

令和4年度 北海道調理師試験問題

○試験係員の指示があるまで開かないでください。

【 注意事項 】

- 1 試験問題は、全部で13ページ、60問で一連の番号を付してあります。
- 2 試験時間は、午後1時30分から午後4時までの2時間30分です。
- 3 解答は、別に配付した「調理師試験解答用紙」に記入してください。
- 4 **解答の記入方法**は、次のとおりです。
 - (1) **各問題には、正しい答えは1つしかありませんので、4つの中から1つを選び、次の例にならって解答用紙にマークしてください。**

(例) 問1 次のうち、北海道庁の所在地はどこか。

[記入例]

- (1) 札幌市
- (2) 函館市
- (3) 旭川市
- (4) 釧路市

問1	1	2	3	4
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- (2) **マークは、HBの鉛筆を用い、間違ったときは、消しゴムであとが残らないように完全に消してください。**
 - (3) **1問に2つ以上マークすると、得点になりません。**
 - (4) **マークもれのないようにしてください。**
 - (5) **解答用紙は、折り曲げたり、メモやチェックなどで汚したりしないように注意してください。**
- 5 問題についての質問はできません。印刷不鮮明で字が読めないときは、手をあげてから、試験係員にはっきりと質問してください。
 - 6 退場するときは、試験係員の指示に従い、**解答用紙を提出してください。**
試験問題は持ち帰ることができます。
 - 7 試験中は、試験係員の指示に従ってください。
 - 8 合格者の発表は、**10月14日午前9時**から、受験者の住所地を所管する保健所及び支所(札幌市にあっては各区保健センターを含む。)において**受験番号**により行います。
あわせて、合格者には合格証書を送付します。

北 海 道

公衆衛生学

問1 次の健康の定義に関する記述の（ ）に入る語句の組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。

「WHO憲章では、健康の定義を『単に疾病や虚弱でないということではなく、（ア）並びに（イ）に完全に良好な状態である』としている。」

（ア） （イ）

- (1) 文化的・経済的 — 社会的
- (2) 肉体的・精神的 — 衛生的
- (3) 肉体的・精神的 — 社会的
- (4) 文化的・経済的 — 衛生的

問2 次の健康と疾病に関する統計の記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 合計特殊出生率とは、人口1,000人に対する年間の出生数のことである。
- (2) 特定の一時点における人口集団の特性を把握する統計の代表的なものとして、5年ごとの国勢調査がある。
- (3) 生後1年未満の死亡を乳児死亡という。
- (4) 国民健康・栄養調査は、健康増進法に基づき、身体状況、栄養素等摂取状況、生活習慣状況について、毎年厚生労働省が実施している。

問3 次の上下水道に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 水道法では、次亜塩素酸ナトリウムなど塩素剤を使用する塩素消毒が規定されている。
- (2) 水道水（飲料水）の水質基準として、大腸菌は100個/100ml未満と定められている。
- (3) 工場排水については、水質汚濁防止法に基づく排水基準が定められている。
- (4) 令和2年度末における日本の下水道の普及率は、上水道の普及率に比べて低い。

問4 次の生活環境に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) 浮遊粒子状物質（SPM）とは、大気中にたどよう粒子状の物質のうち、粒径が100 μ m以下の微小なものをいう。
- (2) 太陽光を取り入れることを採光というが、できるだけ採光面積を狭くしてこれを利用することが調理場の作業上、衛生上重要である。
- (3) 一酸化炭素（CO）は無色、無味、無臭の無害な気体である。我々は呼吸により酸素を取り入れ、体内でできた一酸化炭素を体外に排出して生きている。
- (4) 住宅建材や家具から発生する化学物質等によっておきる健康障害を総称して、シックハウス症候群という。

問5 次の特定の個別物品に応じた規制と対象資源の組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。

- | (対象資源) | (規制法名(略称)) |
|-----------------|---|
| (1) テレビ、冷蔵庫 | — 使用済小型家電機器等の再資源化の促進に関する法律(小型家電リサイクル法) |
| (2) ペットボトル、段ボール | — 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(容器包装リサイクル法) |
| (3) ガラス製容器 | — 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律(食品リサイクル法) |
| (4) 魚、果物、野菜 | — 資源の有効な利用の促進に関する法律(資源有効利用促進法) |

