

第4回 函館イカマイスター認定試験

問題用紙

(午前10時00分開始 制限時間90分)

注意事項

1. 答案用紙の記入にあたっては、HBまたはBの黒鉛筆、シャープペンシルを使用すること。
2. 解答はすべて答案用紙に記入し、提出すること。

平成22年11月28日

函館水産物マイスター養成協議会

設問A 函館市の水産について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問1 漁港は農林水産省の管轄で、北海道が管理を行っている。漁港の規定がなされ、その整備や管理について定めらる法律は次の1～4のどれか。

1. 漁港振興法
2. 港湾法
3. 漁港漁場整備法
4. 北海道開発法

問2 次の文章の【ア】、【イ】にあてはまる語句を、語群からそれぞれ選びなさい。

コンブやホタテなど水産動植物の養殖漁業を営むには【ア】の漁業権が必要である。また、一定地区の漁民が一定の水面を利用して、ウニ、アワビ、コンブ、タコ等の着底性の水産動植物をとる漁業権を【イ】と言う。

1. 定置網漁業権
2. 内水面漁業権
3. 共同漁業権
4. 区画漁業権
5. 底魚漁業権

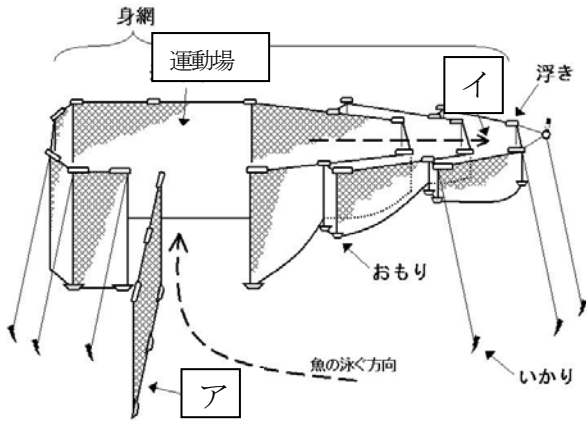
問3 次の文章の【ア】、【イ】にあてはまる語句を、語群からそれぞれ選びなさい。

函館市の漁獲量と漁獲金額（平成17年）はそれぞれ【ア】であり、その漁獲量の約半分はイカであるが、その種類はほとんどが【イ】である。

1. 約21万トンと約211億円
2. 約10万トンと約157億円
3. 約6万トンと約211億円
4. 約3万トンと75億円
5. ヤリイカ
6. アカイカ
7. アオリイカ
8. スルメイカ

問4 次の文章の【ア】、【イ】にあてはまる語句を、語群からそれぞれ選びなさい。

定置網漁業は来遊した魚群を捕獲する漁法で、大謀網とも呼ばれ、函館市南かやべは、北海道での発祥の地である。魚群は【ア】に誘導されて運動場に入り、一度網の中に入った魚は容易に外にはでられない仕組みとなっており、最後は【イ】といわれるところに入り漁獲される。



1. 刺網 2. 垣網 3. 遊泳場 4. 地引網 5. 箱網 6. 建網

問5 以下は函館で流通するイカの説明であるが、空欄【ア】、【イ】、【ウ】にはいる用語の組み合わせで、正しいものを1～4から選びなさい。

函館市に水揚げされるスルメイカは、全国の沖合で操業する大型漁船や日本の沿岸域で操業する中型漁船が船内で冷凍して水揚げする冷凍イカと道南沿岸域で操業する小型漁船や定置網により漁獲されて水揚げされる生鮮イカに大きく分けられます。このうち、9トン型の生け簀を持った沿岸イカ釣り漁船で水揚げされるイカは、活きたままの【ア】、生け簀から箱に入れられた【イ】、船上で発泡スチロール箱に入れられた【ウ】として流通する。

