

管理栄養士国家試験  
出題基準(ガイドライン)改定検討会  
報告書  
(案)

平成22年12月 日

管理栄養士国家試験出題基準(ガイドライン)改定検討会



## I. はじめに

管理栄養士国家試験は、管理栄養士として必要な基本的知識及び技能についての的確に評価するために行われるものであり、昭和62年度に第1回の国家試験が実施されて以来、毎年継続的に実施されており、管理栄養士の資質の確保に重要な役割を担ってきたところである。

現行の管理栄養士国家試験出題基準は、平成14年に施行された管理栄養士養成課程の新たなカリキュラムの教育内容を踏まえ平成14年8月にとりまとめられ、平成18年(第20回)以降、国家試験の適切な範囲及び水準を明確に示すために活用されてきた。

近年、保健・医療・福祉・教育をはじめとした多様な領域で専門職としての管理栄養士への期待はますます高まっている。その役割を発揮するためには、卒前教育において基本的な知識及び技能を修得する必要がある。平成21年5月には、平成15年以降日本栄養改善学会において検討されてきた「管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム」が公表されたところである。

この間の管理栄養士を取り巻く状況や学術の進歩にあわせ、出題基準を改定することとした。平成22年3月より、管理栄養士国家試験出題基準(ガイドライン)改定検討会を設置し、出題基準改定について検討を重ね、とりまとめたのでここに報告する。

## II. 見直しに当たったの基本的な考え方

現行出題基準が公表された平成14年8月以降の学術の進歩やこの間に改正・公表された法・制度などの変化に対応できる内容とした。

また、管理栄養士としての第一歩を踏み出し、その職務を果たすのに必要な基本的知識及び技能についての的確に評価するという観点から、出題のねらいについては、国家試験で問うべき主要なものとし、そのねらいに沿って内容を精査し、見直した。

## III. 管理栄養士国家試験出題基準について

管理栄養士国家試験出題基準は、別添の通りとする。

## IV. 管理栄養士国家試験問題について

### ○管理栄養士養成の教育との関係について

管理栄養士国家試験出題基準は、管理栄養士養成課程の教育で扱われるすべての内容を網羅するものではなく、また、これらの教育のあり方を拘束するものではない。

## ○出題数及び出題数の配分、出題形式について

出題数については、管理栄養士として必要な基本的知識及び技能についての確に評価する観点から、引き続き200題とし、出題数の配分は、現行のまま継続することが望ましい(下表参照)。なお、管理栄養士養成に関する状況の変化を踏まえ、適切な出題数について継続的に検討していくことが望ましい。

出題形式に関しては、正しいもの(5つの選択肢から1つないし2つの正解肢)を問う方式を原則とすることが望ましい。また、管理栄養士に求められる思考・判断力並びにそれに基づく問題解決能力を評価するため、第20回国家試験より導入された「応用力試験(状況設定問題)」は、今後も継続して出題し、内容を充実させていくことが望ましい。

表 管理栄養士国家試験 出題数の配分

社会・環境と健康	20問
人体の構造と機能及び疾病の成り立ち	30問
食べ物と健康	25問
基礎栄養学	14問
応用栄養学	16問
栄養教育論	15問
臨床栄養学	30問
公衆栄養学	20問
給食経営管理論	20問
応用力試験	10問
計	200問

## ○合格基準について

現行の出題基準により行われた第20回国家試験以降の毎年の合格率は、安定した水準を維持している。したがって、合格基準については、引き続き現行の合格基準を継続することが望ましい。

## ○今後の出題基準の見直し

急速な少子高齢化の進展や疾病構造の変化、栄養関連の学術の進歩、保健・医療・福祉・教育などに関連した法・制度の改正に速やかに対応するため、概ね4年に一度改定を行い、内容の充実を図ることが望ましい。

### ○試験問題のプールについて

試験問題の質や難易度を一定に保つためには、試験問題を蓄積すること（プール制）が有用とされている。他の国家試験制度における実施状況や課題も踏まえ、良質な試験問題の作成に資するよう、試験問題のプール制については継続的に検討していくことが望ましい。

また、過去に出題された良質な試験問題の活用にあたっては、単純な正答の暗記による解答が行われないう、問題の趣旨が変わらない範囲で設問及び解答肢などを工夫することが適当である。

### ○今回改定した出題基準の適用について

今回改定した管理栄養士国家試験出題基準は、第26回国家試験（平成24年3月実施予定）から速やかに適用することが望ましい。

## V. おわりに

管理栄養士国家試験出題基準（ガイドライン）改定検討会では、近年の管理栄養士を取り巻く状況に鑑み、管理栄養士として必要な基本的知識及び技能についての的確に評価するため、国家試験出題基準の見直しについて検討を行ってきたところである。

管理栄養士の活躍する領域は、保健・医療・福祉・教育など多方面にわたり、それぞれの領域で高い専門性が求められていることから、管理栄養士国家試験が、管理栄養士としての第一歩を踏み出す際の基本的知識及び技能についての的確に評価する役割を果たすとともに、管理栄養士免許取得後の教育体制の整備が着実に進められ、管理栄養士のより一層の資質向上が図られるべきである。

現在、管理栄養士養成課程はそれぞれの特徴に応じたカリキュラムの充実に取り組んでいるところである。卒前教育の実質的な質の向上のためには、モデルコアカリキュラムの議論がさらに深まり、定期的に改正が行われるとともに、各養成課程において独自性を生かしたカリキュラムの改善・充実が図られる必要がある。また、生涯教育の充実と、管理栄養士自らの研鑽により、高い専門性を発揮することができるよう、卒前・卒後教育を含めた一元的な教育の質の向上を目指すべきである。

さらには、管理栄養士の養成や育成における各段階の到達目標が明確にされ、それらが一連の整合性を保つように検証が行われることにより、管理栄養士国家試験の果たすべき役割を十分に発揮できるようにすべきである。