問6 次の健康づくり対策に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 国は、より高い生活の質(Quality of Life, QOL)と健康寿命の延伸をめざす「21世紀における国民健康づくり運動(健康日本21)」を推進している。
- (2) 労働安全衛生法に基づき、職場においてストレスチェックを実施することが義務化されている。
- (3) 健康増進法においては、受動喫煙の防止の規定が盛り込まれている。
- (4) 野菜の摂取量については、1日の目標摂取量が示されており、成人で280gとなっている。

問7 次の生活習慣病と疾病に関する組み合わせのうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- | (生活習慣) | (疾病) |
|----------------|--------|
| (1) アルコールの過剰摂取 | — 橋本病 |
| (2) 食塩の過剰摂取 | — 高血圧症 |
| (3) 野菜摂取不足 | — 糖尿病 |
| (4) 喫煙 | — がん |

問8 次の産業保健に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) 労働災害として生じた業務上疾病の発生状況においては、負傷に起因する疾病が最も多く約8割を占めており、その中でも災害性の頭痛が最も多く見られる。
- (2) 鉛中毒や職業性難聴など、職業に特有な環境条件、作業方法によって引き起こされる疾患を職業病という。
- (3) 労働安全衛生法第66条に基づき、事業者は希望する労働者に対して、一般健康診断を実施することになっている。
- (4) 定期健康診断の結果では、有所見率は年々減少傾向にある。

問9 次の就業調理師の届け出に関する記述の（ ）に入る数字及び語句の組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。

「飲食店などで調理の業務に従事する調理師は、（ア）年ごとに（イ）現在における氏名、住所などを翌年の1月15日までに（ウ）の都道府県知事に届け出なければならない。」

- | | (ア) | | (イ) | | (ウ) |
|-----|-----|---|--------|---|-----|
| (1) | 2 | — | 4月1日 | — | 出身地 |
| (2) | 3 | — | 4月1日 | — | 就業地 |
| (3) | 2 | — | 12月31日 | — | 就業地 |
| (4) | 3 | — | 12月31日 | — | 出身地 |

問10 次の健康増進法の規定内容に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 保健指導等
- (2) 健康増進計画の策定
- (3) 特定給食施設における栄養管理
- (4) 感染症の予防

食 品 学

問11 次の食品の分類に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 食品の種類は、大別すると植物性食品と動物性食品の2つに分類される。
- (2) 植物性食品のうち、エネルギー源となる食品には、穀類、いも類、砂糖類、植物油類、種実類等がある。
- (3) 動物性食品は、一般に炭水化物とたんぱく質が多く、脂質はきわめて少ない。
- (4) 動物性食品は、植物性食品と比較して、ビタミンA、B₁、B₂、Dなどに富むものが多い。

問12 次の日本食品標準成分表2020年版（八訂）の食品群と食品の組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。

- | (食品群) | (食品) |
|---------|-------------------|
| (1) 穀類 | — 米、小麦、大麦、とうもろこし |
| (2) 果実類 | — みかん、レモン、トマト、うめ |
| (3) 魚介類 | — 魚、貝、いか、こんぶ |
| (4) 乳類 | — 牛乳、クリーム、チーズ、バター |

問13 次の食品加工に利用する微生物と主な加工食品の組み合わせのうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- | (微生物) | (主な加工食品) |
|-----------|------------|
| (1) 酵母 | — ビール、ワイン |
| (2) かび | — パン、かつお節 |
| (3) 細菌 | — 納豆、ヨーグルト |
| (4) 細菌と酵母 | — 漬物 |

問14 次の食品表示基準制度に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) 食品表示は、食育基本法の食品表示基準に従って行わなければならない。
- (2) アレルギーや原産地の表示偽装など安全性に関わる違反表示を行った場合には、懲役または罰金が規定されている。
- (3) 栄養成分表示は、原則として全ての消費者向けの加工食品および添加物にエネルギーのみの表示が義務づけられている。
- (4) 遺伝子組み換え食品の義務表示の対象農作物は、大豆ととうもろこしの2種類である。

問15 次の食品の流通に関する記述の（ ）に当てはまる語句のうち、正しいものを1つ選びなさい。

「食品が消費者のもとへ輸送されるまでに排出される二酸化炭素量を数値化したものを（ ）という。特にわが国は多くの食品を海外からの輸入に依存しなければならないのが現状であり、（ ）の数値が高くなっている。」