1. 朝イカ、生け簀イカ、船凍イカ
 2. 生イカ、活イカ、発泡イカ
 3. 生イカ、活イカ、船上イカ
 4. 活イカ、生け簀イカ、発泡イカ

問6 次は函館のイカ釣り漁業に関する記述である。空欄【ア】、【イ】、【ウ】にはいる用語の組み合わせで、正しいものを1～4から選びなさい。

沿岸イカ釣り漁業の概要は、昼から夕方にかけて出航、【ア】を使ってイカの群れを探す、【イ】を照らしてイカを集める、【ウ】により擬餌針を群れのいる深さに下ろし釣る、と言う順序で釣りが始まる。

1. 魚群探知機、集魚灯、自動イカ釣り機
2. 箱メガネ、サーチライト、釣り竿
3. 魚群探知機、サーチライト、釣り竿
4. 魚群探知機、集魚灯、延縄

問7 函館でイカ踊りが生まれたのは1981年(昭和56年)で、今では市民に親しまれみなと祭り等における主要な踊りとなっている。そのイカ踊りに振り付けられている4つのイカ料理は、イカ刺し、塩から、イカソーメン、イカポッポであるが、そのうちイカポッポとはどのように料理したものか。1～4から正しいものを選べ。

1. 新鮮なイカを煮たもので、湯気が出ている温かいもの
2. イカの丸焼きで、醤油の焼けたにおいは食欲をそそります。
3. 新鮮なイカの燻製で、煙を多く出しながら燻ることに特徴がある。
4. イカの天ぷらで、特に揚げたての湯気が出ている温かいものを言う。

設問B イカの分類について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問8 スルメイカの学名はどれか。

1. *Todarodes atlanticus*
2. *Todarodes surumensis*
3. *Todarodes oceanus*
4. *Todarodes pacificus*
5. *Todarodes nipponensis*
6. 上のどれでもない

問9 現在用いられている分類学の基礎を構築したのは誰か。

1. ガリレオ
2. カロルス・リンネウス
3. レオナルド・ダビンチ
4. アインシュタイン
5. チャールズ・ダーウィン
6. 上のどれでもない

問10 コウモリダコのユニークな特徴はどれか。

1. 鰭がない
2. 二つの心臓を持っている
3. 発光器がない
4. 角膜がある
5. 眼がない
6. 2本のフィラメントを持っている
7. 上のどれでもない

問11 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～5から選びなさい。

マダコ亜目の種は、全体のタコ類のなかで約 85%を占めている。函館市周辺には、マダコ亜目に属する【 】という種が生息している。

1. ヒゲダコ
2. コウモリダコ
3. ヤナギダコ
4. 上記全部
5. 上のどれでもない

問12 イカ類は軟体動物であるが、軟体動物でないのはどれか。

1. ハマグリ
2. カサガイ
3. ヒザラガイ
4. ヒトデ
5. ツノガイ
6. カタツムリ

問13 イカ類の腕、触腕は、軟体動物のどの部位が特化したと考えられているか。

1. 内臓部
2. 口
3. 外套膜
4. 足部
5. 上のどれでもない

問14 ツツイカ目の吸盤の角質環は何からできているか。

1. 軟骨
2. 炭酸カルシウム
3. ケラチン
4. コラーゲン
5. キチン質
6. 上のどれでもない

問15 頭足類のなかで光能力が特によく発達しているグループはどれか。

1. 浅海に生息する種
2. 体サイズが大きな種
3. 沿岸に生息する種
4. 熱帯に生息する種
5. 深海に生息する種

問16 8本の腕と2本の触腕がある目はどれか。

1. オウムガイ目
2. コウモリダコ目
3. コウイカ目
4. 上記全部
5. 上のどれでもない

問17 深海に生息する種はどれか。

1. コウイカ
2. ミズダコ
3. コウモリダコ
4. アオイガイ
5. イイダコ
6. ヤリイカ
7. 上のどれでもない

設問C イカの生理と生態について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問 18 イカ類の体色変化に関する以下の記述のうち、誤っているのはどれか。