# 管理栄養士国家試験 出題基準

## 管理栄養士国家試験出題基準の利用法

### 1. 定義

管理栄養士国家試験出題基準(ガイドライン)は、管理栄養士国家試験の「妥当な範囲」と「適切なレベル」とを項目によって整理したもので、試験委員が出題に際して準拠する基準である。

従って、管理栄養士国家試験出題基準は、管理栄養士養成課程の教育で扱われる内容のすべてを網羅するものではなく、また、これらの教育のあり方及び内容を拘束するものではない。

### 2. 基本的考え方

管理栄養士としての第一歩を踏み出し、その職務を果たすのに必要な基本的知識及び技能についての的確に評価する内容とする。

「社会・環境と健康」「人体の構造と機能及び疾病の成り立ち」「食べ物と健康」では、栄養管理を実践する上での基本となる人間の健康(疾病)と社会・環境、食べ物との関係についての問題を出題する。

「基礎栄養学」「応用栄養学」「栄養教育論」「臨床栄養学」「公衆栄養学」「給食経営管理論」では、管理栄養士が果たすべき多様な専門領域のいずれにおいても重要な基盤となる栄養の意義や、個人、集団、地域を対象とした栄養管理に関する問題を出題する。

また、複数の科目にわたり、思考・判断力並びに問題解決能力を評価する問題を「応用力試験」として出題する。

### 3. 利用方法

#### (1)大・中・小項目

- A) 大項目は、中項目を束ねる見出しである。
- B) 中項目は、管理栄養士国家試験の出題の範囲となる事項である。
- C) 小項目は、中項目に関する内容をわかりやすくするために示したキーワード及び事項である。これらは、大・中項目に関連して出題されるものとする。また、出題範囲は記載された事項に限定されず、標準的な学生用教科書に記載されている程度の内容を含む。

#### (2)その他

- ( ):直前の語の言い換え、または、具体的事項の列記。
- [ ]:( )の中に( )がある場合の大きい括り。



## 社会・環境と健康

### 〈出題のねらい〉

- 健康とは何か、そして人間の健康を規定する要因としての社会・環境に関する基礎的知識を問う。
- 人々の健康状態とその規定要因を測定・評価し、健康の維持・増進や疾病予防に役立てる基本的な考え方とその取組についての理解を問う。
- 保健・医療・福祉制度や関係法規の概要についての基礎的知識を問う。

大項目	中項目	小項目
1 社会と健康	A 健康の概念	a 健康の定義 b 健康の目的とwell-being
	B 公衆衛生の概念	a 公衆衛生の定義 b 公衆衛生の目標 c 公衆衛生と予防医学(一次・二次・三次予防) d プライマリヘルスケア e ヘルスプロモーション f 公衆衛生活動の過程・方法
	C 公衆衛生・予防医学の歴史	a 外国での歴史 b 日本での歴史
2 環境と健康	A 生態系と人々の生活	a 人間と環境の相互作用 b 環境保全 c 地球規模の環境
	B 環境汚染と健康影響	a 環境汚染(大気汚染、水質汚濁、土壌汚染) b 公害
	C 環境衛生	a 気候、季節 b 空気 c 温熱 d 上水道と下水道 e 廃棄物処理 f 鼠族・衛生害虫
3 健康、疾病、行動 に関わる統計資料	A 保健統計	a 保健統計の概要
	B 人口静態統計	a 人口静態統計の概要と国勢調査 b 人口の推移 c 人口ピラミッド、人口指標、人口構造の変化 d 世界の人口
	C 人口動態統計	a 人口動態統計の概要と各指標の届出制度 b 出生 c 死亡 d 死因統計と死因分類(ICD) e 年齢調整死亡率(直接法、標準化死亡比) f 死産、周産期死亡、乳児死亡、妊産婦死亡 g 婚姻と離婚
	D 生命表	a 生命表 b 平均寿命(平均余命)の推移 c 健康寿命
	E 傷病統計	a 患者調査 b 国民生活基礎調査
4 健康状態・疾病の 測定と評価	A 疫学 concepts	a 疫学の定義 b 疫学の対象と領域 c 疫学的因果関係

大項目	中項目	小項目
	B 疫学指標とバイアスの制御	a 疾病頻度(罹患率、有病率、致命率、死亡率) b 曝露効果の測定(相対危険、オッズ比、寄与危険) c バイアス(選択バイアス、情報バイアス) d 交絡
	C 疫学の方法	a 記述疫学 b 生態学的研究(地域相関研究) c 横断研究 d コホート研究 e 症例対照研究 f 介入研究 g ランダム化比較対照試験
	D スクリーニング	a スクリーニングの意義と有効性 b スクリーニングの精度(敏感度、特異度、ROC曲線、陽性反応的中度)
	E 根拠(エビデンス)に基づいた保健対策(EBM)	a エビデンスのレベル b 系統的レビューとメタアナリシス c ハイリスク戦略、ポピュレーション戦略 d 効能、効果、効率の評価
	F 疫学研究と倫理	a 厚生労働省・文部科学省「疫学研究に関する倫理指針」、倫理審査委員会 b インフォームド・コンセント
5 生活習慣(ライフスタイル)の現状と対策	A 健康に関連する行動と社会	a 健康の生物心理社会モデル b 生活習慣病の概念 c 健康日本21
	B 身体活動、運動	a 身体活動・運動の現状 b 身体活動・運動の健康影響 c 健康づくりのための運動の概念と運動指針
	C 喫煙行動	a 喫煙の現状 b 喫煙の健康影響及び社会的問題 c 禁煙サポートと喫煙防止 d たばこ対策
	D 飲酒行動	a 飲酒の現状 b 飲酒の健康影響及び社会的問題 c アルコール対策と適正飲酒
	E 睡眠、休養、ストレス	a 睡眠習慣と生活リズム b 睡眠不足・不眠の現状 c 休養の概念と休養指針 d ストレスの概念とストレスマネジメント
	F 歯科保健行動	a 歯の健康と食生活 b 歯科保健行動 c 歯科保健対策
6 主要疾患の疫学と予防対策	A がん	a 主要部位のがん b がん検診
	B 循環器疾患	a 高血圧 b 脳血管疾患 c 心疾患
	C 代謝疾患	a 肥満、メタボリックシンドローム b 糖尿病 c 脂質異常症
	D 骨・関節疾患	a 骨粗鬆症、骨折 b 関節症