- (1) フード・マイレージ
- (2) HACCP
- (3) サプライチェーン
- (4) トレーサビリティ

栄 養 学

問16 次の食事バランスガイドに関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 日本では「コマ」がイメージされており、バランスが悪いと倒れることを表し、具体的に「何を」、「どれだけ」食べたらよいか目安を示している。
- (2) 主食、副菜、主菜、果物の4つに区分されている。
- (3) 1日にとる料理の量を「つ」または「サービングサイズ (SV)」の単位で示している。
- (4) 副菜は主として各種ビタミン、ミネラルおよび食物繊維の供給源となる野菜等で、主材料の重量はおおよそ70gとされている。

問17 次の水溶性ビタミンの主な欠乏症と含有する食品の組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。

- | (ビタミン) | (欠乏症) | (食品) |
|------------------------|---------|--------------|
| (1) ビタミンB ₁ | — 脚気 | — 豚肉、米・小麦の胚芽 |
| (2) ナイアシン | — 消化管障害 | — レバー、豆類 |
| (3) ビタミンB ₆ | — ペラグラ | — 果実類 |
| (4) パントテン酸 | — 悪性貧血 | — 魚介類 |

問18 次の高齢期の食に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) 消化・吸収能力が落ちるため、体重や食欲が減少しやすいので、たんぱく質は質より量を重視する。
- (2) 口渇感が鈍くなり、脱水症状を起こしにくい。
- (3) カルシウム、鉄が不足しやすいので牛乳、ヨーグルト、チーズ、しらす干し、レバー、緑黄色野菜、卵などを十分にとるとよい。
- (4) 味覚が鈍くなるため、味つけを濃くする必要がある。

問19 次の日本人の食事摂取基準（2020年版）に関する指標の種類と目的の組み合わせのうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- | (種類) | (目的) |
|-------------|-------------------------------|
| (1) 推定平均必要量 | — 摂取不足の回避を目的とした、半数の人が必要量を満たす量 |
| (2) 耐容上限量 | — 低栄養予防・フレイル予防を目的とした量 |
| (3) 推奨量 | — ほとんどの人が充足している量 |
| (4) 目標量 | — 生活習慣病の予防のために現在の日本人が目標とすべき量 |

問20 次の食物アレルギーに関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 乳幼児では、鶏卵、牛乳、小麦の摂取が原因となることが多い。
- (2) アナフィラキシーショックでは、命にかかわる重篤な状態に陥ることがある。
- (3) 食物に対し過剰な免疫反応により、じんましんや嘔吐、下痢等の症状を起こす。
- (4) 食物アレルギーのほとんどは、食物摂取後1～2時間以内、特に15分以内に多くの症状が現れる遅延型反応である。

問21 次の骨粗鬆症こつそしょうしょうに関する記述の（ ）に入る語句の組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。

「骨粗鬆症こつそしょうしょうは、圧倒的に（ア）に多い。予防方法は、子どものときから栄養バランスのよい食事、特に（イ）を十分にとり、適度に日に当たり活性型（ウ）を作ることが大切である。」

- | | (ア) | | (イ) | | (ウ) |
|-----|-----|---|-------|---|-------|
| (1) | 女性 | — | 鉄分 | — | ビタミンD |
| (2) | 男性 | — | 鉄分 | — | ビタミンK |
| (3) | 女性 | — | カルシウム | — | ビタミンD |
| (4) | 男性 | — | カルシウム | — | ビタミンK |

問22 次のホルモンとその作用に関する組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。

- | | (ホルモン) | | (作用) |
|-----|--------|---|--------|
| (1) | ガストリン | — | 血糖上昇作用 |
| (2) | セクレチン | — | 胃酸分泌促進 |
| (3) | グルカゴン | — | 胆のうの収縮 |
| (4) | インスリン | — | 血糖低下作用 |

問23 次の肥満に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) BMI 22kg/m²のときに健康被害の危険性が最も高い。
- (2) 成人後の肥満は、食事療法の効果が上がりにくい。
- (3) 体脂肪が過剰に蓄積した状態であり、過食と運動不足によるものが多い。
- (4) 減量はあせらず、1～2kg/日を目標に根気よく続ける。