1. イカの表皮には、色素胞と呼ばれる光を選択的に反射する組織と、白色素胞という色素の詰まった袋状の組織がある。
2. 色素胞の収縮・拡大は、視覚刺激に反応して起こる。
3. 外套膜に分布する神経は視神経節から離れるほど太くなっていて、体の端と端で反応に時間差ができない仕組みになっている。
4. 体色変化のパターンは外洋や中深層に生息する種で少なく、岩場やさんご礁など、複雑な環境に生息する種に多い。

問 19 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～3から選びなさい。

イカ類の血液の呼吸色素は銅原子を中心に持つ【 】であり、酸素と結合すると青色になる。

1. ヘモシアニン
2. ヘモグロビン
3. アドレナリン

問 20 次の文章の【ア】～【エ】にあてはまる語句を、語群からそれぞれ選びなさい。

イカ類は、外套膜に沿う方向の【ア】を収縮し、リング状に走る【イ】をゆるめて、外套膜内に海水を取り込み、その後、【イ】を収縮させて外套膜内の水圧を高めると同時に、外套膜と頭部の連結部の隙間を閉じ、外套膜内の海水を【ウ】から噴出する【エ】により遊泳する。

1. 環状筋肉
2. 放射状筋肉
3. えら
4. 漏斗
5. ひれ
6. ジェット推進
7. 体液
8. 筋肉運動
9. 円柱状筋肉
10. プロペラ推進

問 21 次の文章の【ア】～【ウ】にあてはまる語句を、語群からそれぞれ選びなさい。

イカ類は【ア】を伸ばして餌をとらえ8本の腕で包み込み、【イ】で肉を噛み千切り、【ウ】ですりつぶして食べる。

1. えら
2. 腕
3. 触腕
4. 交接腕
5. 歯舌
6. カラストンビ
7. 鋸(ノコギリ)歯
8. 犬歯
9. 筋肉

問22 3種のイカ類が、産む卵の大きい順に（大→小）並んでいる。正しいものはどれか。

1. コウイカ → ヤリイカ → スルメイカ
2. スルメイカ → コウイカ → ヤリイカ
3. スルメイカ → ヤリイカ → コウイカ
4. コウイカ → スルメイカ → ヤリイカ

設問D イカ類の回遊と資源変動について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問23 以下の説明文は、どのイカを指しているか。説明文1～5の番号を選択して【ア】～【ウ】に記入しなさい。

- アメリカオオアカイカ 【ア】
- アカイカ 【イ】
- カナダイレックス 【ウ】

1. 日本のイカ釣り漁船が漁場を発見した。1980年前後に約10万トン漁獲されたが、その後漁獲量は激減した。
2. 南極周辺の冷たい海に分布しており、その多くは海鳥やアザラシの餌となっている。あまり、水産資源として利用されていない。
3. エルニーニョになると、ペルー沖の漁獲量が激減する。最近では、スルメイカの2倍に相当する80万トンも漁獲されている。
4. 南大西洋アルゼンチン沿岸およびフォークランド諸島で漁獲されている。近年急激な漁獲の激減があったが、ここ数年で漁獲量がもとの状態になりつつある。
5. 1993年以降、国連決議によって、このイカの流し網漁業は停止に追い込まれている。

問24 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～4から選びなさい。

日本周辺の浮魚類・イカ類には、気候変化(温暖・寒冷)に伴う【 】と呼ばれる漁獲対象種の入れ替わりがある。

1. 魚種変動
2. 魚種交替
3. 魚種変遷
4. 魚種転換

問25 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～4から選びなさい。

アカイカ科イカ類(スルメイカ類)の中で、アカイカとトビイカを除いて、大陸や列島の大陸棚に沿った索餌―産卵回遊をしている。そのため、【 】種と呼ばれている。

1. 半外洋性
2. 大陸棚性
3. 近海性
4. 沿岸性

問26 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～4から選びなさい。

津軽海峡で初夏から夏にかけて、漁獲対象となっているスルメイカは、主に【 】生まれ群である。

1. 春
2. 夏
3. 秋
4. 冬

問27 以下の記述で、正しいものを一つ選びなさい。

1. スルメイカは、寒冷な年が続くと資源が増加し、温暖な年が続くと資源が減少する。
2. スルメイカは、温暖な年が続くと資源が増加し、寒冷な年が続くと資源が減少する。
3. マイワシが増える年代が続くと、スルメイカも増える。
4. スルメイカは、寒冷年から温暖年、逆に寒冷年から温暖年など気候が変わるときに資源が増加する。