大項目	中項目	小項目
	E 感染症	a 主要感染症 b 新興感染症と再興感染症 c 予防接種
	F 精神疾患	a 気分障害 b 統合失調症 c 神経症性障害 d 薬物依存
	G その他の疾患	a 消化器疾患 b 腎臓疾患 c 呼吸器疾患
	H 自殺、不慮の事故、虐待、暴力	a 自殺 b 不慮の事故 c 虐待、暴力
7 保健・医療・福祉の制度	A 社会保障の概念	a 社会保障の定義と歴史 b 公衆衛生と社会保障
	B 保健・医療・福祉における行政のしくみ	a 国の役割と法律 b 衛生法規の定義とその内容 c 地方自治のしくみ d 都道府県の役割 e 市町村の役割
	C 医療制度	a 医療保険制度 b 医療施設 c 医療従事者 d 医療費 e 医療法
	D 福祉制度	a 社会福祉 b 社会福祉施設 c 障害者福祉 d 障害者福祉施設 e 在宅ケア、訪問看護 f 福祉関連法規(児童福祉法、身体障害者福祉法、知的障害者福祉法、老人福祉法など)
	E 地域保健	a 地域保健活動の概要 b 保健所 c 市町村保健センター d 地域保健従事者 e 地域における資源と連携 f 地域における健康危機管理 g 地域保健法
	F 母子保健	a 母子保健事業 b 母子健康手帳 c 乳幼児健康診査 d 育児指導 e 新生児マススクリーニング f 健やか親子21 g 少子化対策、子ども・子育てビジョン h 母子保健法
	G 成人保健	a 生活習慣病の予防と管理 b 特定健康診査・特定保健指導 c 高齢者の医療の確保に関する法律

大項目	中項目	小項目
	H 高齢者保健・介護	a 高齢者保健・介護の概要 b 介護予防 c 地域包括支援センター d 要介護認定とケアマネジメント e 介護施設、老人保健施設 f 安心と希望の介護ビジョン g 介護保険法
	I 産業保健	a 労働(作業条件・作業環境)と健康 b 職業と健康障害(産業疲労、職業病、作業関連疾患) c 労働災害 d 産業保健従事者 e 労働安全衛生対策 f 労働安全衛生法
	J 学校保健	a 学校保健の概要 b 学校保健従事者 c 栄養教諭 d 児童・生徒の健康(身体発育、体力、健康状態) e 学校保健安全対策 f 学校保健統計 g 学校保健安全法
	K 国際保健	a 地球規模の健康問題 b 国際協力 c 世界保健機関(WHO) d 国連食糧農業機関(FAO) e 国連児童基金(UNICEF)

## 人体の構造と機能及び疾病の成り立ち

〈出題のねらい〉

○人体の構造や機能についての系統的な理解を問う。

○主要疾患の成因、病態、診断及び治療についての基礎的知識を問う。

大項目	中項目	小項目
1 人体の構造	A 人体の構成	a 細胞、組織、器官 b 細胞膜、細胞小器官 c 細胞の増殖・分化 d 生体成分とその分析
2 アミノ酸・たんぱく質・糖質・脂質・核酸の構造と機能	A アミノ酸・たんぱく質の構造・機能	a アミノ酸 b アミノ酸配列と高次構造 c ペプチド d たんぱく質
	B 糖質の構造・機能	a 単糖類 b 二糖類 c 多糖類 d 複合糖質
	C 脂質の構造・機能	a 分類 b トリグリセリド(トリアシルグリセロール)、脂肪酸 c コレステロール d リン脂質

大項目	中項目	小項目
	D 核酸の構造・機能	a DNA b RNA c 遺伝子、ゲノム d 染色体 e プリン・ピリミジンの代謝 f 遺伝子操作・解析 g 転写 h 翻訳 i 翻訳後修飾
3 生体エネルギーと代謝	A 生体のエネルギー源と代謝	a 独立栄養と従属栄養 b 異化、同化 c ATPの役割・リン酸化・脱リン酸化
	B 生体酸化	a 酸化、還元 b 酵素の役割 c 活性酸素、フリーラジカル、抗酸化
	C 酸化的リン酸化	a 呼吸鎖 b ATP合成酵素と脱共役たんぱく質
	D 酵素	a 一般的性質 b 特異的作用 c 活性の調節 d 補酵素
4 アミノ酸・たんぱく質・糖質・脂質の代謝	A アミノ酸・たんぱく質の代謝	a 可欠(非必須)アミノ酸の生合成 b アミノ基転移反応 c たんぱく質・アミノ酸の異化 d 尿素回路 e 特殊生成物(ポルフィリン、クレアチニン、生理活性アミン、一酸化窒素) f 生理活性ペプチド g たんぱく質の合成・分解
	B 糖質の代謝	a 解糖 b クエン酸回路 c ペントースリン酸回路 d グリコーゲンの合成・分解 e 糖新生 f 血糖の調節
	C 脂質の代謝	a トリグリセリド・脂肪酸の生合成 b トリグリセリド・脂肪酸の分解 c 不飽和脂肪酸の代謝 d エイコサノイドの代謝 e ケトン体の代謝 f コレステロールの代謝 g 脂質の輸送とリポたんぱく質
5 個体の恒常性(ホメオスタシス)とその調節機構	A 情報伝達の機構	a 細胞間情報伝達 b 内分泌系と神経系による調節 c 受容体による情報伝達 d 細胞内シグナル伝達
	B 恒常性	a 恒常性とフィードバック機構 b 体液・電解質バランス、酸塩基平衡 c 体温の調節 d 生体機能の周期性変化 e ストレス応答

