

令和3年度ふぐ取扱者学科試験問題

衛生法規

食品衛生学

魚類学

13:30～15:00 (90分)

指示があるまでは開いてはいけません。

(注意事項)

- 1 解答用紙の所定の欄に必ず受験番号を記入すること。
- 2 答えは、解答用紙に記入すること。
- 3 解答欄を間違えないように注意すること。
- 4 解答の誤りを訂正する場合は、消しゴムで消して訂正すること。
消しゴムがない者は、(例)のとおり横二本線で消して訂正すること。
(例)

| |
|----------------|
| ア イ |
|----------------|
- 5 試験開始後35分を経過し、係員の指示があるまでは、退場できません。
- 6 退場するときには、解答用紙を裏返して机の上に置いておくこと。
- 7 問題用紙は持ち帰ってください。

愛媛県

衛生法規

○ 愛媛県ふぐの取扱いに関する条例（昭和27年条例第63号）関係

1 次の「愛媛県ふぐの取扱いに関する条例」で規定する、条例の目的に関する記述について、()の中に入る語句の正しい組合せを1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

この条例は、ふぐの（ A ）に従事する者の（ B ）の向上を図るため、これに対し公衆衛生上必要な（ C ）を行い、もってふぐによる食中毒を防止することを目的とする。

| | A | B | C |
|---|-----|----|-----|
| 1 | 取扱い | 資質 | 規制 |
| 2 | 取扱い | 技術 | 規制 |
| 3 | 調理 | 資質 | 取締り |

2 次の「愛媛県ふぐの取扱いに関する条例」で規定するふぐ取扱者の免許に関する記述について、正しいものには○を、誤っているものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) ふぐ取扱者になろうとする者は、農林水産大臣の免許を受けなければならない。
- (2) ふぐ取扱者は、免許証を紛失したときは、30日以内に免許証の再交付を受けなければ、10万円以下の罰金に処される場合がある。
- (3) ふぐ取扱者は、免許証の記載事項に変更を生じたときは、免許証の再交付を受けなければならない。
- (4) 他人にふぐ取扱者免許を譲渡又は貸与する場合は、直ちに変更の申請をする必要がある。

3 次の「愛媛県ふぐの取扱いに関する条例」で規定するふぐ取扱者の心得に関する記述について、誤っているものを1つ選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

- 1 ふぐの有毒部分を完全に除去し、清水で洗った後でなければふぐを食品として提供しないこと。
- 2 ふぐの有毒部分は、一定の容器に収容した後、殺菌処理すること。
- 3 ふぐの有毒部分の除去に使用した器具類は、清水で完全に洗った後でなければ、他の用途に使用しないこと。

○ フグの衛生確保について（昭和58年12月2日付け厚生省環境衛生局長通知）関係
4 次のフグの衛生確保に関する記述について、正しいものには○を、誤っているものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) まれに、いわゆる両性フグといわれる雌雄同体のフグが見られることがあり、この場合の生殖巣はすべて有毒部位とされ、食用が禁止されている。
- (2) 凍結したフグを使用する場合は、解凍は室温でゆっくりと行い、解凍後は、直ちに処理に供しなければならない。
- (3) ナシフグのうち、有明海、橘湾、香川県及び岡山県の瀬戸内海域で漁獲されたものの筋肉は可食部位である。
- (4) 除去した有毒部位は、塩蔵処理の原料となるものを除き、焼却等により確実に処分しなければならない。
- (5) 卵巣及び皮を長期間塩蔵処理することにより食用とする場合には、ロットごとに製品の毒性検査を行い、その毒力がおおむね10MU/gを超えないことを確認しなければならない。
- (6) 一般消費者に対して未処理のフグを販売する際は、対面によりフグの毒性について、丁寧に説明しなければならない。

○ 食品衛生法(昭和22年法律第233号)関係

5 次の「食品衛生法」に規定するそれぞれの条文について、(A)から(E)の中に入る適当な語句を解答欄に記入しなさい。

第1条 この法律は、食品の安全性の確保のために公衆衛生の見地から必要な規制その他の措置を講ずることにより、飲食に起因する危害の発生を防止し、もつて国民の(A)の保護を図ることを目的とする。

第3条 食品等事業者は、その採取し、製造し、輸入し、加工し、調理し、貯蔵し、運搬し、販売し、不特定若しくは多数の者に授与し、又は営業上使用する食品、添加物、器具又は容器包装について、自らの責任においてそれらの安全性を確保するため、販売食品等の安全性の確保に係る知識及び(B)の習得、販売食品等の原材料の安全性の確保、販売食品等の(C)の実施その他の必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

