動物性生薬はどれか。一つ選べ。

① GAMBIR

② CHRYSANTHEMI FLOS

③ SCHIZONEPETAE SPICA

④ BUFONIS VENENUM

⑤ PORIA

解答：④

①はガンビールノキ（阿仙薬）、②は菊花、③は荊芥、④蟾酥はアジアヒキガエルやヘリグロヒキガエルの耳腺分泌物動物、⑤は茯苓（菌類）。

問（40） 次の生薬のうち、日本薬局方の条文中に記載されている原植物が複数種あるものはどれか。一つ選べ。

① 茵陳蒿

② 菊 花

③ 紅 花

④ 牛蒡子

⑤ 蒼 朮

解答：②、⑤

① 茵陳蒿：カワラヨモギ *Artemisia capillaris*

② 菊花：キク *Chrysanthemum morifolium* 又はシマカンギク *Chrysanthemum indicum*

③ 紅花：ベニバナ *Carthamus tinctorius*

④ 牛蒡子：ゴボウ *Arctium lappa*

⑤ 蒼朮：ホソバオケラ *Atractylodes lancea*, *Atractylodes chinensis* 又はそれらの雑種。

上のように、原植物画2種以上あるものは②と⑤で、複数回答となる。

問（41） 生薬と産地の組み合わせで正しくないものはどれか、一つ選べ。

① 人 参／広東省

② 桔 梗／内蒙古自治区

③ 桂 皮／広西壮族自治区

④ 紅 花／新疆ウイグル自治区

⑤ 牡丹皮／安徽省

解答①

人参の産地は中国東北部、朝鮮半島、日本

問（42） 石膏の基原について正しいものを一つ選べ。

- ① 本品は人工の含水硫酸カルシウムで、組成はほぼ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ である。
- ② 本品は天然の含水硫酸カルシウムで、組成はほぼ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ である。
- ③ 本品は無水硫酸ナトリウム (Na_2SO_4) である。
- ④ 本品は硫酸ナトリウム七水和物 ($\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) である。
- ⑤ 本品は硫酸ナトリウム十水和物 ($\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) である。

解答②

⑤はボウショウ

問（43） 近年、長く服用することによって「腸間膜静脈硬化症」を起こす可能性があると注意が喚起されている生薬はどれか。一つ選べ。

- ① 石 膏
- ② 芒 硝
- ③ 山梔子
- ④ 黄 芩
- ⑤ 当 歸

解答③

「使用上の注意」に腸間膜静脈硬化症が記載されている処方、加味逍遙散、黄連解毒湯、辛夷清肺湯、茵陳蒿湯など。

問（44） 『日本薬局方』では、ジオウには、加工（修治）法により 2 種が並列記載されている。ジオウの加工法を表す接頭語として正しい組み合わせはどれか。一つ選べ。

- ① 生 と 炮
- ② 生 と 乾
- ③ 生 と 熟
- ④ 乾 と 熟
- ⑤ 乾 と 炙

解答④

本品はアカヤジオウ *Rehmannia glutinosa* Liboschitz var. *purpurea* Makino 又は *Rehmannia glutinosa* Liboschitz (Scrophulariaceae) の根(乾ジオウ)又はそれを蒸したもの(熟ジオウ)である。

問（45） 『日本薬局方』の生薬総則第 4 項及び第 5 項にて、適否の判定基準とされてい

る生薬の性状の項目は何か。正しい組み合わせを一つ選べ。

- ① 鏡検時の数値、色、味、におい
- ② 色、味、におい
- ③ 色、におい
- ④ 味、におい
- ⑤ 色、味

解答④

問（46） 次の生薬の中で、確認試験にドラーゲンドルフ試薬を利用するものはどれか。一つ選べ。

- ① ベラドンナコン
- ② ニンジン
- ③ ビャクジュツ
- ④ シコン
- ⑤ トウニン

解答①

ドラーゲンドルフ試薬はアルカロイドの一般的な呈色試薬。ベラドンナコンにはトロパンアルカロイドが含まれる。

問（47） 麻黄の主成分から合成される化学物質を下記より一つ選べ。

- ① モルフィネ
- ② リン酸コデイン
- ③ エルゴタミン
- ④ メタンフェタミン
- ⑤ 副腎皮質ホルモン

解答④

メタンフェタミンは、麻黄の成分であるエフェドリンから合成されたもの。

問（48） 灰分に関する記載で、正しいものはどれか。一つ選べ。

- ① 日本薬局方では灰分量の上限と下限を規定している。
- ② 日本薬局方で規定する灰分量は酸不溶性灰分のみである。
- ③ 酸不溶性灰分には重金属を含む。
- ④ 酸不溶性灰分として計測されるのは地球上で量的に最も多い元素である。
- ⑤ 灰分にはカリウムなど薬効成分として重要な元素が含まれるため、日本薬局方で量的規制を行っている。