大項目	中項目	小項目
6 加齢・疾患に伴う変化	A 加齢に伴う変化	a 分子レベルの老化 b 臓器レベルの老化 c 老年症候群
	B 疾患に伴う変化	a 炎症と創傷治癒 b 変性 c 壊死、アポトーシス d 萎縮 e 過形成 f 化生、異形成 g 良性腫瘍、悪性腫瘍 h 発癌のメカニズム i 癌遺伝子、癌抑制遺伝子 j 癌の増殖・浸潤・転移
	C 個体の死	a 死の判定 b 心臓死 c 脳死
7 疾患診断の概要	A 問診、診察	a 問診(主訴、現症、現病歴、既往歴、家族歴) b 身体診察
	B 主な症候	a バイタルサイン(血圧、脈拍、呼吸、体温、意識状態) b 全身症候(発熱、全身倦怠感、体重減少・増加、ショック、意識障害、不穏、けいれん、めまい、脱水、浮腫) c その他の症候・病態(チアノーゼ、黄疸、発疹、喀血、頭痛、運動麻痺、腹痛、悪心、嘔吐、嚥下困難、食欲不振、便秘、下痢、吐血、下血、腹部膨隆、腹水、睡眠障害)
	C 臨床検査	a 種類と特性 b 検体の種類・採取方法 c 基準値の考え方 d 一般臨床検査(尿、糞便、喀痰など) e 血液学検査 f 生化学検査 g 免疫学検査 h 微生物学検査 i 生理機能検査 j 画像検査
8 疾患治療の概要	A 種類と特徴	a 原因療法、対症療法 b 保存療法、根治療法、特殊療法
	B 治療計画・実施・評価	a 治療の適応・選択、実施、モニタリング、評価
	C 治療の方法	a 栄養・食事療法 b 運動療法 c 薬物療法 d 輸液、輸血、血液浄化 e 手術、周術期患者の管理 f 臓器・組織移植、人工臓器 g 放射線治療 h リハビリテーション i 再生医療 j 救急救命治療(クリティカルケア)
	D 末期患者の治療	a 末期医療(ターミナルケア) b 緩和医療 c 尊厳死

大項目	中項目	小項目
	E 根拠(エビデンス)に基づいた医療(EBM)	a EBM b 診療ガイドライン
9 栄養障害と代謝疾患	A 栄養・代謝に関わるホルモン・サイトカイン	a インスリン抵抗性に関わるホルモン b 摂食調節に関わるホルモン
	B 栄養障害	a 飢餓 b たんぱく質・エネルギー栄養障害(栄養失調症、PEM) c 悪液質(カヘキシー) d ビタミン欠乏症・過剰症 e ミネラル欠乏症・過剰症
	C 肥満と代謝疾患	a 肥満、メタボリックシンドローム b 糖尿病 c 脂質異常症 d 高尿酸血症、痛風
	D 先天性代謝異常	a アミノ酸代謝異常 b 脂質代謝異常 c 糖質代謝異常
10 消化器系	A 消化器系の構造と機能	a 咀嚼、嚥下 b 消化管ホルモン c 消化、吸収 d 消化管運動 e 糞便形成、排便
	B 消化器疾患の成因・病態・診断・治療の概要	a 口内炎、舌炎 b 胃食道逆流症 c 胃十二指腸潰瘍 d たんぱく漏出性胃腸症 e 炎症性腸疾患(クローン病、潰瘍性大腸炎) f 過敏性腸症候群 g 便秘 h 肝炎 i 肝硬変 j 脂肪肝、非アルコール性脂肪性肝炎(NASH) k 胆石症、胆嚢炎 l 膵炎 m 消化器系の悪性腫瘍
11 循環器系	A 循環器系の構造と機能	a 心臓の構造と機能 b 体循環、肺循環の構造と機能 c 血圧調節の機序
	B 循環器疾患の成因・病態・診断・治療の概要	a 虚血、充血、うっ血 b 血栓、塞栓 c 動脈硬化 d 高血圧 e 狭心症、心筋梗塞、不整脈 f 心不全
12 腎・尿路系	A 腎・尿路系の構造と機能	a 腎臓の構造と尿の生成 b 体液の量・組成・浸透圧 c 腎に作用するホルモン・血管作動性物質 d 電解質調節 e 代謝性アシドーシス・アルカローシス

大項目	中項目	小項目
	B 腎・尿路疾患の成因・病態・診断・治療の概要	a 急性・慢性糸球体腎炎 b ネフローゼ症候群 c 急性・慢性腎不全 d 糖尿病性腎症 e 慢性腎臓病(CKD) f 尿路結石症 g 血液透析、腹膜透析
13 内分泌系	A 内分泌器官と分泌ホルモン	a ホルモンの分類・構造・作用機序 b ホルモン分泌の調節機構 c 視床下部・下垂体ホルモン d 甲状腺ホルモン e カルシウム代謝調節ホルモン f 副腎皮質・髄質ホルモン g 膵島ホルモン h 性腺ホルモン
	B 内分泌疾患の成因・病態・診断・治療の概要	a 甲状腺機能亢進症・低下症 b 原発性アルドステロン症 c クッシング病・症候群
14 神経系	A 神経系の構造と機能	a 神経系の一般特性 b 体性神経 c 自律神経 d 感覚
	B 神経疾患の成因・病態・診断・治療の概要	a 脳出血、脳梗塞 b 認知症 c パーキンソン病・症候群
15 呼吸器系	A 呼吸器系の構造と機能	a 気道の構造と機能 b 肺の構造と機能 c 血液による酸素・二酸化炭素運搬の仕組み d 呼吸性アシドーシス・アルカローシス
	B 呼吸器疾患の成因・病態・診断・治療の概要	a 慢性閉塞性肺疾患(COPD) b 気管支喘息 c 肺炎 d 呼吸器系の悪性腫瘍
16 運動器(筋・骨格)系	A 運動器系の構造と機能	a 骨・軟骨・関節・靭帯の構造と機能 b 骨の成長 c 骨のリモデリング d 筋肉の構造と機能
	B 運動器疾患の成因・病態・診断・治療の概要	a 骨粗鬆症 b 骨軟化症、くる病 c 変形性関節症 d サルコペニア、廃用性筋萎縮
17 生殖器系	A 生殖器系の構造と機能	a 男性生殖器の発育過程・形態・機能 b 女性生殖器の発育過程・形態・機能 c 性周期、排卵の機序
	B 妊娠と分娩・妊娠合併症	a 生殖、発生 b 妊娠高血圧症候群 c 妊娠糖尿病
	C 生殖器系の悪性腫瘍	a 子宮頸部癌、子宮体部癌 b 乳癌 c 前立腺癌