第51条 厚生労働大臣は、営業の施設の衛生的な管理その他公衆衛生上必要な措置について、厚生労働省令で、次に掲げる事項に関する基準を定めるものとする。

一 施設の内外の清潔保持、ねずみ及び昆虫の駆除その他一般的な(D)に関すること。

二 食品衛生上の危害の発生を防止するために特に重要な工程を管理するための取組に関すること。

第63条 食中毒患者等を診断し、又はその死体を検案した(E)は、直ちに最寄りの保健所長にその旨を届け出なければならない。

○ 食品表示基準(平成27年内閣府令第10号)関係

6 次のふぐ加工品等の表示に関する記述について、正しい場合には○を、誤っている場合には×を解答欄に記入しなさい。

(1) 内臓を除去し、皮をはいだいわゆるみがきふぐについては、処理年月日、処理事業者の氏名又は名称及び住所、原料フグの種類を表示しなければならない。

(2) ふぐの種類については、地域的に用いられている名称を使用しなければならない。

(3) 生食用のふぐ刺しについては、消費期限又は賞味期限を表示する必要はない。

食 品 衛 生 学

1 次の食中毒に関する記述について、正しいものには○を、誤っているものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) 腸炎ビブリオによる食中毒は、平成28年以降、発生件数が毎年増加している。
- (2) 自然毒による食中毒の発生患者数は、動物性によるものの方が植物性のものより極めて多い。
- (3) 内側が亜鉛メッキされた容器に、オレンジジュースなどの酸性の飲料を入れると、亜鉛が溶け出して食中毒を起こすことがある。
- (4) クドア・セプテンクタータは、60℃ 1分間の加熱により完全に病原性が失われる。
- (5) カンピロバクターによる食中毒は、生又は加熱不足の鶏肉との関連が強い。

2 次の食中毒と食品添加物に関する記述について、正しいものには○を、誤っているものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) ノロウイルスは貝類の中で増殖する。
- (2) 黄色ブドウ球菌は、主に水、じんあい、動物の排泄物中に分布し、志賀毒素を産生する。
- (3) 青梅は、アミグダリンという青酸配糖体を含む。
- (4) 使用基準が定められている食品添加物は、その使用基準の範囲内において使用しなければならない。
- (5) ビタミンCが含まれる食品を長期間乾燥保存すると、ビタミンCはほとんど破壊される。

3 次の食中毒の病因物質とその特性等に関する記述について、(A) から (E) の中に入る最も適切な語句を下の選択肢から選び、その記号を解答欄に記入しなさい。

- (A) は、土壌や水などに広く生息し、熱に強い芽胞を形成するが、作り出す毒素は十分な加熱で毒性を失う。
- ノロウイルスによる患者の嘔吐物や排泄物等の処理時は、使い捨てのマスクやガウン、手袋などを着用し、ふき取った嘔吐物や手袋などは約1,000ppmの(B)に浸し、ビニール袋等に密閉して廃棄することが望ましい。
- バラムツは、肉に(C)を多量に含んでいることから、摂取すると下痢を引き起こす。
- (D)による食中毒は、潜伏期間が特に短く、全身性の紅潮や発疹が起こる。サバなどの赤身魚及びその加工品による発生例が多い。
- 昭和30年に、(E)が乳児用の粉ミルクに混入し、大規模な食中毒事件を引き起こした。

【選択肢】

- | | | |
|-------|--------------------------------|----------------------------|
| (A) | ア. 黄色ブドウ球菌 ウ. ボツリヌス菌 | イ. ウエルシュ菌 エ. 病原性大腸菌 |
| (B) | ア. 次亜塩素酸ナトリウム ウ. 塩化ベンザルコニウム | イ. エタノール エ. ポピドンヨード |
| (C) | ア. シガテラ ウ. ベロ毒素 | イ. オーラミン エ. ワックス |
| (D) | ア. 腸炎ビブリオ ウ. ノロウイルス | イ. ヒスタミン エ. ソラニン |
| (E) | ア. ヒ素 ウ. 錫(スズ) | イ. 亜硝酸ナトリウム エ. メチルアルコール |

4 次の記述について、(A) から (E) の中に入る最も適切な語句を下の選択肢から選び、その記号を解答欄に記入しなさい。

- たんぱく質を主成分とするものが、(A) の作用を受けて、悪臭や有害物質を生ずる現象を、腐敗という。
- クドア・セプテンpunkタータは、(B) の筋肉に寄生する寄生虫である。
- (C) は、特に人の皮膚、毛髪、口・鼻腔粘膜等に付着しており、肉、卵、シュークリーム、おにぎり等が主な食中毒の原因食品である。
- (D) による食品の保存は、浸透圧を利用し、微生物の発育を阻止する保存方法である。
- 腸チフスは、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」に定める(E) 類感染症であり、感染すると食品を直接取り扱う業務への就業は制限される。