解答：なし

これは、酸不溶性灰分として計測されるのが「ケイ素」であることを認識しているかどうかを問う問題であるが、ケイ素は地球上で量的に最も多い元素ではないため、正解はない。

問（49） 日本薬局方の規定で、酸不溶性灰分の限度値が最も高く設定されている生薬はどれか。一つ選べ。

- ① ジオウ
- ② センキュウ
- ③ リュウタン
- ④ サイコ
- ⑤ ニンジン末

解答③

①は 2.5%、②は 1.0%、③は 3.0%、④は 2.0%、⑤は 0.5%

問（50） 陳皮と枳実に関する記載で、誤っているものはどれか。一つ選べ。

- ① 陳皮と枳実の原植物はミカン科の植物である。
- ② 陳皮と枳実の原植物は同一で、ただ採集時期（果実の成熟度）が異なる。
- ③ フラボノイド配糖体として、陳皮はヘスペリジン、枳実はナリンギンを主成分とする。
- ④ 陳皮、枳実ともに陳久品が良品とされる。
- ⑤ 枳実の採集時期が早いほど薬効が鋭いとされる。

解答② 基原植物が異なる

チンピはウンシュウミカン *Citrus unshiu* Marcowicz 又は *Citrus reticulata* Blanco (Rutaceae)の成熟した果皮である。キジツはダイダイ *Citrus aurantium* Linné var. *daidai* Makino, *Citrus aurantium* Linné 又はナツミカン *Citrus natsudaikai* Hayata (Rutaceae)の未熟果実をそのまま又はそれを半分に横切したものである。

問（51） アミグダリンに関する記載で、誤っているものはどれか。一つ選べ。

- ① 桃仁や杏仁に含有され、含有率は一般に前者の方が高い。
- ② 杏仁と桃仁はいずれもアミグダリンを含有するが、両者の漢方的な薬効は異なる。
- ③ アミグダリン含有植物はバラ科植物以外の植物にも含有される。
- ④ アミグダリンは青酸配糖体の一種で、大量に摂取すると青酸中毒を起こす。
- ⑤ アミグダリンには鎮咳作用がある。

解答①

キョウニンのアミグダリンは 2.0%以上

トウニンのアミグダリンは 1.2%以上

問（52） 次の粉末生薬を検鏡するとき、イヌリンの結晶を認めるものはどれか。
一つ選べ。

- ① オウゴン末
- ② カンゾウ末
- ③ サンショウ末
- ④ ビャクジュツ末
- ⑤ キキョウ末

解答④

問（53） 次の粉末生薬の中で、鏡検するとき柵状組織の破片を認めるものはどれか。
一つ選べ。

- ① アヘン末
- ② センナ末
- ③ コロンボ末
- ④ ウコン末
- ⑤ サンショウ末

解答②

問（54） 現行の『日本薬局方』で規定される甘草のグリチルリチン酸含量で、正しいものはどれか。一つ選べ。

- ① 1.0%以上
- ② 1.5%以上
- ③ 2.0%以上
- ④ 2.5%以上
- ⑤ 3.0%以上

解答③

JP17 より「2.5%以上」→「2.0%以上」に改定された。

カンゾウの規格値が下がったわけではなく、新しい定量法により GL とガラクトン GL を分離した上で、GL のみを定量した時に初めて意味を持つ規格値である

問（55） カンキョウとショウキョウは基原は同じであるが、カンキョウは湯通し又は蒸したものであり、ショウキョウは根茎を熱処理せずに干したものである。確認試験としてショウキョウでは（成分名 1）が設定されているが、カンキョウでは（成分名 2）が設定されている。加工工程において（成分名 1）が、（成分名 2）に変換されることによる。成分名 1 及び 2 の組み合わせで正しいものを一つ選べ。

