

食品安全検定 第2回上級検定試験結果

受験者数	合格者数	合格率	平均点
69人	16人	23.2%	66.8点

❖ 問題形式別平均点

問題形式	問題概要	配点	平均点
選択式問題	5者択一問題（20問）	40	29.9点
記述式問題A	フローダイアグラム事例問題（ウィンナーソーセージ）	20	11.6点
記述式問題B-1	カンピロバクター属菌の特徴や食中毒予防対策	20	13.5点
記述式問題B-2	一般衛生管理の位置づけと食品取扱者の衛生管理、廃棄物および排水管理	20	11.8点

記述式問題の講評

❖ 記述式問題 A

記述式問題 A は、「ウィンナーソーセージ」の新規製造について食品安全チームが作成したフローダイアグラム（製造工程図）の案を題材として、HACCP の 7 原則・12 手順の理解度及び危害要因の特性・管理方法について問うものです。

A-1 は、HACCP の 7 原則・12 手順のうち、「手順 2 製品説明書の作成」において製品説明書を文書化する際に、一般的に求められる原材料及び製品に関する情報（記載事項）は何かを問うものでした。

期待された解答は、中級テキスト第3版（12-2 HACCP システム）や厚生労働省の HACCP 入門のための手引書に例示されている「製品の名称」「製品の特性」「原材料及び添加物の名称」「製品の規格」「保管条件」「消費期限」「賞味期限」「喫食の方法」「喫食の対象消費者」など一般的に記載すべき項目でした。しかし、ウィンナーソーセージの原材料や製品特性に関する個別の解答など、問題の意図と異なる解答が散見されました。

A-2 では、手順 2 で製品説明書を作成した結果、使用する原材料の中にはアレルゲンを含む可能性があることが明らかになり、該当する原材料の特定と想定されるアレルギー発生防止の方法を問うています。

特定原材料に準ずるものに該当する「豚肉」の解答率は 70% でした。一方で、デンプンの解答率は 30% でした。「デンプン」と呼ばれるものの中には、物理的・化学的処理を加えられた小麦や大豆由来のものがあり、これらはアレルゲンになりうるものとして注意が必要です。

アレルゲンについては、行政機関が公表している表示などの最新情報を入手し、適切に対応してください。

A-3 は、原材料の豚肉及び香辛料(輸入品)を汚染している可能性がある危害要因について、食品安全チームが調べた危害要因リストから、汚染の可能性がもっとも高いものを挙げ、汚染防止に重要な工程とその管理手段を問うものです。

豚肉を汚染する可能性がもっとも高い生物的危険要因としてエルシニア・エンテロコリチカを選択した解答は 85% であり、高い解答率でした。一方で、本菌が豚生体のどの部分に存在するのか、どの工程で豚肉が汚染されるのかについて、適切に解答したものは 50% でした。

輸入品の香辛料を汚染する可能性がもっとも高い化学的危険要因として取り上げたアフラトキシン B₁ は、熱帯から亜熱帯地域の土壤に生息するカビであるアスペルギルス・フラバスをはじめとした、アスペルギルス属の数種類のカビが生成するカビです。国内では九州南部から沖縄にかけてごく一部の地域で検出されますが、国内で生産される農作物がこのカビ毒に汚染されることは稀です。この生息地域の解答率は 25% でした。また、熱に抵抗性を持つ(270°C 以上で分解される) という特性に関する解答率は 25% でした。

一般的に、化学的危険要因の管理手段は、生物的、物理的及び状態的危険要因の管理手段に比べて多様です。化学的危険要因の特性を把握し、ハザード分析に適切に反映して、より適切な管理手段を選定してください。

なお、食品中の総アフラトキシン(アフラトキシン B₁、B₂、G₁、及び G₂) の基準は 10 ppb です。

❖ 記述式問題 B-1

記述式問題 B-1 は、フードチェーンにおける微生物カンピロバクター・ジェジュニの混入・増殖リスクや食中毒の発生リスクを管理する上で重要なポイントと具体的な対策を問うものです。解答に当たっては、「原因食品」、「症状」、「予防対策」という 3 つの用語を使用します。

カンピロバクター・ジェジュニの原因食品については、8割以上の方が、生あるいは半生の鶏肉をあげており、重要な点が理解されていることがうかがえました。未殺菌の井戸水なども汚染源として知られており、実際それが原因で食中毒が発生していますので、それに触れていれば加点しています。

症状については、下痢・腹痛・発熱などの一般的な症状やギランバレー症候群についての解答は多かった一方で、潜伏期間が平均 3 日と比較的長いこと、子どもでは重症化する可能性があることに触れている人は少なかったです。

予防対策としては、二次汚染対策、適切な温度・時間で加熱することをあげている方が 8割、生食を止めることをあげている方が 6割いました。重要な点は理解されていることがうかがえます。井戸や貯水槽の衛生管理、養鶏場や食肉処理場段階での汚染率低減について記述している場合は加点しています。

❖記述式問題 B-2

記述式問題 B-2 は、一般衛生管理について、次の 3 つの観点から理解度を問うものです。

1. 一般衛生管理の位置づけ（特に HACCP との違いや関係性について）
2. 「食品又は添加物を取り扱う者の衛生管理」の具体的な内容
3. 「廃棄物および排水の管理」の具体的な内容

「一般衛生管理の位置づけ（特に HACCP との違いや関係性について）」は、一般衛生管理が対象となる危害要因や製造工程を絞らずに取り組む衛生管理であるのに対して、HACCP は危害要因や製造工程を特定した上で適切な管理を行うことが大きな違いであること、また、一般衛生管理プログラムは HACCP 導入の前提条件となることを説明いただくことが期待されました。

「食品又は添加物を取り扱う者の衛生管理」では、食品の製造や調理などに携わる人について、日々の健康状態の点検と問題がある場合の作業従事の中止、作業着・手袋・帽子・マスクなどの適切な使用、手指の洗浄や殺菌の徹底、従業員由来の異物（毛髪、装飾品など）混入への対策、また、衛生教育の実施などについて記載されていれば加点しています。

「廃棄物および排水の管理」では、ゴミ容器への蓋の設置、虫発生への対策、製造場からの隔離については、半数以上の方が記載していました。一方で、危険な廃棄物の施錠管理、適切な排水能力の確保、排水管のレイアウトの適切な設計と保全について触れている方は 1/3 程度でした。

以上