問28 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～4から選びなさい。

ヤリイカの仲間で、地域によってゴイカ、マメイカ、テックビイカと呼ばれるイカは【 】である。

1. ケンサキイカ
2. ジンドウイカ
3. アオリイカ
4. ホタルイカ

問29 以下の記述で正しいのはどれか。

1. スルメイカが産卵する卵塊は、海底に沈んでいる。
2. スルメイカが産卵する卵塊は、海面近くに浮いてくる。
3. スルメイカが産卵する卵塊は、中層の水温躍層より上に存在する。
4. スルメイカが産卵する卵塊は、岩のすき間などに産み付けられている。

問30 次の文章の空欄【 】にあてはまる語句を、1～4から選びなさい。

今のスルメイカ資源は、秋生まれ群と冬生まれ群によって支えられている。このうち、冬生まれ群は、1-3月に【 】で産卵している。

1. 津軽海峡
2. 三陸沖
3. 東シナ海
4. 北陸沿岸

設問E イカ釣り漁業の漁具・漁法について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問31 次の文章の【ア】～【エ】にあてはまる語句を、語群からそれぞれ選びなさい。

縄文期の貝塚から【ア】類の甲羅片が見つかることから、イカ類の漁獲の歴史はかなり古い時代まで遡ると考えられている。歴史的な記録としては、【イ】にイカの名があり、「延喜式」には朝廷への献上品としてイカは重要な産物であったことが記されている。また、スルメイカ漁は、【ウ】において古くから盛んであり、【エ】を用いる漁法もこの地域から函館に伝えられたものである。

- | | | | |
|-----------|----------|---------|---------|
| 1. アカイカ | 2. スルメイカ | 3. コウイカ | 4. ヤリイカ |
| 5. 出雲国風土記 | 6. 日本書紀 | 7. 古事記 | 8. 佐渡 |
| 9. 能登 | 10. 長崎 | 11. 漁火 | 12. 擬餌 |

問32 次の文章の【ア】～【エ】にあてはまる語句を、語群からそれぞれ選びなさい。

イカ釣り漁業用の集魚灯は、古くは【ア】からはじまり、戦後の白熱灯の利用から現在のメタルハライド灯まで急速に発展してきた。メタルハライド灯はその発光原理が【イ】であるため、点灯・再点灯に時間がかかるという欠点はあるものの、発光効率が極めて高く、同様の発光原理の【ウ】に比べて【エ】以上の発光効率をもっている。

- | | | | |
|-----------|--------------|----------|---------|
| 1. 放電発光 | 2. 灯火 | 3. ガス灯 | 4. 2倍 |
| 5. 3倍 | 6. 蛍光灯 | 7. ハロゲン灯 | 8. 白熱灯 |
| 9. アセチレン灯 | 10. メタルハライド灯 | 11. かがり火 | 12. 水銀灯 |

問33 イカ釣り漁業の種類に関する記述のうち、正しいものはどれか。

1. 沿岸イカ釣り漁業の漁場は水深30～100mの海域である。
2. 近海イカ釣り漁業の漁船規模は30トン以上185トン未満である。
3. 近海イカ釣り漁業の漁場はに日本海側の200海里以内である。
4. 遠洋イカ釣り漁業の海外漁場は主に北太平洋、ニュージーランド周辺海域、チリ沖水域である。

