

# 令和5年度 人体構造学(マクロコース)追・再試験 (千田/小川)

2023(令和5)年8月1日(火)

## 【 注 意 】

- 1) 試験時間は9時～11時30分(150分)である。
- 2) 問題用紙は、(千田・小川分)3枚・5ページ、(松田分)1枚・1ページである。
- 3) 解答用紙は、(千田・小川分)6枚、(松田分)4枚である。
- 4) 解答はすべて解答用紙に記入すること。
- 5) 解答用紙のホッチキス止めをはずしてバラバラにしないこと。
- 6) 試験終了後、問題用紙を持ち帰ってよい。
- 7) 3色(赤、紺、黒)の色鉛筆を配布する。試験終了後、返却すること。

## 【1】 次の各問の答を、a～eの中から1つ選べ。

- ① 縦隔にないまたは縦隔を通過しないのはどれか。  
a. 肋間動脈    b. 奇静脈    c. 食道    d. 胸腺    e. 交感神経幹
- ② 甲状軟骨の高さでの水平断面上にないのはどれか。  
a. 咽頭    b. 頸椎    c. 迷走神経    d. 顎下腺    e. 総頸動脈
- ③ 網嚢と連絡しているのはどれか。  
a. クモ膜下腔    b. 脊髄中心管    c. 後腹膜腔    d. 腹膜腔    e. 心膜腔
- ④ 頸神経叢に由来しないのはどれか。  
a. 横隔神経    b. 鎖骨上神経    c. 小後頭神経    d. 長胸神経    e. 大耳介神経
- ⑤ 陰嚢内にないのはどれか。  
a. 精巣挙筋    b. 精巣鞘膜    c. 精嚢    d. 精巣    e. 精巣上体
- ⑥ 内胚葉に由来しないのはどれか。  
a. 膀胱上皮    b. 脾臓実質    c. 肝臓実質    d. 肺胞    e. 臓側腹膜
- ⑦ 静脈管(アランチウス管)を形成する血管はどれか。  
a. 右臍動脈    b. 右臍静脈    c. 左臍動脈    d. 左臍静脈    e. 卵黄嚢静脈
- ⑧ 無対の構造はどれか。  
a. 海綿静脈洞    b. 横静脈洞    c. S状静脈洞    d. 上錐体静脈洞    e. 直静脈洞