- ① ギンゲオール ギンセンノシド

- ② ギンセノシド ゲニポシド
- ③ ギンゲオール ゲニポシド
- ④ ギンセノシド ショウガオール
- ⑤ ギンゲロール ショウガオール

解答⑤ 局方記載は「ショウガオール」

問（56） オウゴンの性状を示したものはどれか。一つ選べ。

- ① 本品は不整の円柱形で、長さ 2～4 cm、まれに 10 cm に達し、径 0.2～0.7 cm で多少湾曲し、しばしば分枝する。
- ② 本品は細長い円錐形～円柱形を呈し、単一又は分枝し、長さ 10～20 cm、径 0.5～1.5 cm、根頭には茎の基部を付けていることがある。
- ③ 本品は円錐状、円柱状、半管状又は平板状で、長さ 5～20 cm、径 0.5～3 cm である。
- ④ 本品は厚さ 1～6 mm の管状又は半管状の皮片である。外側は淡褐色～淡黄褐色で、周皮はりん片状に剥がれやすい。
- ⑤ 本品は扁平された不整円柱形を呈し、しばしば結節状に分枝し、通例、長さ 5～15 cm、径 2～5 cm である。

解答③

①はオウレン、②はサイコ、④はジコッピ、⑤はサンキライ

問（57） ショウキョウの性状を示したものはどれか。一つ選べ。

- ① 本品は、一端若しくは両端が細くなった塊状、又は紡錘形を呈し、長さ 5～10 cm、径 0.5～3.0 cm で、ときに折れ、又は著しく変形している。
- ② 本品は扁平した不規則な塊状で、しばしば分枝する。分枝した各部はやや湾曲した卵形又は長卵形を呈し、長さ 2～4 cm、径 1～2 cm である。
- ③ 本品はほぼ円柱形を呈し、長さ 10～50 cm、径 2～4 cm で、外面は暗褐色である。
- ④ 本品はほぼ円柱形を呈し、径 0.5～3 cm、長さ 1 m 以上に及ぶ。外面は暗褐色～赤褐色で縦じわがあり、しばしば皮目、小芽及びりん片葉を付ける。
- ⑤ 本品は淡黄灰褐色を呈し、弱いにおいがあり、味はわずかにえぐい。

解答②

- ①ジオウ 1) 乾ジオウ
- ③ゲンチアナ
- ④カンゾウ
- ⑤オンジ末

問（58） 日本薬局方では、安全性の担保という観点から、以下の【 】内に示す生薬に

ついて純度試験として総 BHC 及び総 DDT の規格を設けている。

【オンジ、カンゾウ、ケイヒ、サイシン、サンシュユ、ソヨウ、()、チンピ、ビワヨウ、ボタンピ】。

() 内の生薬の組み合わせとして正しいものを一つ選べ。

- ① センナ、ニンジン、タイソウ
- ② コウジン、センナ、ニンジン
- ③ コウジン、センナ、ニンジン、ダイオウ
- ④ コウジン、センナ、ニンジン、タイソウ
- ⑤ コウジン、センナ、ニンジン、タイソウ、タクシャ