問34 沿岸イカ釣り漁業の燃油消費に関する記述で、正しいものはどれか。

1. イカ釣り漁業の燃油消費の内訳は、およそ1割が航走で、残りの9割はメタルハライド灯をはじめとする集魚灯の使用による操業時に使われている。
2. イカ釣り漁業の燃油消費の内訳は、およそ2割が航走で、残りの8割はメタルハライド灯をはじめとする集魚灯の使用による操業時に使われている。
3. イカ釣り漁業の燃油消費の内訳は、およそ3割が航走で、残りの7割はメタルハライド灯をはじめとする集魚灯の使用による操業時に使われている。
4. イカ釣り漁業の燃油消費の内訳は、およそ4割が航走で、残りの6割はメタルハライド灯をはじめとする集魚灯の使用による操業時に使われている。

設問F イカの成分について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問35 次の文章の【ア】～【ウ】にあてはまる語句を、語群からそれぞれ選びなさい。

イカ筋肉が筋収縮を行うためには、エネルギーが必要である。これは収縮タンパク質【ア】がエネルギー物質【イ】を加水分解することで取り出す。生きているイカではこの【イ】の分解物は【ウ】される。

1. アクチン
2. アルブミン
3. ミオシン
4. ミオグロビン
5. アスコルビン酸
6. アデノシン3リン酸
7. イノシン酸
8. デオキシリボ核酸
9. 体外に排出
10. 生体内で再利用
11. さらに加水分解

問36 次の文章の【ア】～【ウ】にあてはまる語句を、語群からそれぞれ選びなさい。

イカの筋肉タンパク質の変性はいろんな因子に影響を受ける。生理的な食塩濃度では非常に【ア】に保たれているが、食塩濃度を上昇させると変性が【イ】される。この傾向は魚類でも認められるが、魚類より顕著である。また、【ウ】によって強く安定化を受けるといふ独特の性質がある。

1. 不安定
2. 安定
3. 促進
4. 抑制
5. カドミウム
6. カリウム
7. カルシウム

問37 イカの筋肉タンパク質の安定性についての文章の中で正しいものはどれか

1. 海に生息するのですべて同じ熱安定性を示す
2. 生息環境によって熱安定性は異なる
3. 産卵するメスのイカの筋肉タンパク質方がオスのそれより安定である
4. 大きくなるにつれて安定になる

問38 イカ筋肉に含まれるタンパク質の含量についての文章の中で正しいものはどれか

1. コラーゲンの含量が高いのが特徴である
2. 水に溶解するタンパク質が最も多い特徴がある
3. 食塩水に溶解するタンパク質がほとんどない特徴がある
4. 魚類筋肉に含まれないパラミオシンを含んでいる

問 39 イカの筋肉のひき肉に 10%の食塩を混合し、一晚放置した。起こる現象として正しいものはどれか。

1. 筋肉が溶解している
2. 筋肉が褐色に変色している
3. 白い沈殿が起きている
4. 著しい発泡が起きている

問 40 イカのエキス成分について正しいものはどれか

1. 脂質が主成分である
2. 肉の物性に対する影響が大きいと考えられている
3. 構成成分としてアミノ酸は重要な成分である
4. 魚類のそれと違う点は核酸関連物質が含まれることである。

設問G イカの鮮度保持と有効利用について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問 41 函館地域のスルメイカの利用に関する記述のうち、正しいものはどれか。

1. 活イカは、いけすを用いて生きた状態で流通するイカのこと、主に料理店などで刺身として提供される。
2. いけすイカは、死んだ状態で生鮮魚として流通するもので、陸揚げ時まで生きていたので比較的鮮度は良く、生鮮イカの中では最も流通量が多い。
3. 下氷イカは、漁獲された後、船上ですぐに氷を敷いた発泡スチロール製の容器に詰められるもので、箱イカとも呼ばれる。
4. 網イカは、刺し網漁などによって漁獲されるもので、いかめしなどの加工原料として利用される。

問 42 致死後のイカを冷蔵保管した際に起こる品質変化において正しいものはどれか。

1. イカも魚と同様に刺身にした際の硬さは徐々に増加する。
2. イカの死後は表皮の色素胞の運動は停止し、徐々に全体が赤黒くなる。
3. うまみ成分の量は、時間経過に関わらず一定である。
4. イカの肉の透明度は徐々に失われ、白濁化して行く。