問24 次の国民の栄養状態に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 穀類エネルギー比は、年々減少傾向にあり日本人の主食離れがみられる。
- (2) 脂質の摂取量は、昭和50年に比べ令和元年では減少傾向にある。
- (3) 戦後の日本の食事は、極端に植物性食品に偏っており、動物性たんぱく質より植物性たんぱく質の摂取量の割合が大きい。
- (4) 食塩摂取量は、減少傾向にあるが、日本人の食事摂取基準（2020年版）の目標量には達していない。

問25 次の運動と栄養に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) 炭水化物は、脂質に比べて少量で効果的にエネルギー補給ができる。
- (2) 運動の発汗による脱水は、水と電解質の補給が必要となる。
- (3) 運動時に消費されるエネルギー源の半分以上がビタミンである。
- (4) ロコモティブシンドロームとは、運動不足でエネルギー過剰の状態をいう。

食 品 衛 生 学

問26 次の食品衛生法に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) この法律で営業許可を受けるよう定められている業種は、42業種である。
- (2) 原則として、すべての食品等事業者に一般衛生管理に加え、HACCPに沿った衛生管理を実施することが求められている。
- (3) 消費者利益の擁護および増進に関する施策を総合的に推進する。
- (4) 食品の定義として、食品のほか、添加物や医薬品もその対象としている。

問27 次の食品安全行政機関とその業務に関する組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。

- | (食品安全行政機関) | (業務) |
|------------|----------------------------|
| (1) 農林水産省 | — 食品安全委員会を設置し、食品健康影響評価を行う。 |
| (2) 消費者庁 | — 農林、畜産、水産物に関するリスク管理を担当する。 |
| (3) 厚生労働省 | — 食品衛生に関するリスク管理を行う。 |
| (4) 内閣府 | — 食品表示法に基づく食品表示を担当する。 |

問28 次の令和2年の食中毒発生状況に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) 事件数としては、アニサキスを病因物質とする食中毒が最も多かった。
- (2) 食中毒による死者は発生していない。
- (3) ノロウイルスによる食中毒は、10月～12月に最も多く発生した。
- (4) 患者数としては、ウエルシュ菌を病因物質とする食中毒が最も多い。

問29 次の細菌性食中毒に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- (1) 感染毒素型の食中毒を引き起こす原因菌としては、サルモネラ属菌、カンピロバクター属菌などがある。
- (2) 食中毒の原因となる食品は、必ず食品の色、香り、味などに異常がある。
- (3) 食中毒を起こす細菌は、全て食品中で毒素を産生する。
- (4) 発症の仕方には、感染型と毒素型があり、感染型は感染侵入型と感染毒素型に分けられる。

問30 次のノロウイルスに関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 85～90℃で90秒間以上の加熱で不活性化する。
- (2) 次亜塩素酸ナトリウム (200ppm (200mg/L)) 濃度で不活性化する。
- (3) ウイルスを含む嘔吐物等が飛散しても感染することはない。
- (4) 人の小腸のみで増殖し、10～100個程度で発病する。

問31 次の自然毒に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) フグの毒成分をテトロドトキシンといい、含有量は卵巣部分が最も多い。
- (2) イヌサフランは、リナマリンという毒成分を含んでおり、ギョウジャニンニクと誤用される。
- (3) じゃがいものソラニンによる食中毒は、十分な加熱により防ぐことができる。
- (4) 下痢性貝毒による食中毒では、重症時は12時間程度で死亡する。

問32 次の寄生虫に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) サルコシステイス・フェアリーは、馬刺しを原因とし、 -30°C で36時間以上の冷凍で病原性を失う。
- (2) アニサキスは、海産魚介類（サバ、タラなど）を原因とし、酸に弱い。
- (3) クドア・セプテンククタータは、主に養殖ヒラメの生食を原因とし、 75°C で5分間以上の加熱で死滅する。
- (4) 日本海裂頭条虫は、サケ・マスなどの生食で発生するが、 -18°C で10～20時間の冷凍保存で死滅する。

問33 次の記述が示す食中毒の病因物質として、正しいものを1つ選びなさい。

「喫食後30分～1時間程度で発症し、顔面の紅潮、頭痛、じんま疹様の発疹などの症状を呈する。原因となる食品には、サンマ、アジ、イワシの干物などがある。」

- (1) ヒスタミン
- (2) コルヒチン
- (3) ウエルシュ菌
- (4) アニサキス

問34 次のうち、細菌性食中毒防止（衛生上の危害防止）の3原則として、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 増やさない
- (2) 持ち込ませない
- (3) につけない
- (4) 殺す（やっつける）