解答④

問(59) 日本薬局方で精油含量値が規定されている生薬はどれか。一つ選べ。

- ① コンズランゴ流エキス
- ② ゴマ油
- ③ 牛蒡子
- ④ 牛黄
- ⑤ 香附子

解答⑤

問(60) 次の生薬の中で、日局の純度試験で「細根及びりん片葉 3.0%以上を含まない」とされる生薬はどれか。一つ選べ。

- ① 麻黄
- ② 茅根
- ③ 黄連
- ④ 竜胆
- ⑤ カノコソウ

解答②

問(61) 次の生薬の中で、日局で性状に関して「本品は砕くとき特異な芳香があり、味は辛い」とされているものはどれか。一つ選べ。

- ① 縮砂
- ② 桃仁
- ③ 麻子仁
- ④ 酸棗仁
- ⑤ 薏苡仁

解答：①

問(62) 次の生薬成分のうち、辛味のあるものはどれか。一つ選べ。

- ① swertiamarin
- ② glycyrrhizin
- ③ capsaicin
- ④ ergosterol
- ⑤ berberine

解答：③解説：capsaicin は唐辛子の辛味をもたらす主成分。

問 (63) 次の生薬成分のうち、アルカロイドでないものはどれか。一つ選べ。

- ① エフェドリン
- ② アコニチン
- ③ キニーネ
- ④ モルヒネ
- ⑤ プエラリン

解答：⑤

解説：

プエラリンは葛根（*Puerariae Radix*）の主要成分でフラボノイドである。

問(64) 次の生薬の中で、口にすると苦みを感じるものはどれか。一つ選べ。

- ① サンキライ
- ② オンジ
- ③ ゲンチアナ
- ④ サンショウ
- ⑤ セネガ

解答：③

解説：

- ① サンキライ（*Smilacis Rhizoma*）本品は僅かににおいがあり、味はほとんどない。
- ② オンジ（*Polygalae Radix*）本品は弱いにおいがあり、味は僅かにえぐい。
- ③ ゲンチアナ（*Gentianae Radix*）本品は特異なにおいがあり、味は初め甘く、後に苦く残留性である。
- ④ サンショウ（*Zanthoxyli Piperiti Pericarpium*）本品は特異な芳香があり、味は辛く舌を麻痺する。
- ⑤ セネガ（*Senegae Radix*）本品はサリチル酸メチル様の特異なにおいがあり、味は初め甘く、後にえぐい。

問(65) 次の薬用植物に由来する生薬で、食用に利用されないものはどれか。一つ選べ。

- ① *Phellodendron amurense*
- ② *Dioscorea batatas*
- ③ *Oryza sativa*
- ④ *Lycium chinensis*
- ⑤ *Panax ginseng*

解答：①

解説：Phellodendron amurense（キハダ）の Cork 層を除いた樹皮が黄柏。黄柏は食用には利用されない。ただ、キハダの葉や実などは現代では利用される場合がある。なお、①はキハダ（黄柏）、②はナガイモ（山薬）、③はイネ（粳米）、④はクコ（枸杞子・地骨皮・枸杞葉）、⑤はオタネニンジン（人参）。

問(66) 次の日局生薬は食品（スパイス）としても利用される。生薬名とハーブ名の組み合わせで正しくないものはどれか。一つ選べ。

- ① ショウズク／カルダモン
- ② ニクズク／ナツメグ
- ③ チョウジ／クローブ
- ④ サフラン／サフラワー
- ⑤ ウイキョウ／フェンネル

解答：④

解説：

サフラワーは紅花の英語名

問(67) 五感による鑑別に関して、間違った内容はどれか。一つ選べ。

- ① 龍骨は互いにぶつけた際の音で良否が判断できる。
- ② 陳皮の色は新旧を判断する際の参考にならない。
- ③ 味覚はヒトによって感覚に相違がある。
- ④ 匂いだけで鑑別できる生薬もある。
- ⑤ 重量感はときに生薬の加工・調製法の判断基準になる。

解答：②

解説：陳皮の外面色は古くなるほど濃くなる傾向がある。

問(68) 次の生薬の中で、古い方が優れていると考えられてきた生薬はどれか。一つ選べ。

- ① GENTIANAE RADIX
- ② PINELLIAE TUBER

③ PUERARIAE RADIX

④ GLYCYRRHIZAE RADIX

③ GINSENG RADIX

解答：②

解説：PINELLIAE TUBER は半夏。六陳の 1 つ

問(69) 煎じ方に関する次の文章で、誤っているものはどれか。一つ選べ。

- ① 大黄は長時間煎じることにより、瀉下活性が下がる。
- ② 附子は長時間煎じることにより、毒性が下がる。
- ③ 蘇葉は長時間煎じることにより、薬効成分が失われる。
- ④ 釣藤鉤は長時間煎じることにより、薬効成分が失われる。
- ⑤ 乾姜は長時間煎じることにより、薬効成分が失われる。

解答：⑤

問(70) 人が経口的に服用するものが、医薬品医療機器等法に規定する医薬品に該当するか否かは、「無承認無許可医薬品の指導取締りについて」（昭和 46 年 6 月 1 日付け薬発第 476 号厚生省薬務局長通知）の別紙「医薬品の範囲に関する基準」により判断されるが、通例これを何というか。

