

令和3年度 人体構造学 (マクロコース) 再試験 (千田・小川)

2021 (令和3) 年8月12日 (木)

【 注 意 】

- 1) 試験時間は13時～15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)7枚、(松田分)3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無対の静脈はどれか。

- a. S状静脈洞 b. 気管支静脈 c. 腕頭静脈 d. 奇静脈 e. 腎静脈

②腰神経叢から出ないのはどれか。

- a. 大腿神経 b. 閉鎖神経 c. 陰部神経 d. 外側大腿皮神経 e. 陰部大腿神経

③心臓にないのはどれか。

- a. 僧帽筋 b. 洞房結節 c. 左冠状動脈 d. 三尖弁 e. Valsalva洞

④中胚葉に由来するのはどれか。

- a. 膵島 b. 脊髄 c. 副腎皮質 d. 甲状腺 e. 乳腺

⑤肝門を通らないのはどれか。

- a. 門脈 b. 肝静脈 c. 固有肝動脈 d. 肝リンパ管 e. 総肝管

⑥横隔膜を貫かないのはどれか。

- a. 下大静脈 b. 下行大動脈 c. 迷走神経 d. 横隔神経 e. 食道

⑦内精筋膜は何に由来するか。

- a. 外腹斜筋 b. 内腹斜筋 c. 腹横筋 d. 横筋筋膜 e. 腹膜

【2】 次の各問の答を、a～eの中から2つ選べ。

①門脈に注ぐのはどれか。

- a. 下腸間膜静脈 b. 肝静脈 c. 腎静脈 d. 脾静脈 e. 気管支静脈

②頸神経叢から出るのはどれか。

- a. 腋窩神経 b. 横隔神経 c. 鎖骨上神経 d. 長胸神経 e. 副神経

③後腹膜臓器はどれか。

- a. 卵管 b. 副腎 c. 脾臓 d. 空腸 e. 上行結腸

④無対の動脈はどれか。

- a. 腹腔動脈 b. 腕頭動脈 c. 気管支動脈 d. 腎動脈 e. 精巣動脈

⑤内胚葉に由来するのはどれか。

- a. 副腎皮質 b. 下垂体後葉 c. 膵腺房細胞 d. 下垂体前葉 e. 脊髄神経叢

⑥縦隔にある、または縦隔を通過するのはどれか。

- a. 肺 b. 前鋸筋 c. 肋間動脈 d. 迷走神経 e. 食道

⑦骨盤腔にあるのはどれか。

- a. 卵巣 b. 精巣上体 c. 腎臓 d. 空腸 e. 直腸

⑧左右の反回神経はそれぞれの血管をくぐって反転・上行するか。

- a. 左鎖骨下動脈 b. 右鎖骨下動脈 c. 左肺動脈 d. 右肺動脈 e. 大動脈弓

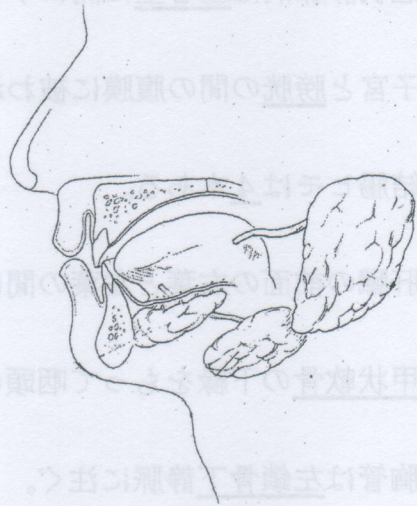
【3】 次の各文の下線部が正しければ○を記入し、誤っていれば下線部を修正せよ。

- ① 冠状静脈洞は左心室に開口する。
- ② 子宮と膀胱の間の腹膜に被われたくぼみを Douglas 窩と呼ぶ。
- ③ 結腸ヒモは4本ある。
- ④ 肝臓の前面の右葉と左葉の間に肝冠状間膜が挟まっている。
- ⑤ 甲状軟骨の下縁をもって咽頭の下縁とする。
- ⑥ 胸管は左鎖骨下静脈に注ぐ。
- ⑦ 大後頭神経は第2頸神経後枝の別名である。
- ⑧ 男性の尿道は前立腺、尿生殖隔膜および陰茎海綿体を貫く。
- ⑨ 通常、右肺は2葉からなる。
- ⑩ 原始右心室は心室原基より形成される。

【4】次の構造を指定された色で着色せよ。

① 口腔周辺を示す。

- ・ 耳下腺管 (赤)
- ・ 顎下腺 (紺)
- ・ 舌下腺 (黒)



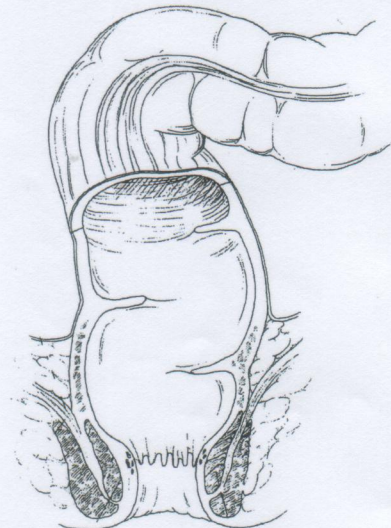
② 膀胱を後方から見ている (一部臓器は切断されている)。

- ・ 精管膨大部 (赤)
- ・ 精囊 (紺)
- ・ 尿道前立腺部 (黒)



③ 前頭断された直腸を示す。

- ・ 直腸ヒダ (赤)
- ・ 肛門管 (紺)
- ・ 外肛門括約筋 (黒)