問35 次の洗浄と消毒に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 煮沸消毒は 100°C 以上の熱湯中で5分間以上煮る方法である。
- (2) 日光消毒と蒸気消毒は、物理的消毒法である。
- (3) アルコールは70%に薄めた溶液より100%のものが消毒力が強い。
- (4) 逆性せっけんは、洗浄力はほとんどないが、殺菌力が非常に強い。

問36 次の調理従事者の衛生管理に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 衛生的な手洗いのため、洗いおよびすすぎを2回以上行う。
- (2) 爪は短く切り、時計や指輪は、はずす。
- (3) 調理作業時には、清潔な仕事着と帽子を着用する。
- (4) 下痢や発熱があっても、衛生上の危険性はないので調理作業に従事してもかまわない。

問37 次の食品への異物混入に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) 食品衛生法では、食品の調理や加工は、清潔で衛生的に行うこととされている。
- (2) 植物性異物には、植物種子、わら、木片、陶磁器片などが含まれる。
- (3) 食品の異物は、植物性異物と鉱物性異物の2つに分けられる。
- (4) 髪の毛は、食品に混入していても人の健康を損なうおそれがないので異物ではない。

問38 次の大量調理施設衛生管理マニュアルに関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) 加熱調理後、食品を冷却する場合には、2時間以内に中心温度を20℃付近まで下げよう工夫をすること。
- (2) 検食は、冷凍（-20℃以下）で2週間以上保存すること。
- (3) 同一メニューを1回200食以上提供する調理施設に適用される。
- (4) 調理後の食品は、調理終了後から3時間以内に喫食することが望ましい。

問39 次のHACCPに関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) HACCPに沿った衛生管理の実施が制度化され、衛生管理計画を作成することが定められた。
- (2) 「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理」では、各事業団体が作成した手引書を利用して衛生管理計画を作成し、これを実施し、確認・記録を行う。
- (3) 厚生労働省は、集団給食施設などにおける食中毒などを予防するため、HACCPの概念に基づいて、「大量調理施設衛生管理マニュアル」を策定し、調理過程における重要管理事項をまとめている。
- (4) 食中毒等の健康障害を発生させる原因となる危害には、物理的危険、化学的危険および社会的危険がある。

問40 次の食品表示に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 賞味期限は、定められた方法により保存した場合において、期待されるすべての品質の保持が十分に可能であると認められる期限を示す年月日のことである。
- (2) 添加物と添加物以外の原材料を区分し記載する。
- (3) 消費期限を過ぎた食品は、食品衛生上食べないようにする。
- (4) アレルギー物質は、特定原材料の7品目（卵・乳・小麦・そば・落花生（ピーナッツ）・えび・たこ）が表示を義務付けされている。

調理理論

問41 次の浸漬の目的と例の組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。
(目的) (例)

- (1) 吸水・膨潤・軟化 — あく抜き、塩出しなど
- (2) 食品中の成分の抽出 — 重曹水、みょうばん水への浸漬など
- (3) 褐変防止 — 米の浸漬、乾物の水戻しなど
- (4) 味つけ・防腐 — 酢漬け、しょうゆ漬け、油漬けなど

問42 次の焼く操作に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 火の発見とともに始まった最古の加熱法である。
- (2) 液体の対流を利用して食品を加熱する操作である。
- (3) 炒め物は加熱中に味付けが可能で、材料相互間に成分の移行が起こることなど、煮る操作とよく似た特徴をもつ。
- (4) 間接加熱で油を使用しない焼き方に、いり焼き、石焼き、包み焼きなどがある。

問43 次の揚げ物に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 揚げ物の温度は160～190℃、特に180℃前後が適温とされる。
- (2) てんぷらの衣は、強力粉をぬるま湯でよく攪拌して溶き、時間をおいてから揚げるとカラリと仕上がる。
- (3) 揚げ物を長く続けると油が酸化され、表面には持続性の泡立ちが起こるようになる。
- (4) 吸油量は、温度が高く揚げ時間が長いほど大きい。