問 43 次の文章の【ア】～【ウ】にあてはまる語句を、語群からそれぞれ選びなさい。

水揚げ後の時間経過により、魚類では【ア】が蓄積し旨味を発揮するが、イカの場合は【イ】が蓄積する。【イ】はそれ自体での呈味性は強くないが、【ウ】と味の相乗効果を発揮することが知られている。

- | | | | | |
|---------|-----------|----------|------------|----------|
| 【ア】の解答群 | 1. グルタミン酸 | 2. アデニル酸 | 3. 有機酸 | 4. イノシン酸 |
| 【イ】の解答群 | 1. ATP | 2. アデニル酸 | 3. ヒポキサンチン | 4. イノシン酸 |
| 【ウ】の解答群 | 1. クエン酸 | 2. 有機酸 | 3. グルタミン酸 | 4. カツオ節 |

問 44 K (ケー) 値に関する記述のうち、正しいものはどれか。

1. K値は水産物の物理的な鮮度指標（物差し）としてよく用いられる。
2. スルメイカを即殺して冷蔵保管するとK値は時間とともに増加する。
3. K値の測定にはガスクロマトグラフなどの高価な機器が必須である。
4. K値の変化の程度は魚種ごとに異なるが、20%以上であれば高鮮度であると判定される。

問 45 次の文章の【ア】～【ウ】にあてはまる語句を、語群からそれぞれ選びなさい。

イカ肝臓はドコサヘキサエン酸や【ア】などの有効成分を多く含んでいるので【イ】化しエビなどの餌料として再利用されています。また、魚などへの【ウ】効果を利用して延縄漁などの餌料への応用が研究されています。

【ア】の解答群 1. フコイダン 2. コラーゲン 3. アスタキサンチン
4. コエンザイム

【イ】の解答群 1. 液状 2. ペースト 3. 乾燥粉末 4. ゲル

【ウ】の解答群 1. 麻酔 2. 忌避 3. 鎮静 4. 誘因

問 46 下記のキチンに関する記述のうち、誤ったものはどれか。

1. キチンはカニやエビなどの殻に多く含まれる多糖類である。
2. イカのキチンはアルファキチンと呼ばれ、特異な構造を持つ。
3. イカ由来のキチンはカニのキチンと異なり、水分散性の特徴を持つ。
4. イカのキチンを利用した代用皮膚の研究が行われている。

設問H イカの加工について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問47 次の文章の【ア】～【ウ】にあてはまる語句を、語群からそれぞれ選びなさい。

スルメは、イカを裁割して内臓を除去した後、乾燥した【ア】で、イカの最も簡便な製法の伝統的加工品であり保存食品でもある。乾燥により【イ】が低下して保存性が付与され、同時に呈味成分が濃縮され特有の風味が形成される。また、スルメは【ウ】や塩辛、いか天などの原料としても利用される。

- | | | | |
|------------|-----------|---------|----------|
| 1. 煮干し品 | 2. 素干し品 | 3. 塩干し品 | 4. 調味干し品 |
| 5. pH | 6. 水分活性 | 7. 塩分 | 8. 弾力 |
| 9. ソフトさきいか | 10. 函館こがね | 11. いずし | 12. 松前漬け |

問48 次の文章の【ア】～【ウ】に当てはまる語句を語群からそれぞれ選びなさい。

イカの肉や肝臓、墨には【ア】と共同して有害細菌の発育を抑制する成分が含まれる。イカ墨を添加した塩辛は【イ】県の名産であり、【ウ】と言われている。

- | | | | |
|---------|-----------|---------|----------|
| 1. アミノ酸 | 2. 麴（こうじ） | 3. 食塩 | 4. 低温 |
| 5. 福井 | 6. 富山 | 7. 長崎 | 8. 宮城 |
| 9. 黒造り | 10. セピア造り | 11. 玉造り | 12. 幽玄造り |