大項目	中項目	小項目
18 血液・造血器・リンパ系	A 血液・造血器・リンパ系の構造と機能	a 血球の分化・成熟 b 赤血球、白血球、血小板 c 血漿たんぱく質 d 凝固・線溶系
	B 血液系疾患の成因・病態・診断・治療の概要	a 貧血 b 出血性疾患 c 白血病
19 免疫、アレルギー	A 免疫と生体防御	a 特異的・非特異的防御機構 b 全身免疫、局所(粘膜)免疫 c 体液性免疫、細胞性免疫 d 免疫寛容 e 免疫と栄養 f アレルギー
	B 免疫・アレルギー疾患の成因・病態・診断・治療の概要	a 食物アレルギー b 膠原病、自己免疫疾患 c 免疫不全
20 感染症	A 感染症の成因・病態・診断・治療の概要	a 病原微生物 b 性行為感染症 c 院内感染症 d 新興感染症、再興感染症 e 抗生物質、抗菌物質

## 食べ物と健康

### 〈出題のねらい〉

- 食品の分類及び成分を理解し、人体や健康への影響に関する基礎的知識を問う。
- 食品素材の成り立ちを理解し、食品の生産から加工、流通、貯蔵、調理を経て人に摂取されるまでの過程における安全性の確保、栄養や嗜好性の変化についての理解を問う。
- 食べ物の特性をふまえた食事設計及び調理の役割の理解を問う。

大項目	中項目	小項目
1 人間と食品(食べ物)	A 食文化と食生活	a 食物の歴史的変遷 b 食物連鎖 c 食品と栄養
	B 食生活と健康	a 食生活と健康維持・管理 b 食生活と生活習慣病 c 食嗜好の形成
	C 食料と環境問題	a フードマイレージの低減 b 食料生産と食料自給率 c 地産地消 d 食べ残し・食品廃棄の低減
2 食品の分類と食品の成分	A 分類の種類	a 生産様式による分類 b 原料による分類 c 主要栄養素による分類 d 食習慣による分類 e その他の分類
	B 植物性食品	a 穀類 b いも類 c 豆類 d 種実類 e 野菜類 f 果実類 g きのこと類 h 藻類

大項目	中項目	小項目
	C 動物性食品	a 肉類 b 魚介類 c 乳類 d 卵類
	D 油脂、調味料、香辛料、嗜好飲料	a 食用油脂 b 甘味料 c 調味料 d 香辛料 e 嗜好飲料
	E 微生物利用食品	a アルコール飲料 b 発酵調味料 c その他の微生物利用食品
	F 食品成分表の理解	a 食品成分表の構成と内容 b 食品成分表利用上の注意点
3 食品の機能	A 一次機能	a たんぱく質 b 炭水化物(糖質、食物繊維) c 脂質 d ビタミン e ミネラル(無機質)
	B 二次機能	a 色素成分 b 呈味成分 c 香気・におい成分 d テクスチャー
	C 三次機能	a 消化管内で作用する機能 b 消化管吸収後の標的組織での生理機能調節
4 食品の安全性	A 食品衛生と法規	a 食品の安全性の確保に関するリスクアナリシス(リスクアセスメント、リスクマネジメント、リスクコミュニケーション) b 食品安全基本法と食品衛生法 c 食品衛生関連法規 d 食品衛生行政組織 e 国際機関[世界保健機関(WHO)、国連食糧農業機関(FAO)、コーデックス(Codex)委員会]
	B 食品の変質	a 腐敗 b 油脂酸敗 c トランス型不飽和脂肪酸(トランス脂肪酸) d 食品の変質の防止法 e 鮮度・腐敗・酸敗の判定法
	C 食中毒	a 食中毒の定義 b 食中毒の発生状況 c 微生物性食中毒 d 自然毒食中毒 e 化学性食中毒
	D 食品による感染症・寄生虫症	a 経口感染症 b 人畜共通感染症 c 食品から感染する寄生虫症
	E 食品中の汚染物質	a かび毒(マイコトキシン) b 化学物質 c 有害元素・放射性物質 d 食品成分の変化により生ずる有害物質 e 混入異物
	F 食品添加物	a 食品添加物のメリットとデメリット b 安全性評価[毒性試験、最大無毒性量(NOEL)、一日摂取許容量(ADI)、使用基準] c 食品衛生法による分類と表示 d 種類と用途

