

令和元年度ふぐ処理師試験問題
(ふぐの種類及びふぐ毒に関する知識)

※受験番号を記入してください。

※解答は解答欄に記入してください。

受験番号	
得点	

問1

次の記述にあてはまるふぐの名称を下記の語群から選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

問1 解答欄

ア	⑤
イ	⑥
ウ	③
エ	①
オ	②

(ア) 地方名: ミズフグ、カワフグ、チョウチンフグ

毒性: 無毒=筋肉、皮、精巢

特徴: 全長40cm程度の中型種。体に小棘(トゲ)はなく、一面に細かい線があり、尾びれ下方は白い。皮膚はたるんでいて、水を飲み込んでいることが多い。

(イ) 地方名: ガー、ガートラ、ガトラ、クロ(フグ)、クロマル

毒性: 無毒=筋肉、皮、精巢

特徴: 全長50cm程度の中型種。背面、腹面に小棘(トゲ)がある。胸びれ後方上部に黒紋があり、周りは白い。臀ひれは黒色。背面は紫がかかった黒色で、一般に模様はない。

(ウ) 地方名: ナゴヤ(フグ)、イソフグ、モフグ、コメフグ、チャンフグ

毒性: 無毒=筋肉、精巢
有毒=皮

特徴: 西日本で多く見られる、全長35cm程度の中型種。体に小棘(トゲ)はなく、胸びれ後方上部に黒紋はない。臀ひれが白色で、背面は茶色の地色に濃褐色の模様があり、大型魚ではこれがとぎれて点状になっている。

(エ) 地方名: ナメラ(フグ)、ナメタ(フグ)、ナゴヤ(フグ)、メアカ

毒性: 無毒=筋肉、精巢
有毒=皮

特徴: 全長50cm程度の中型種。体に小棘(トゲ)はなく、胸びれ後方上部に黒紋があるが、周りは白くない。臀ひれが黄色。体色、斑紋は成長と共に著しく変化し、通常幼魚型にみられる白い斑点は、成魚型では見られなくなる。ただし、幼魚型のままで成熟しているものもある。

(オ) 地方名: トラ、シロ、ホンフグ、モンフグ、オオフグ

毒性: 無毒=筋肉、皮、精巢

特徴: 全長80cm以上に達する大型種。背面、腹面に小棘(トゲ)がある。胸びれ後方上部に黒紋があり、周りは白い。臀ひれは白色か紅色で、背面の色彩・斑紋はすみ場所、大きさにより異なる。幼魚の背面はむしろ白の虫食い模様。

①マフグ ②トラフグ ③ショウサイフグ ④シマフグ ⑤ヨリトフグ
⑥カラス ⑦ゴマフグ

※解答は解答欄に記入してください。

得点	
----	--

問2

次の(ア)～(オ)は、ふぐ毒(テトロドトキシン)の性質と特徴に関して述べたものです。正しいものには○印を、誤っているものには×印を解答欄に記入しなさい。

- (ア) テトロドトキシンを有する動物や、下等動物の軟体動物、環形動物、棘皮動物には、毒作用がない。
- (イ) アルカリに対しては比較的弱いですが、炭酸ソーダや重曹などの弱アルカリ性のもものでは容易には破壊されない。
- (ウ) 水に溶けやすく、熱にも弱いので、加熱処理により容易に無毒化出来る。
- (エ) 日光を当てると容易に分解して、特異臭のある毒性の強いガスを発生させることがある。
- (オ) 致死量は10g程度と言われており、通常のマフグの肝臓1個に含まれるふぐ毒の量であれば、摂取しても問題はない。

問2 解答欄

ア	○
イ	○
ウ	×
エ	×
オ	×

問3

次の(ア)～(オ)は、ふぐの生体と毒性に関して述べたものです。正しいものには○印を、誤っているものには×印を解答欄に記入しなさい。

- (ア) 有毒な卵巣と無毒な精巣を合わせ持つ、両性ふぐの存在が確認されており、卵巣と精巣の見極めに十分に注意する必要がある。
- (イ) 一般に、マフグ、ショウサイフグなどの赤褐色又は暗緑褐色系統の種類のふぐの皮・皮下組織は無毒であるとされている。
- (ウ) ふぐの肝臓は通常強毒であるが、毒性には個体差があり、生育環境によっては無毒のこともある。
- (エ) ふぐの精巣(しらこ)は表面に毛細血管が少なく白色で、断面には空洞がなく軟弱で豆腐又はヨーグルト状を呈する。
- (オ) ふぐの胃腸は、他の臓器と異なって、荒処理(皮むき、内臓除去)後も一部脊椎骨に付着して残るので、十分注意して除去すべきである。

問3 解答欄

ア	○
イ	×
ウ	○
エ	○
オ	×

問4

次の文章はふぐ毒による中毒症状について述べたものです。()の中に入る適当な語句を下記の語群から選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

ふぐ毒の中毒症状としては、初期症状として(ア)が起こり、時に嘔吐する。さらに症状が進むと、(イ)、体温(ウ)、骨格筋の弛緩、血圧低下などが起こり、重篤なものでは意識不明、(エ)の結果死に至ることもある。以上の症状は遅くとも(オ)以内で発症する。

問4 解答欄

ア	③
イ	①
ウ	⑥
エ	②
オ	⑧

- | | | | | |
|-------|-------|--------|-----|-----|
| ①運動麻痺 | ②呼吸困難 | ③知覚麻痺 | ④下痢 | ⑤上昇 |
| ⑥下降 | ⑦30秒 | ⑧2～3時間 | | |