問49 次のイカ製品のうち、開発された当時に函館市長らによって「珍香味」と名付けられたものはどれか。

1. ソフトさきいか
2. 黄金さきいか
3. いか燻製
4. スルメさきいか

問50 カビの発育に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

1. 一般的にカビは細菌の発育できない乾燥している条件でも生えやすい
2. 真空包装するとカビは生えにくい
3. 光がないとカビは生えにくい
4. カビの発育防止にはソルビン酸が有効である

問51 水分活性に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

1. 乾燥させると水分活性は低くなる
2. 微生物の発育を抑制するには水分活性を下げるとよい
3. アミノ酸を加えると水分活性は高くなる
4. 食塩を加えると水分活性は低くなる

問52 イカの加工品の原料には各種のイカが用いられているが、メキシコやペルー沖で漁獲され、乾燥珍味などの原料としても広く利用され始めているものはどれか。

1. アメリカスルメイカ
2. アメリカオオアカイカ
3. ツメイカ
4. ドスイカ

設問 I 水産食品衛生について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問53 一日摂取許容量に関する記述のうち、正しいものはどれか。

1. ある物質について、人が1年間、毎日摂取し続けたとしても、健康上の問題が生じない体重1 k gあたりの物質のこと。
2. ある物質について、人が1年間、毎日摂取し続けたとしても、健康上の問題が生じない体重1 0 k gあたりの物質のこと。
3. ある物質について、人が生涯にわたり毎日摂取し続けたとしても、健康上の問題が生じない体重1 k gあたりの物質のこと。
4. ある物質について、人が生涯にわたり毎日摂取し続けたとしても、健康上の問題が生じない体重1 0 k gあたりの物質のこと。

問54 食品等事業者の責務に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

1. 食品等事業者は、必要な情報の記録保存に努めなければならない。
2. 食品等事業者は、国や地方公共団体が策定した施策について意見を表明し、食品の安全性の確保に積極的な役割を果たすよう努めなければならない。
3. 食品等事業者は、販売している食品などの安全性の確保に関する知識や技術の習得に努めなければならない。
4. 食品等事業者は、販売している食品などの自主的な検査に努めなければならない。

問55 次の文章の【ア】～【イ】にあてはまる語句を、語群からそれぞれ選びなさい。

食品衛生法では、イカの刺身など生でそのまま食べる魚介類は、「生食用鮮魚介類」に分類され、【ア】の最確数（およその推定値）が1 gにつき1 0 0以下でなければならないとされている。また、販売する際には、清潔で衛生的な容器に入れ、【イ】以下で保存しなければならない。

- | | | | |
|------------|---------|-----------|-----------|
| 1. 黄色ブドウ球菌 | 2. 一般生菌 | 3. ノロウイルス | 4. 腸炎ビブリオ |
| 5. 0℃ | 6. 5℃ | 7. 1 0℃ | 8. 1 5℃ |

問56 次の文章の【ア】、【イ】にあてはまる語句を、語群からそれぞれ選びなさい。

期限表示では、品質の劣化のはやい食品には【ア】を、それ以外の食品には【イ】を記載する。【イ】はあくまでもおいしく食べることのできる目安である。

1. 製造年月日
2. 賞味期限
3. 加工年月日
4. 保証期限
5. 消費期限

問57 次の加工食品の中で原料原産地名が必要でないものはどれか。

1. しらす干し
2. 塩さば
3. 衣をつけたカキフライ用のかき
4. さきいか

問58 次の文章の【ア】～【ウ】にあてはまる語句を、語群からそれぞれ選びなさい。

ヒトや動物の腸管内や河川水など広く環境中に分布しており、生や加熱不良の食肉や卵を原因した食中毒が多く、高熱（38～40℃）や緑色便の下痢等を引き起こすことが特徴的な細菌は、【ア】である。