大項目	中項目	小項目
	G 食品衛生管理	a HACCP (hazard analysis critical control point) の概念 b 食品工場における一般衛生管理事項 c 家庭における衛生管理 d 残留農薬のポジティブリスト制 e 国際標準化機構 (ISO)
5 食品の表示と規格基準	A 表示の種類	a 期限表示 (消費期限、賞味期限) b 成分表示 (栄養表示、アレルギー表示、添加物表示) c 品質表示基準 (生鮮・加工・遺伝子組み換え食品) d 「いわゆる健康食品」の表示の概略 (食品衛生法、健康増進法、景品表示法、薬事法)
	B 健康や栄養に関する表示の制度	a 特定保健用食品 (個別許可型、規格基準型、疾病リスク低減表示、条件付き特定保健用食品) b 特別用途食品 (病者用食品、妊産婦・授乳婦用粉乳、乳児用調整粉乳、えん下困難者用食品) c 栄養機能食品 d 栄養成分表示 e 虚偽・誇大広告などの禁止
	C 基準	a 製造・加工・調理基準 b 保存基準 c 器具・容器包装の安全性の規格基準
6 食品の生産・加工・保存・流通と栄養	A 食料生産と栄養	a 生産条件 (場所、季節、栽培条件) と栄養
	B 食品加工と栄養、加工食品とその利用	a 食品加工の意義・目的 b 食品加工の方法 c 食品加工に伴う食品・栄養成分の変化 d 食品成分間反応 e 一次加工食品とその利用 f 二次加工食品とその利用 g 三次加工食品 (調理済食品、冷凍食品、レトルト食品) とその利用
	C 食品流通・保存と栄養	a 食品流通の概略 b 食品保存の方法 c 流通環境と食品・栄養成分変化 (温度、光、気相) d 保存条件と食品・栄養成分変化 (保存による変化、食品成分間反応)
	D 器具と容器包装	a 容器の材料・形態 b 包装による食品・栄養成分変化 c 包装による品質変化 d 素材による環境汚染
7 食事設計と栄養・調理	A 食事設計の基礎	a 食事設計の意義・内容 b 嗜好性の主観的評価・客観的評価
	B 調理の基本	a 調理の意義 b 非加熱・加熱調理操作の原理 c 熱の伝わり方と効率的な加熱条件 d 代表的な調理器具の使用法 e 代表的な調理操作 f 食品の特徴に応じた調理の特性
	C 調理操作と栄養	a 調理操作による食品の組織・物性と栄養成分の変化 b 調理による栄養学的・機能的利点

大項目	中項目	小項目
	D 献立作成	a 食品構成の作成 b 献立作成条件と手順 c 供食、食卓構成、食事環境

## 基礎栄養学

### 〈出題のねらい〉

○栄養の基本的概念及びその意義についての理解を問う。

○エネルギー、栄養素の代謝とその生理的意義についての基礎的な理解を問う。

大項目	中項目	小項目
1 栄養の概念	A 栄養の定義	a 生命の維持 b 健康保持 c 食物摂取
	B 栄養と健康・疾患	a 栄養学の歴史 b 欠乏症 c 過剰症 d 生活習慣病 e 健康増進
	C 遺伝形質と栄養の相互作用	a 栄養素に対する応答の個人差 b 生活習慣病と遺伝子多型 c 儉約(節約)遺伝子仮説
2 食物の摂取	A 空腹感と食欲	a 摂食量の調節
	B 食事のリズムとタイミング	a 日内リズムと栄養補給 b 夜食、欠食
3 消化・吸収と栄養素の体内動態	A 消化器系の構造と機能	a 食道・胃・小腸・大腸の基本構造 b 肝臓の構造と機能
	B 消化・吸収と栄養	a 水溶性栄養素 b 疎水性栄養素
	C 消化過程(分泌源別の酵素・活性化・基質・終末産物)の概要	a 唾液腺、舌腺 b 胃腺 c 膵臓 d 胆嚢 e 小腸
	D 管腔内消化の調節	a 脳相、胃相、腸相 b 自律神経系による調節 c 消化管ホルモンによる調節
	E 膜消化、吸収	a 膜の透過 b 能動輸送
	F 栄養素別の消化・吸収	a たんぱく質 b 炭水化物(糖質、食物繊維) c 脂質 d ビタミン e ミネラル(無機質)
	G 栄養素の体内動態	a 門脈系 b リンパ系 c 細胞外液
	H 食物繊維・難消化性糖質の作用	a 難消化性糖質の発酵・吸収 b 短鎖脂肪酸 c 腸内細菌
	I 生物学的利用度(生物学的有効性)	a 消化吸収率 b 栄養価

大項目	中項目	小項目
4 たんぱく質の栄養	A たんぱく質・アミノ酸の体内代謝	a 食後・食間期のたんぱく質・アミノ酸代謝 b たんぱく質・アミノ酸代謝の臓器差 c アルブミン d 短半減期たんぱく質(RTP)
	B アミノ酸の臓器間輸送	a アミノ酸プール b 分枝(分岐鎖)アミノ酸の特徴
	C 摂取するたんぱく質の量と質の評価	a 窒素出納 b 生物価 c 不可欠(必須)アミノ酸 d アミノ酸価 e アミノ酸の補足効果
	D 他の栄養素との関係	a エネルギー代謝とたんぱく質 b 糖新生とたんぱく質代謝
5 糖質の栄養	A 糖質の体内代謝	a 食後・食間期の糖質代謝 b 糖質代謝の臓器差
	B 血糖とその調節	a インスリンの作用 b 血糖曲線 c 肝臓の役割 d 筋肉・脂肪組織の役割 e コリ回路、グルコース・アラニン回路
	C エネルギー源としての作用	a 糖質エネルギー比率 b たんぱく質節約作用
	D 他の栄養素との関係	a 相互変換 b ビタミンB <sub>1</sub> 必要量の増加
6 脂質の栄養	A 脂質の体内代謝	a 食後・食間期の脂質代謝 b 脂質代謝の臓器差
	B 脂質の臓器間輸送	a リポたんぱく質 b 遊離脂肪酸
	C 貯蔵エネルギーとしての作用	a トリアシルグリセロール(トリグリセリド)合成 b 脂肪細胞の役割
	D コレステロール代謝の調節	a コレステロールの合成・輸送・蓄積 b フィードバック調節 c ステロイドホルモン d 胆汁酸の腸肝循環
	E 摂取する脂質の量と質の評価	a 脂肪エネルギー比率 b 必須脂肪酸 c n-6系脂肪酸、n-3系脂肪酸 d 飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸 e 脂肪酸由来の生理活性物質(プロスタグランディン、ロイコトリエン、トロンボキサン)
	F 他の栄養素との関係	a ビタミンB <sub>1</sub> 節約作用 b エネルギー源としての糖質の節約作用
7 ビタミンの栄養	A ビタミンの構造と機能	a 脂溶性ビタミン b 水溶性ビタミン
	B ビタミンの栄養学的機能	a レチノイド(ビタミンA)と活性型ビタミンDのホルモン様作用 b 補酵素 c 抗酸化作用とビタミンC・ビタミンE・カロテノイド d 血液凝固とビタミンK e 造血作用とビタミンB <sub>12</sub> ・葉酸 f ホモシステインとビタミンB <sub>12</sub> ・葉酸 g 脂質・糖質代謝とビオチン・パントテン酸
	C ビタミンの生物学的利用度	a 脂溶性ビタミンと脂質の消化吸収の共通性 b 水溶性ビタミンの組織飽和と尿中排出 c 腸内細菌叢とビタミン d ビタミンB <sub>12</sub> 吸収機構の特殊性