【選択肢】

- | | | |
|-------|-------------------------|-------------------------|
| (A) | ア. 脂肪 ウ. 微生物 | イ. 窒素 エ. アルコール |
| (B) | ア. エゾボラモドキ ウ. サンマ | イ. アブラソコムツ エ. ヒラメ |
| (C) | ア. 黄色ブドウ球菌 ウ. ウエルシュ菌 | イ. サルモネラ属菌 エ. 病原性大腸菌 |
| (D) | ア. 冷蔵 ウ. 紫外線照射 | イ. 塩漬 エ. くん煙 |
| (E) | ア. 二 ウ. 四 | イ. 三 エ. 五 |

魚 類 学

1 次のフグによる食中毒の記述について、正しいものには○を、誤っているものには×を解答欄に記入しなさい。

- (1) フグによる食中毒では、しびれや麻痺症状が現れ、麻痺症状は口唇から四肢、全身に広がり、重症の場合は呼吸困難で死亡することがある。
- (2) フグによる食中毒に対する有効な解毒剤は今のところ見つかっていない。
- (3) フグ毒（テトロドトキシン）は、フグ以外の生物には認められない。
- (4) フグ毒の量は、同種のフグであっても個体差が大きい。
- (5) フグ毒は、130℃ 8時間の加熱で無毒化することができる。

2 次のフグの内臓に関する記述について、(A) から (E) の中に入る最も適当な臓器名を選択肢から選び、その記号を解答欄に記入しなさい。

- (A) は、大型の臓器で、薄茶色を呈し、表面はやや膨らみを帯び、内部には血管が多く走っている。
- (A) を裏返すと、その中央部には、黄色又は黄緑色の消化液が入った (B) がある。
- (C) は、成熟したものでは、表面に血管がほとんど見えず白色を示し、断面は軟弱で豆腐状又はヨーグルト状を呈する。
- (D) は、頭骨と脊椎骨の接する付近にある左右 1 対の臓器で、色は暗赤色である。血液中の老廃物をろ過する機能を持つ。
- フグは (E) の一部が特殊な袋状をしていて、これに水や空気を入れて膨張させることができる。

【選択肢】

- ア. 胃 イ. 卵巣 ウ. 肝臓 エ. 心臓 オ. 腎臓
カ. 脾臓 キ. えら ク. 精巣 ケ. 胆のう

3 次のフグの形態に関する記述について、それぞれの特徴に合うフグの種類(種名)を標準和名で解答欄に記入しなさい。

- (1) 体に小^{しょうきょく}棘(とげ)がなく、体側中央に黄色の線がある。
このフグには2型が認められ、成魚型は背方が黒褐色であるが、幼魚型は白っぽい斑点をもっている。
胸ひれ後方には明瞭な黒斑があり、臀ひれは黄色。
体長50cmの中型種。サハリン以南の日本海及び東シナ海等に分布。
可食部位は、筋肉と精巣。
- (2) 体の下縁に黄又は橙色の線がある。
臀ひれは、黄又は橙色。
背面と腹面に顕著な小棘がある。
地色は黄褐色又は緑褐色で、眼経大の白点をもつ。この白点は小さいもの程明瞭で、一般に25cm以下では認められるが、30cm以上になると認め難く、一様になる。
全長40cmに達する中型種。渤海、黄海及び東シナ海等に分布。
可食部位は筋肉。
- (3) 暗青色をおびたフグで、小棘は背面にはなく、腹面にまばらにみられる。
胸ひれ下方は白い。尾ひれの下葉は上葉より長い。
若魚は背方に10数本の暗色バンドをもち、腹側には小黒点が散在する。
全長50cmに達する中型種。相模湾、佐渡以南の暖海外洋に分布する。
可食部位はない。
- (4) 体は緑黄色で、胸ひれ、背ひれは黄色か白色。
尾ひれは中央部がいくらか湾入し、上縁と下縁は白。
背面と腹面に小棘がある。一般に尾椎部の骨瘤はない。
全長35cm前後の中型種。主として鹿児島以北や東シナ海等に分布。
可食部位は筋肉、皮、精巣。
- (5) 成長とともに体色が著しく変化し、幼魚は腹部に明瞭な黒色の縞模様があるが、成魚はこの模様が消失し、小黒点が残る。
全身に小棘が密布。山口県地先には幼魚から50cm以上の成魚も来遊することがある。
全長80cmに達する大型種。茨城県以南、太平洋の暖海等に分布。
可食部位はない。

4 次の「フグの種類」と「可食部位」の組合せについて、正しい組合せの場合は○を、そうでない場合は×を解答欄に記入しなさい。いずれのフグも、日本の沿岸域で漁獲されるものとしてします。

| | フグの種類 | 筋肉 | 皮 | 精巢 |
|-----|--------|----|---|----|
| (1) | ヒガンフグ | ○ | — | — |
| (2) | メフグ | ○ | — | — |
| (3) | クロサバフグ | ○ | — | ○ |
| (4) | ヨリトフグ | ○ | ○ | ○ |
| (5) | イシガキフグ | ○ | — | ○ |

(注) ○は可食部位