夏季の沿岸海水などに広く分布しており、塩分を好み、他の細菌に比べ増殖速度がきわめてはやい細菌は【イ】である。

ヒトの生活環境に広く分布し、化膿巣や健康保菌者の鼻、頭髮などにも存在しており、エンテロトキシンという毒素を産生する細菌は【ウ】である。

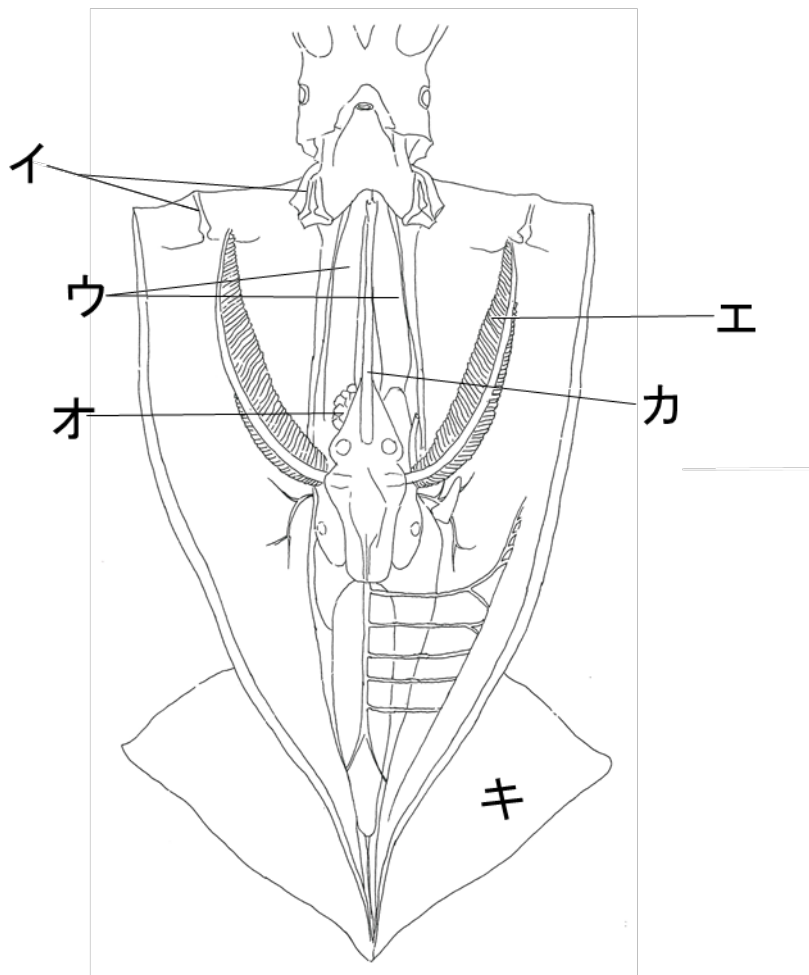
1. ノロウイルス
2. ボツリヌス
3. サルモネラ
4. ウェルシュ
5. 腸炎ビブリオ
6. リステリア
7. 黄色ブドウ球菌

設問J イカの解剖について、問いに対する答えを答案用紙に数字で記入しなさい。

問59 下図は、スルメイカの外套膜の【ア】側を切り開いた図である。

【ア】～【キ】の名称について語群からそれぞれ選びなさい。

1. 腹面
2. 背面
3. 触腕
4. 精巢
5. 卵巣
6. 角質環
7. 鰓 (えら)
8. 血管
9. 神経節
10. 肺
11. 肝臓
12. 直腸
13. 墨汁嚢
14. 漏斗
15. 漏斗基
16. 漏斗軟骨器
17. 鰭 (ひれ)
18. 鰓心臓
19. 軟甲
20. 膀胱
21. 胃
22. 耳



問 60 外套膜の背面の前部にある神経節で、そこから放射状に神経が伸びている神経節は、なんという神経節か。

1. 星状神経節
2. 脳神経節
3. 心臓神経節
4. 鰓神経節

問 61 イカの心臓は何個あるか。

1. 1個
2. 2個
3. 3個
4. 4個

問 62 スルメイカの口から下図の顎板を摘出した。下顎はどちらか。

1. ア
2. イ
3. どちらともいえない。