大項目	中項目	小項目
	D 他の栄養素との関係	a エネルギー代謝とビタミン b 糖質代謝とビタミン c たんぱく質・核酸代謝とビタミン d カルシウム代謝とビタミン
8 ミネラル(無機質)の栄養	A ミネラルの分類と栄養学的機能	a 多量ミネラル b 微量ミネラル
	B 硬組織とミネラル	a カルシウム、リン、マグネシウム b 骨と運動・ビタミンDの関係 c 歯とフッ素
	C 生体機能の調節作用	a アンジオテンシン・アルドステロンとナトリウム b 神経・筋肉の機能維持とカリウム・マグネシウム c 糖代謝とクロム
	D 酵素反応の賦活作用	a 活性酸素と銅・亜鉛・マンガン・セレン b 呼吸酵素と鉄・銅・モリブデン・ヨウ素
	E 鉄代謝と栄養	a ヘム鉄と非ヘム鉄 b 鉄の体内運搬と蓄積
	F ミネラルの生物学的利用度	a カルシウム・鉄の消化吸収率と変動要因
	G 他の栄養素との関係	a ビタミンCと鉄吸収
9 水・電解質の栄養的意義	A 水の出納	a 代謝水 b 不可避尿 c 不感蒸泄 d 水分必要量 e 脱水、浮腫
	B 電解質代謝と栄養	a 水・電解質・酸塩基平衡の調節 b 高血圧とナトリウム・カリウム
10 エネルギー代謝	A エネルギー代謝の概念	a 物理的燃焼値 b 生理的燃焼値(生体利用エネルギー量)
	B エネルギー消費量	a 基礎代謝量と除脂肪体重 b 安静時代謝量 c 睡眠時代謝量 d 活動時代謝量 e メッツ(METs)、身体活動レベル(PAL) f 食事誘発性熱産生
	C 臓器別エネルギー代謝	a 筋肉 b 肝臓 c 脂肪組織 d 脳
	D エネルギー代謝の測定法	a 直接法と間接法 b 呼気ガス分析 c 呼吸商と非たんぱく質呼吸商 d 二重標識水法

## 応用栄養学

### 〈出題のねらい〉

- 栄養状態や心身機能に応じた栄養管理(栄養ケア・マネジメント)の基本的な考え方についての理解を問う。
- 食事摂取基準策定の考え方や科学的根拠についての理解を問う。
- 各ライフステージにおける栄養状態や心身機能の特徴に基づいた栄養管理についての基礎的な理解を問う。

大項目	中項目	小項目
1 栄養ケア・マネジメント	A 栄養ケア・マネジメントの概念	a 栄養ケア・マネジメントの定義 b 栄養ケア・マネジメントの過程(スクリーニング、アセスメント、計画、実施、モニタリング、評価、フィードバック)

大項目	中項目	小項目
	B 栄養スクリーニング	a 栄養リスクの判定
	C 栄養アセスメント	a 栄養アセスメントの意義と目的 b 静的アセスメントと動的アセスメント c 問診、観察 d 身体計測 e 臨床検査 f 栄養・食事調査 g 健康・栄養問題(課題)の抽出と決定
	D 栄養ケア計画の実施、モニタリング、評価、フィードバック	a PDCAサイクル b 栄養補給 c 栄養教育 d 多領域からの栄養ケア e 短期目標、中期目標、長期目標 f 評価とフィードバック
2 食事摂取基準の基礎的理解	A 食事摂取基準の意義	a 食事摂取基準の目的 b 科学的根拠に基づいた策定
	B 食事摂取基準策定の基礎理論	a エネルギー摂取の過不足からの回避を目的とした指標の特徴 b 栄養素の摂取不足からの回避を目的とした指標の特徴 c 栄養素の過剰摂取からの回避を目的とした指標の特徴 d 生活習慣病の一次予防を目的とした指標の特徴 e 策定における基本的留意事項
	C 食事摂取基準活用の基礎理論	a 食事調査などによるアセスメントの留意事項 b 活用における基本的留意事項 c 個人の食事改善を目的とした評価・計画と実施 d 集団の食事改善を目的とした評価・計画と実施 e 給食管理を目的とした評価と計画の決定
	D エネルギー・栄養素別食事摂取基準	a エネルギー(基礎代謝基準値、身体活動レベル) b たんぱく質 c 炭水化物 d 脂質 e ビタミン f ミネラル
3 成長、発達、加齢	A 成長、発達、加齢の概念	a 成長 b 発達 c 加齢
	B 成長、発達、加齢に伴う身体的・精神的変化と栄養	a 身長、体重、体組成 b 消化、吸収 c 代謝 d 運動、知能、言語、精神、社会性 e 食生活、栄養状態
4 妊娠期、授乳期	A 妊娠期・授乳期の生理的特徴	a 妊娠の成立・維持 b 胎児付属物 c 胎児の成長 d 母体の生理的变化 e 乳汁分泌の機序 f 初乳、成乳 g 母乳成分・母乳量の変化

