

令和2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 解答用紙は持ち帰ってはいけません。
- 8 問題用紙は持ち帰っても差し支えありません。

愛媛県

問題文中の語の説明

- 問題文中に「食品衛生法」とあるのは、「食品衛生法(昭和22年法律第233号)」である。
- 問題文中に「食品表示基準」とあるのは、「食品表示法(平成25年法律第70号)に基づく食品表示基準(平成27年内閣府令第10号)」である。
- 問題文中に「フグの衛生確保について」とあるのは、「フグの衛生確保について(昭和58年厚生省環境衛生局長通知)」である。
- 問題文中に「愛媛県ふぐの取扱いに関する条例」とあるのは、「愛媛県ふぐの取扱いに関する条例(昭和27年条例第63号)」である。
- 問題文中に「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」とあるのは、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律(昭和35年法律第145号)」である。
- 問題文中に「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」とあるのは、「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(平成10年法律第114号)」である。

衛 生 法 規

1 次の文章は、「愛媛県ふぐの取扱いに関する条例」の条文を一部抜粋したものである。(A) から (E) の中に入る正しい語句を解答欄に記入しなさい。

(この条例の目的)

第1条 この条例は、ふぐの取扱いに従事する者の資質の向上を図るため、当該者及びふぐ取扱業者に対し (A) 上必要な規制を行い、もつてふぐによる (B) を防止することを目的とする。

(定義)

第2条 この条例で「ふぐ取扱業者」とは、(C) の免許を受けて、ふぐの毒性のある部分(食品衛生法第6条第2号の規定により販売等を禁止されている部分をいう。以下「有毒部分」という。)を除去し、又はこれを除去して (D) し、若しくは加工する業務に従事する者をいう。

2 この条例で「ふぐ取扱業者」とは、前項に規定する業務を営む者をいう。

(免許証)

第7条第3項 免許証は、他人に譲渡し、又は (E) してはならない。

2 次の文章は、「食品衛生法」の条文を一部抜粋したものである。(A) から (E) の中に入る正しい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。

(食品等事業者の責務)

第三条 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 (A) を確保するため、販売食品等の (A) の確保に係る知識及び技術の習得、販売食品等の原材料の (A) の確保、販売食品等の自主検査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。

(販売用の食品及び添加物の取扱原則)

第五条 販売(不特定又は多数の者に対する販売以外の授与を含む。以下同じ。)の用に供する食品又は添加物の採取、製造、加工、使用、調理、貯蔵、運搬、陳列及び授受は、清潔で (B) に行われなければならない。

(販売等を禁止される食品及び添加物)

第六条 次に掲げる食品又は添加物は、これを販売し(不特定又は多数の者に授与する販売以外の場合を含む。以下同じ。)、又は販売の用に供するために、採取し、製造し、輸入し、加工し、使用し、調理し、貯蔵し、若しくは陳列してはならない。

一 腐敗し、若しくは (C) したもの又は未熟であるもの。ただし、一般に人

の健康を損なうおそれがなく飲食に適すると認められているものは、この限りでない。

二 有毒な、若しくは有害な物質が含まれ、若しくは（ D ）し、又はこれらの疑いがあるもの。ただし、人の健康を損なうおそれがない場合として厚生労働大臣が定める場合においては、この限りでない。

三 病原微生物により汚染され、又はその疑いがあり、人の健康を損なうおそれがあるもの。

四 不潔、（ E ）の混入又は添加その他の事由により、人の健康を損なうおそれがあるもの。

【選択肢】

ア. 無毒化	イ. 異物	ウ. ウイルス	エ. 寄生虫
オ. 安全性	カ. 流通経路	キ. 変敗	ク. 合理的
ケ. 有毒部位	コ. 浸潤	サ. 添加物	シ. 危害
ス. 衛生的	セ. 変色	ソ. 消費期限	タ. 付着
チ. 国民の健康			

3 次の文章は、「フグの衛生確保について」に関する記述である。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) 原料フグの選別を厳重に行い、特に、ドクサバフグ等魚体すべてが有毒なフグ及び種類不明フグを確実に排除することとされている。
- (2) 一般消費者に対して未処理のフグを販売することは、その適正な処理を期し得ないことから、販売を禁止されている。
- (3) 塩蔵処理は十分行うこととし、肝臓にあつては2年以上、皮にあつては6月以上行うこととされている。
- (4) 凍結したフグを使用する場合は、急速凍結法により凍結したものを用い、解凍は、有毒部位の毒が筋肉部に移行することがないように流水等を用いて迅速に行い、解凍後は直ちに処理に供することとし、再凍結は行わないこととされている。
- (5) 香川県及び岡山県の瀬戸内海域で漁獲されたナシフグの精巢は可食部位である。

4 次の「食品衛生法」、「食品表示基準」、及び「愛媛県ふぐの取扱いに関する条例」に関する記述のうち、正しいものを5つ選び、解答欄の記号を○で囲みなさい（6つ以上○で囲んだ場合は、採点不能とみなし0点とする。）。