問44 次の調味料に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 多くの調味料は、味付け以外にも防腐作用、組織や酵素への作用などさまざまな機能をもつ。
- (2) 加工食品や料理において、適度と感じる調味料の濃度は、食塩で約0.85%、砂糖では約10%に相当する。
- (3) 調味料の浸透速度は、温度が低く、食品内外の温度差が小さく、食品の表面積が狭いほど速い。
- (4) 分子量の大きさや揮発性^{きはつ}香気成分の影響により、「さ(砂糖)、し(塩)、す(酢)、せ(しょうゆ)、そ(みそ)」の順に加えるとよいと伝えられている。

問45 次の鍋材質を熱伝導率が高い順に並べた組み合わせのうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) 銅 > アルミニウム > ホーロー > 耐熱ガラス
- (2) アルミニウム > 銅 > 耐熱ガラス > ホーロー
- (3) アルミニウム > ホーロー > 耐熱ガラス > 銅
- (4) 銅 > 耐熱ガラス > ホーロー > アルミニウム

問46 次の調理器具に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) オーブン（天火）は、熱源からの熱と内部に入れた食品から出る水蒸気を利用して、食品を蒸し焼きにする器具である。
- (2) スチームコンベクションオーブンは、品質管理が容易であるが、料理毎に調理機能の選択と加熱温度および時間などのマニュアル化が必要である。
- (3) 電子レンジはマイクロ波（極超短波）を食品に照射し、そのエネルギーが食品中で熱に変わり、非常に速い速度で発熱が起こる原理を利用している。
- (4) 電磁調理器（IH調理器）は、使用できる鍋に制限があり鍋底が平らで電気抵抗の大きい土鍋やガラス鍋などが適している。

問47 次の調理室の空調・換気設備に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 空調設備とは、作業者の快適な作業のため、また食中毒防止のために、温度、湿度、空気清浄、気流を調節する設備のことをいう。
- (2) 大量調理施設衛生管理マニュアルでは、調理室内の温度は30℃以下、湿度は60%以上が望ましいとしている。
- (3) 換気は、燃焼空気の供給、酸欠防止、熱・水蒸気・CO₂・臭気等の除去を目的に行う。
- (4) 換気設備には、排気フード、排気ダクト、ファン（換気扇）などがある。

問48 次の5つの基本味に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) 酸味、塩味、苦味、辛味、渋味
- (2) 酸味、塩味、うま味、辛味、渋味
- (3) 甘味、酸味、塩味、苦味、うま味
- (4) 甘味、塩味、苦味、うま味、辛味

問49 次の天然色素に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) クロロフィルは、野菜に含まれる赤色の水溶性色素で、光、酸や加熱により退色する。
- (2) カロテノイド系は、緑黄色野菜やかんきつ類に含まれる橙色の色素で、加熱に対して安定している。
- (3) フラボノイドは穀類、豆類、果物、野菜などに広く含まれる水溶性の黄色い色素で、酸やアルカリで変色する。
- (4) ミオグロビンは肉や赤身の魚の色で、加熱により灰褐色に変わる。

問50 次の調理によるたんぱく質の変化に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 肉、魚、卵などには、アルブミン、グロブリン系統のたんぱく質が含まれる。
- (2) 動物の皮やすじには、コラーゲンが含まれ、長時間加熱を続けると、次第に溶けてゼラチンになる。
- (3) 小麦粉に水を加えてこねると、たんぱく質が凝集し、グルテンという弾力のある塊になる。
- (4) 牛乳に含まれるホエイは、酸を加えると固まり、ヨーグルトは、乳酸発酵によりホエイを凝固させたものである。

問51 次のビタミンに関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

「空気中の酸素により酸化されやすく、それが加熱により促進される。酸化は銅イオンの存在やアスコルビナーゼにより促進される。」

- (1) ビタミンA
- (2) ビタミンB₁
- (3) ビタミンC
- (4) ナイアシン

問52 次の炊飯に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) 洗米の初めの1～2回は、たっぷりの水を加え、米粒表面の糠が離れたとき汁で念入りに洗う。
- (2) 水加減は、重量で米の1.1～1.2倍、容量で米の1.4～1.5倍である。
- (3) でん粉の糊化が完了するには、98℃以上で20分間の加熱が必要である。
- (4) 加熱後の蒸らしの段階は、途中で蓋を取りながら仕上がりを確認する。