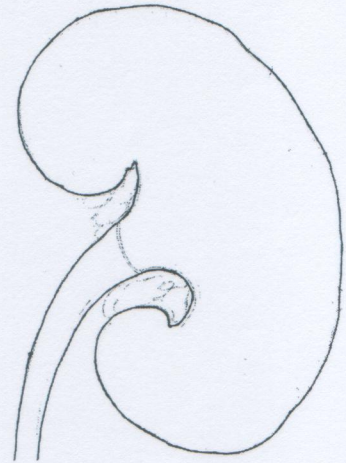
【5】指示にしたがって図を描け。

① 肺の内側面を描き、各部の名称を引き出し線を用いて記入せよ。前後を示すこと。

② 脊髄の横断面図を描き、各部の名称を引き出し線を用いて記入せよ。

③ 腎臓の前頭断面図である。内部の構造を描き、

各部の名称を引き出し線を用いて記入せよ。



【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 咽頭嚢
- ② 精索
- ③ 大網
- ④ 尿管芽

【7】胃に分布する動脈について説明せよ。

【8】胆汁が合成される場所と輸送路について説明せよ。

【9】喉頭軟骨について説明せよ。

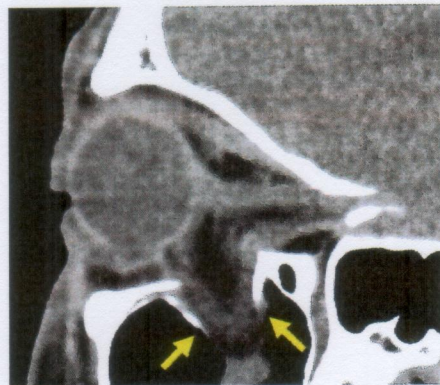
【10】子宮を支える靱帯について説明せよ。

【11】発生過程における心臓のルーピングについて説明せよ。

以上

解答を解答用紙に記せ。

1. 右大腿骨の解剖学的特徴を図解し、名称を付せ。
2. 前鋸筋と外腹斜筋を、相互関係と骨への付着部位が明らかになるように図解せよ。
3. 大腿の筋肉（大腿四頭筋、大腿二頭筋、大内転筋、縫工筋、短内転筋、長内転筋、半腱様筋、半膜様筋）を支配する運動神経に従って三区分に分け、その運動神経と、骨盤をその神経が通過する経路を説明せよ。
4. 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。
5. 青年がチンピラと喧嘩の末、左目を殴られた後に、左目の疼痛（開眼不能）と、無理に左目を開眼させると上方を向いた時に複視がおこることを主訴として来院した。右図に左眼球を通る矢状断のCT、矢印に異常部位を認める。もっともありそうな事態を解剖学的に説明せよ。
6. 立位で内臓を支える骨盤下口の仕組みを、靱帯と筋肉で説明せよ。



コメント

2021 年度マクロ本試の配点は以下のとおりです。再試も同様だったものと思われます。

●千田先生と小川先生ぶん 合計 75 点

- 【1】①～⑦ 【2】①～⑧ 【3】①～⑩ それぞれ 1 点ずつ。合計 25 点
【4】①②③ 【5】①②③ 【6】①②③④ それぞれ 3 点ずつ(色塗りは 1 カ所 1 点)。
合計 30 点
【7】 【8】 【9】 【10】 【11】 それぞれ 4 点ずつ。合計 20 点

●松田先生ぶん 合計 25 点

「授業時間数と比例させて出題する」とおっしゃっていたはずですが・・・??? 授業時間数は千田先生小川先生：松田先生=2:1 のはずなのですが・・・???

マクロは問題の持ち帰りが可能であるぶん(つまり、過去問が入手しやすいぶん)、対策もしやすいかと思われます。過去問や千田先生と小川先生の授業の最後に提示される『課題』、解剖実習の際のレポートなどを中心に頑張ってください。

カラーリングブックは非常によかったと思います。マクロを苦戦しながらも最終的に通った方々にインタビューしたところ、カラーリングブックをやったら合格したという声を多数いただきました。覚えるきっかけになるので、ぜひおすすめしたいと思います。

なお、松田先生は再試の問題の難易度を本試よりも上げてくるので、マクロは本試で通ったほうが無難です(今年は例外だったものと思われます)。

マクロ本試は点数開示があります。

千田先生は 60 点でバシッと切ります。しかし、採点した結果 59 点だった人については、再度答案をチェックし何とか 1 点上げることができないか見直してくれているみたいです。そういうときに答案に何も書いていないと、点数をあげようがないと言われた人がおりました。ということで、関連することはなるべく書いておいたほうが無難でしょう。

なお、点数開示の際に千田先生から「本試でこんな点数しか取れなくて再試に合格したやつは未だかつていない！」と言われながらも再試に無事に通った人がいます。最後まで絶対に諦めないことが重要です。

ところで、今回出題された問題についてですが、下垂体前葉を内胚葉由来のつもりで千田先生は出題されております。しかし、外胚葉と書いてある本もあります(『カラー図解人体発生学講義ノート』第 2 版 塩田浩平 金芳堂 P199 参照)。千田先生に抗議に行くと修正してもらえます。ただし、ボツ問とするわけではないので、要注意です。

余談ですが、マクロは 10 週間と期間が長いうえ、解剖実習などでも先生方とお話しする機会が多いです。先生と仲よくなると、いろいろ教えてもらえます。

2021 年のマクロ再試対象者は 34 名、マクロ再試不合格者は 7 名です。そのほかに再試資格喪失者が数名いる模様です。

なお、2020 年度にマクロを落とした人は 6 名です。