- ア. 「食品衛生法」は、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、飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止し、もつて国民の健康の保護を図ることを目的としている。
- イ. 「食品衛生法」における食品とは、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」に規定する医薬品、医薬部外品及び再生医療等製品を除く全ての飲食物をいう。
- ウ. 「食品衛生法」の規定により、魚介類販売業を営む場合には、調理師の免許を有する者を必ず置かなければならない。
- エ. 「食品表示基準」の別表第24に記載されている、「切り身にしたふぐ、ふぐの精巢及びふぐの皮であつて、生食用のもの」を容器包装に入れて販売する際に表示しなければならない個別的義務表示事項には、保存の方法、消費期限又は賞味期限、加工所の所在地及び加工者の氏名又は名称、加工年月日（ロットが特定できるもの）、原料ふぐの種類、漁獲水域名等が含まれている。
- オ. 「愛媛県ふぐの取扱いに関する条例」では、取扱者は、免許証の記載事項に変更を生じたとき又は、免許証を紛失し、若しくはき損したときは、直ちに、知事に申請して免許証の再交付を受けなければならないと規定されている。
- カ. 「愛媛県ふぐの取扱いに関する条例」に基づき行われたふぐ取扱者試験の合格証の交付を受けていれば、免許申請前でも、一時的に、フグの有毒部位を除去して調理する業務に従事できる。
- キ. 「愛媛県ふぐの取扱いに関する条例」では、有毒部位の除去に使用した器具類は、熱湯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とされている。
- ク. 「愛媛県ふぐの取扱いに関する条例」では、ふぐ取扱業者は、ふぐ取扱所の見やすい場所にふぐ取扱者免許証を掲示しておかなければならない。
- ケ. 「愛媛県ふぐの取扱いに関する条例」では、他の都道府県においてふぐ取扱いの免許等の取消処分を受けた後2年を経過しない者に対してはふぐ免許を与えないと規定されている。
- コ. 「愛媛県ふぐの取扱いに関する条例」では、知事は、取扱者がこの条例の規定又は、これに基く指示に違反した場合は、当該取扱者の免許を取り消し、又は期間を定めて業務の停止を命ずることができると規定されている。

食 品 衛 生 学

1 次の食中毒に関する文章のうち、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) 食品の入っている容器に起因する健康被害は、食品そのものに起因するものではないことから食中毒としては扱われない。
- (2) 食中毒原因菌に汚染されても、一般に色、味、香りなどには変化がない。
- (3) 日本における食中毒事件の発生件数は、過去10年間で毎年増加している。
- (4) 自然毒を持つ魚類および貝類などによる自然毒食中毒は、細菌性食中毒より発生件数は少ないが、フグ毒のように致命率の高いものがあるので注意が必要である。
- (5) 細菌性食中毒には、感染型と毒素型があり、ブドウ球菌による食中毒は感染型に分類される。

2 次の文章のうち、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) 化学物質による食中毒は、細菌性食中毒よりも発生件数が少ない。
- (2) -15°C 以下で冷凍貯蔵すれば細菌を全て死滅させることができる。
- (3) 感染症にかかっても、症状が治まっていれば他人に感染させることはない。
- (4) 塩・砂糖等の濃厚液中では、浸透圧の関係で細菌が脱水されるため、微生物の発育が阻害される。
- (5) 平成30年に「食品衛生法」が改正され、一部の例外を除き、すべての食品等事業者に対し、HACCPに沿った衛生管理が義務付けられることになった。

3 次の文章は、3種類の食中毒に関する説明である。文章中の(A)から(E)の中に入る最も適切な語句又は数値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。

- (1) ノロウイルスの潜伏期間(感染から発症までの時間)は、(A)である。
- (2) (B)の一種であるアニサキスによる食中毒を防ぐためには、 -20°C で(C)以上の冷凍が効果的である。
- (3) (D)による食中毒は、潜伏期間が1～7日間で、感染後数週間後に手足の麻痺や顔面神経麻痺などを起こす(E)症候群を発症する可能性があることが指摘されている。

【選択肢】

- | | | |
|-------------|------------|--|
| (A) | | |
| ア. 30分～5時間 | イ. 6～12時間 | |
| ウ. 24～48時間 | エ. 60～72時間 | |
| (B) | | |
| ア. 細菌 | イ. 寄生虫 | |
| ウ. ウイルス | エ. 自然毒 | |
| (C) | | |
| ア. 1分 | イ. 2時間 | |
| ウ. 12時間 | エ. 24時間 | |
| (D) | | |
| ア. サルモネラ | イ. 腸炎ビブリオ | |
| ウ. カンピロバクター | エ. ウエルシュ菌 | |
| (E) | | |
| ア. ギラン・バレー | イ. 重症急性呼吸器 | |
| ウ. ウォブラー | エ. クッシング | |