- ① 所謂「薬食判断基準」
- ② 所謂「無許可無承認ガイドライン」
- ③ 所謂「二課長通知」
- ④ 所謂「指導指針」
- ⑤ 所謂「食薬区分」

解答：⑤

問(71) 煎じる際に後下が推奨される生薬の一群を次の中から選べ。

- ① ダイオウ、マオウ
- ② ソヨウ、チョウトウコウ
- ③ マオウ、ソヨウ
- ④ ハッカ、セッコウ
- ⑤ ケイヒ、マオウ

解答：②

問(72) 麻黄湯の構成生薬でないものはどれか。一つ選べ。

- ① 麻黄
- ② 石膏

③ 桂 皮

④ 甘 草

⑤ 杏 仁

正解：②

問(73) 次の生薬の中で、駆瘀血薬に分類されるものはどれか。一つ選べ。

① 沢 瀉

② 猪 苓

③ 防 己

④ 川 芎

⑤ 車前子

解答：④

問(74) 胸脇苦満を目標に投与される漢方処方はどれか。一つ選べ。

① 人參配合剤

② 龍骨牡蠣配合剤

③ 承気湯類

④ 附子剤

⑤ 柴胡剤

解答：⑤

問(75) 牛車腎気丸に関する説明で、正しいものはどれか。一つ選べ。

① 八味地黄丸に牛膝と車前子を加味した処方である。

② 六味地黄丸証で泌尿器系の症状が強い患者に使用される。

③ 六味地黄丸に牛黄と車前草を加味した処方である。

④ 処方中に五苓散の構成生薬は含まれない。

⑤ 処方中に大黃甘草湯の構成生薬が含まれる。

解答：①

解説：処方の内容は以下の通り。

六味地黄丸（六味丸）：地黄、山茱萸、山藥、茯苓、沢瀉、牡丹皮

八味地黄丸：六味丸＋（桂皮、附子）

牛車腎気丸：八味地黄丸＋（牛膝、車前子）

五苓散：猪苓、茯苓、蒼朮、沢瀉、桂皮

大黃甘草湯：大黃、甘草

問(76) 次の漢方処方の中で、ACONITI TUBER が配合される処方はどれか。一つ選べ。

- ① 柴苓湯
- ② 小青龍湯
- ③ 小柴胡湯
- ④ 真武湯
- ⑤ 乙字湯

解答：④

解説：ACONITI TUBER は附子、日局では ACONITI RADIX PROCESSA
局方で附子を含む方剤には、牛車腎気丸、真武湯、八味地黄丸などがある。

問(77) 我国で最古の医学書と言われ、大陸から隋、唐などの医学書を引用して本草を含む医学全般を包括した書籍はどれか。一つ選べ。

- ① 経史証類大観本草（大観本草）
- ② 紹興校定経史証類備急本草（紹興本草）
- ③ 和名本草
- ④ 本草綱目
- ⑤ 医心方

解答：⑤

解説：各書の内容は以下の通り。

- ① 1108 年（大観 2）に艾晟(がいせい)が増訂して『経史証類大観本草』の書名で刊行
- ② 1159 年（紹興 29）に『紹興校定経史証類備急本草』と名づけて進上
- ③ 918 年（延喜 18）ころに深根輔仁(すけひと)が著した新修本草』およびその他の中国本草書に収載されている薬物について、その別名、和名、産地などを記したもの
- ④ 中国、明代の代表的な本草学研究書。52 巻。李時珍著。1596 年刊。
- ⑤ 現存する日本最古の医書。平安時代の永観 2 (984) 年に丹波康頼が著わした。

問(78) 5 世紀末に編纂された本草書『神農本草書集注』の著者名を下記より一つ選べ。

- ① 呉 普
- ② 雷 斅
- ③ 陶弘景
- ④ 蘇敬ら
- ⑥ 李時珍

解答：③

『神農本草経集注』は、500 年ころに陶弘景が編纂した中国の本草書

問(79) 下記の本草書の中で、成立年代の最も新しいものはどれか。一つ選べ。

- ① 経史証類大観本草

- ② 名医別録
- ③ 本草綱目
- ④ 本草衍義
- ⑤ 新修本草

解答：③

問(80) シルクロードを介して中国にもたらされ、『新修本草』に新収載された西域の薬物を一つ選べ。

- ① センナ
- ② カンキョウ
- ③ ウイキョウ
- ④ コウカ
- ⑤ ヨクイニン

正解：③