問53 次の接客サービスに関する記述のうち、西洋料理の方法として、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) 給仕はすべて主客から行い、原則として客の前方から料理を供す。
- (2) 1卓6～8人の円卓を用いることが多く、大皿に盛った料理を卓の中央に置き、各自が自分の小皿に取り分ける方法がある。
- (3) 飲み物は客の左側より給仕をし、食事の途中で飲み物が不足しないようにたえず気を配り、おぎなうようにする。
- (4) 食事が終わった皿は左側から取り下げるが、食器の音をできるだけ立てないように手早く行う。

問54 次の主な調味料の特性に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- (1) 砂糖は温度が同じなら、結晶粒子が大きいほど溶解速度も速まり、氷砂糖、ざらめ、上白糖、グラニュー糖の順に溶解速度が速い。
- (2) 食塩は食品の保存性を高め、一般細菌は、5%程度の食塩で生育が抑制され、15～20%で繁殖が停止する。
- (3) 食酢の主成分は酢酸で、食塩や砂糖のような純粋物質ではなく、うま味や香気成分の複合体で複雑な味、香りを持つ。
- (4) 食酢はたんぱく質の変性を容易にするため、焼き魚の網や金串に酢を塗ったり、落とし卵の熱水中に酢を入れ、熱凝固を促進させる。

問55 次の新調理システムに関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) クックサーブに真空調理法、外部加工品の活用の3つを組み合わせ、システム化した集中計画生産方式をいう。
- (2) 食材を加熱調理後、冷水または冷風による急速冷却を行い、冷蔵（3℃以下）により運搬・保管し、提供時に再加熱する調理方式をクックフリーズシステムという。
- (3) 食材を加熱調理後、冷水または冷風による急速冷却を行い、最終の品温を-18℃以下としたものをクックチルシステムという。
- (4) 食材を生、あるいは表面に軽く焦げ色をつけるなどの処理をした後に、調味液と一緒に専用の袋に詰めて真空包装し、低温（58～95℃）で一定時間加熱する調理方式を真空調理法という。

食文化概論

問56 次の食文化の成り立ちに関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) 食事には、趣味、娯楽、団らんなど付加価値的な要素はない。
- (2) 人類の食文化を象徴しているのは、道具の使用、火の使用、食物の味付けの3つである。
- (3) 栄養性、嗜好性、柔軟性の3つは、食物の基本的な条件であり、地域や民族を問わず、人類共通である。
- (4) 衣食住など、人間の生活行動に関する技術や意識の文化を生活文化という。そのなかでも、食物摂取行動に関する文化を伝統文化と呼ぶ。

問57 次の美味しさの形成要因とその例示に関する組み合わせのうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- | (形成要因) | (例示) |
|-----------|-------------------|
| (1) 物理的要因 | — 温度、テクスチャー、色、形状 |
| (2) 生理的要因 | — 空腹感、疲労感、健康状態、加齢 |
| (3) 機能的要因 | — 産業、生産性、価格 |
| (4) 化学的要因 | — 甘味、酸味、塩味、うま味 |

問58 次の食料の生産に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) 「食品ロスの削減の推進に関する法律」が制定され、食品ロス削減に努めることとされた。
- (2) 日本の食料自給率は、供給熱量自給率で55%を維持している。
- (3) 牛肉の自給率は100%に近いが、飼料の大部分は輸入に頼っている。
- (4) 牛乳・乳製品の自給率は、2010年以降増加し続けている。

問59 次の郷土料理とその内容、地域の組み合わせのうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- | (料理名) | (内容) | (地域) |
|------------|-------------------------|-------|
| (1) チャンプルー | — 豆腐と野菜の炒め物 | — 沖縄県 |
| (2) しょつつる鍋 | — 小麦粉に水を加え1口大にしたものを入れた汁 | — 秋田県 |
| (3) ほうとう | — 生の幅広うどんと季節の野菜の味噌味煮込み | — 山梨県 |
| (4) 深川めし | — あさりのムキ身を具とした炊き込みご飯 | — 東京都 |

問60 次の米に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- (1) 冷涼で乾燥した地域に適している農作物であり、連作には適さない。
- (2) インディカ種の世界的な生産量は限られており、米全体の約30%である。
- (3) 北アメリカ、メキシコ等では、トルティーヤの原料に用いられている。
- (4) 日本人の主食であるジャポニカ種は、丸く短い形で、炊くと粘り気がある。