【2】次の各問の答を、a～eの中から2つ選べ。

① 尿管の走行中に交叉するのはどれか。

- a. 脾動脈   b. 上腸間膜動脈   c. 精巣（卵巣）動脈   d. 総腸骨動脈   e. 総肝動脈

② 第一咽頭嚢に由来するのはどれか。

- a. 耳管上皮   b. 甲状腺   c. 胸腺   d. 口蓋扁桃   e. 鼓室上皮

③ 外胚葉に由来するのはどれか。

- a. 真皮   b. 毛様体神経節   c. 腸管平滑筋   d. 副腎髄質   e. 血管内皮

④ 後腹膜臓器はどれか。

- a. 上行結腸   b. 子宮   c. 横行結腸   d. 脾臓   e. 十二指腸

⑤ 心球に由来するものはどれか。

- a. 右心房   b. 右心室   c. 大動脈嚢   d. 心円錐   e. 左心室

⑥ 心電図の波形においてP波が意味するものはなにか。

- a. 右心房の脱分極   b. 右心房の再分極   c. 左心房の脱分極   d. 左心房の再分極  
e. 心室の脱分極

⑦ 十二指腸の基底顆粒細胞が分泌するホルモンはどれか。

- a. ガストリン   b. コレシストキニン   c. セクレチン   d. ソマトスタチン  
e. エリスロポエチン

⑧ ラトケ嚢前壁の細胞に由来するのはどの部位か。

- a. 下垂体前葉   b. 下垂体中間葉   c. 下垂体後葉   d. 漏斗部   e. 隆起部

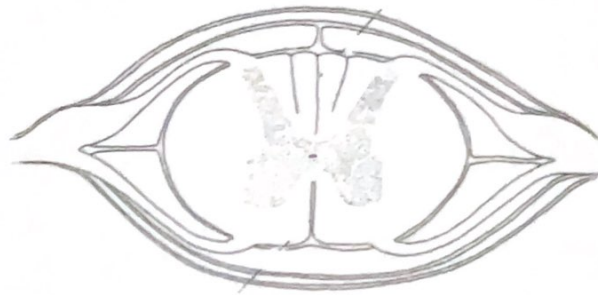
【3】 次の各文の下線部が正しければ○を記入し、誤っていれば下線部を修正せよ。

- ① 声帯ヒダは前庭ヒダ（室ヒダ）の上にある。
- ② 小腸には半月ヒダが見られる。
- ③ 通常、右主気管支は左主気管支よりも細い。
- ④ 胃底は胃の最下部である。
- ⑤ 右副腎は左副腎より半椎体分低位に位置する。
- ⑥ 迷走神経は大動脈裂孔を貫いて腹腔に入る。
- ⑦ 肝門は肝臓の上面にある。
- ⑧ 人のからだに存在する液体成分（体液）は体重の約70%を占める。
- ⑨ 腸リンパ本幹と腰リンパ本幹の合流部を静脈角という。
- ⑩ プルキンエ線維における自発的興奮頻度は洞房結節におけるそれと比べて高い。

【4】次の構造を指定された色で着色せよ。

① 脊髓の水平断面図を示す。

- ・ 前角 → 赤
- ・ 後索 → 紺
- ・ 脊髓神経節 → 黒



② 腹腔内臓の一部を示す。

- ・ 右胃大網動脈 → 赤
- ・ 回結腸動脈 → 紺
- ・ 上直腸動脈 → 黒



【5】指示に従って図を描き、必要な名称を引き出し線を用いて記入せよ。

- ① 左右の肺を前から見た図
- ② 内頸動脈および椎骨動脈が形成するウィリス大脳動脈輪

【6】次の事項を簡潔に説明せよ。図を用いることを推奨する。

- ① Wolf 管
- ② 総胆管
- ③ 心臓のルーピング (D ループ)

【7】女性生殖器の相互位置関係を腹膜と関連づけて説明せよ。

【8】男性の尿道の走行を周囲の構造と関連づけて説明せよ。

【9】腎臓（永久腎）の発生について説明せよ。

【10】胎児循環について、酸素が供給される経路を例に挙げて説明せよ。

以上

解答を解答用紙に記せ。

短文試験（正誤・訂正）

次の文が正しければ（○）を、誤っていれば下線部を訂正せよ。

1. 半腱様筋の支配神経は大腿神経である。
2. 表皮に走っている血管は静脈である。
3. 横隔膜を支配する神経は迷走神経である。
4. 烏口腕筋の支配神経は腋窩神経である。
5. 顔面神経の交感神経成分は、翼突管を通る。
6. C7椎骨の下椎間孔から出てくるのは、C7神経である。
7. 鼓索神経は三叉神経の枝である。
8. 咬筋は顔面神経に支配される。

長文試験

9. 頭蓋腔から右眼窩に入ってくる神経を列挙し、その侵入口を眼窩と共に図解し、名称を付せ。
10. 右僧帽筋と右三角筋の相互関係と付着部位が明らかになるように図解し、それぞれの筋肉の動作を説明せよ。
11. 下腿の筋肉（前脛骨筋、短腓骨筋、長腓骨筋、腓腹筋、ヒラメ筋）を神経支配によって分類し、各区分を通る主要な動脈を記せ。
12. 右膝関節の骨、主要な靭帯、関節内構造を図解し、名称を付せ。
13. トレンデンブルグ徴候を、関与する主要な筋肉と動作を元に説明せよ。
14. 各脳神経が頭蓋骨を通過する部位を、解答用紙の内頭蓋底に、例にならって**赤鉛筆で明示して名称を付し**、各脳神経の番号に対して（1）神経の名称、（2）通過する部位の名称を記せ。
15. 対光反射を、経由する脳神経、動作する筋肉を明示して説明せよ。
16. 右図の二つの緑矢印で示されたように、動脈を穿刺する候補として、『短母指伸筋の腱と長母指伸筋の腱、伸筋支帯で囲まれた三角形』の中か、そのすぐ遠位の橈骨動脈の部位がある。（1）この三角形の名称、（2）橈骨動脈をこの場所で穿刺する理由、（3）橈骨動脈穿刺が有利な解剖学的理由、（4）有利な理由の根拠となる解剖学的構造が実際に存在することを確認するテストを説明せよ。