4 次の文章の（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。

- (1) （ A ）による食中毒の典型的な症状は、ドライアイスセンセーション（温度感覚の失調）である。
- (2) 産卵期にイシナギの（ B ）を食べると食中毒を起こすことが多い。
- (3) ボツリヌス菌は、偏性（ C ）菌である。
- (4) （ D ）は、アレルギー様食中毒を起こしやすい魚である。
- (5) 食中毒症状を起こす（ E ）による感染症は、「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」の三類感染症に位置付けられている。

【選択肢】

（ A ）	
ア. テングタケ	イ. シガテラ毒
ウ. ボツリヌス菌	エ. ワックス
（ B ）	
ア. 白子	イ. 切り身
ウ. 肝臓	エ. 卵
（ C ）	
ア. 好気性	イ. 微好気性
ウ. 好塩性	エ. 嫌気性
（ D ）	
ア. ヒラメ	イ. アブラソコムツ
ウ. サンマ	エ. エゾボラモドキ
（ E ）	
ア. 腸管出血性大腸菌	イ. ボツリヌス菌
ウ. A型肝炎ウイルス	エ. 赤痢アメーバ

魚 類 学

1 次のフグ毒に関する文章のうち、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) フグ毒は、耐熱性が高いが、消化酵素のエレプシンやアミロプシンにより分解される。
- (2) フグ毒であるサキシトキシンは、無色、無味、無臭で、微細なプリズム状結晶である。
- (3) 同種のフグでは、保有するフグ毒の量に個体差はあまりない。
- (4) フグ毒の場合、体重20gのマウスを30分で死亡させる毒量を1マウス単位(MU)といい、フグの臓器1g当りの毒量をMUで表したものを毒力(MU/g)という。
- (5) ハリセンボンの精巢は毒力が強く、決して食用にはしてはならない。

2 次の文章のうち、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) フグの卵巣は、季節によって質、量とも大きく変化する。
- (2) フグの体の表面には鱗がない。
- (3) まれに、いわゆる両性フグと言われる雌雄同体のフグがみられることがあるが、この場合の生殖器には、毒はほとんど含まれていないため、可食部位とされている。
- (4) フグの口は小さいが、歯は非常に強く、上下各2枚、計4枚の歯板になっている。これは、多数の小さい歯が癒合してできたものである。
- (5) フグは胃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。

3 次の(1)～(5)はそれぞれ異なる種類のフグに関する説明である。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) 背面と腹面に顕著な小棘(とげ)をもち、特に背面の小棘は背ひれまで達する。尾ひれの形はさまざまであるが、一般に下葉は上葉より短く白い。全長50cmになる中型種。東シナ海、台湾、フィリピン、南シナ海等に分布し、まれに日本の沿岸にも出現することがある。可食部位はない。
- (2) 背面と体側に白い縞が走り、ひれはすべてあざやかな黄色。なかには縞がとぎれて白い点状になっているものもある。背面と腹面に小棘(とげ)がある。全長60cm以上になることもある大型種。相模湾以南、東シナ海、黄海に分布する。可食部位は、筋肉と皮と精巢。

- (3) 背面と体側上方に藍青色の小点が密布する。臀ひれはレモン色。背面と腹面に小棘（とげ）がある。若魚の背面はむしろ褐色。全長40cmに達する中型種。函館以南の日本海及び太平洋、黄海、東シナ海に分布し、日本海には比較的多い。可食部位は筋肉と精巢。
- (4) 胸ひれのすぐ後に白くふちどられた大きい黒紋があり、背面と腹面に小棘（とげ）が密布し、臀ひれは白。最近は養殖も盛んな大型種で、体長は70cm以上に達するものもある。瀬戸内海や天草周辺海域及び室蘭以南の太平洋近海、日本海西部、東シナ海、黄海に分布。可食部位は筋肉と皮と精巢。
- (5) 背面に小棘（とげ）がなく、腹面に小粒状突起がある。成長とともに尾ひれの形が変化し、小さい個体では中央が湾入するが、成体は突出する。尾ひれの先端は白い。鰓孔は黒色。全長100cmに達することもある大型種。南日本、東シナ海、南シナ海等に分布。可食部位は、筋肉と皮と精巢。

4 次の表は、処理等により人の健康を損なうおそれがないと認められている「フグの種類」及び「部位（可食部位と不可食部位）」の組合せに関するものである。正しい組合せの場合は○を、正しくない場合は×を解答欄に記入しなさい。なお、フグは、日本の沿岸域、日本海、渤海、黄海及び東シナ海で漁獲されるものとする。

	フグの種類	可食部位(○) 不可食部位(-)		
		筋肉	皮	精巢
(1)	ショウサイフグ	○	○	○
(2)	カラス	○	-	○
(3)	クロサバフグ	○	-	-
(4)	サンサイフグ	○	-	-
(5)	クサフグ	○	○	-