大項目	中項目	小項目
	B 妊娠期・授乳期の 栄養アセスメントと栄養ケア	a 妊婦・授乳婦の食事摂取基準 b 妊産婦のための食生活指針 c やせと肥満 d 鉄摂取と貧血 e 食欲不振と妊娠悪阻 f 肥満と妊娠糖尿病 g 食塩・水分摂取と妊娠高血圧症候群 h 葉酸摂取と神経管閉鎖障害 i 出産後の健康・栄養状態及びQOLの維持・向上
5 新生児期、乳児期	A 新生児期・乳児期の 生理的特徴	a 呼吸器系・循環器系の適応 b 体水分量と生理的体重減少 c 腎機能の未熟性 d 体温調節の未熟性 e 新生児期、乳児期の発育 f 摂食・消化管機能の発達
	B 新生児期・乳児期の 栄養アセスメントと栄養ケア	a 乳児の食事摂取基準 b 授乳・離乳の支援ガイド c 乳児期の栄養補給法 (母乳栄養、人工栄養、混合栄養、離乳食) d 低出生体重児 e 低体重と過体重 f 哺乳量と母乳性黄疸 g ビタミンK摂取と乳児ビタミンK欠乏性出血症 h 鉄摂取と貧血 i 乳児下痢症と脱水 j 二次性乳糖不耐症 k 食物アレルギー l 便秘
6 成長期(幼児期、 学童期、思春期)	A 成長期の生理的特徴	a 生理機能の発達 b 運動機能の発達 c 精神機能の発達 d 社会性の発達 e 第二性徴 f 精神的不安定
	B 成長期の栄養アセスメントと 栄養ケア	a 小児の食事摂取基準 b やせ・低栄養と過体重・肥満 c 脱水 d う歯 e 偏食、食欲不振 f 摂食障害 g 鉄摂取と貧血 h 適切な栄養状態の維持、疾病予防、健康の維持増進
7 成人期	A 成人期の生理的特徴	a 生理的変化と生活習慣の変化 b 更年期の生理的変化
	B 成人期の栄養アセスメントと 栄養ケア	a 成人の食事摂取基準 b 生活習慣病の予防 c 肥満とメタボリックシンドローム d インスリン抵抗性と糖尿病 e 脳血管疾患の一次予防 f 虚血性心疾患の一次予防 g 更年期障害 h 骨粗鬆症の一次予防



大項目	中項目	小項目
8 高齢期	A 高齢期の生理的特徴	a 感覚機能 b 咀嚼・嚥下機能 c 消化・吸収機能 d 食欲不振、食事摂取量の低下 e たんぱく質・エネルギー代謝の変化 f カルシウム代謝の変化 g 身体活動レベルの低下 h 日常生活動作(ADL)の低下
	B 高齢期の栄養アセスメントと栄養ケア	a 高齢者の食事摂取基準 b 低栄養の予防・対応 c 脱水と水分補給 d 転倒、骨折の予防 e 認知症への対応 f 咀嚼・嚥下障害への対応 g 日常生活動作の支援 h 介護予防・合併症予防のための栄養ケア
9 運動・スポーツと栄養	A 運動時の生理的特徴とエネルギー代謝	a 骨格筋とエネルギー代謝 b 運動時の呼吸・循環応答 c 体力 d 運動トレーニング
	B 運動と栄養ケア	a 運動の健康影響(メリット・デメリット) b 運動基準 c 糖質・たんぱく質摂取 d 水分・電解質補給 e スポーツ性貧血 f 食事内容と摂取のタイミング g 筋グリコーゲンの再補充 h 運動時の食事摂取基準の活用 i ウェイトコントロールと運動・栄養 j 栄養補助食品の利用
10 環境と栄養	A ストレスと栄養ケア	a 恒常性の維持とストレス b 生体の適応性と自己防衛 c ストレスによる代謝の変動 d ストレスと栄養
	B 特殊環境と栄養ケア	a 特殊環境下の代謝変化 b 熱中症と水分・電解質補給 c 高温・低温環境と栄養 d 高圧・低圧環境と栄養 e 無重力環境(宇宙空間)と栄養

## 栄養教育論

### 〈出題のねらい〉

○栄養教育の意義および目的に応じた理論と技法についての理解を問う。

○社会・生活環境や健康・栄養状態の特徴に基づいた栄養教育の展開についての基礎的な理解を問う。

大項目	中項目	小項目
1 栄養教育の概念	A 栄養教育の目的・目標	a 栄養教育の定義 b 栄養教育と健康教育・ヘルスプロモーション c 栄養教育と生活の質(QOL) d 栄養教育と他の生活習慣(身体活動、喫煙、飲酒、休養、睡眠)

大項目	中項目	小項目
	B 栄養教育の対象と機会	<ul style="list-style-type: none"> <li>a ライフステージ・ライフスタイルからみた対象と機会(妊娠・授乳期、乳幼児期、学童期、思春期、成人期、高齢期)</li> <li>b 健康状態からみた対象と機会(一次・二次・三次予防のつながりと、各段階における栄養教育)</li> <li>c 個人・組織・地域社会のレベル別にみた対象と機会</li> </ul>
2 栄養教育のための理論的基礎	A 行動科学理論と栄養教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 栄養教育の課題に応じた理論の選択と展開</li> <li>b 栄養教育マネジメントにおける理論の活用</li> </ul>
	B 行動科学の理論とモデル	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 刺激-反応理論(レスポナント条件付け、オペラント条件づけ)</li> <li>b ヘルスビリーフモデル(健康信念モデル)</li> <li>c トランスセオレティカルモデル(行動変容段階モデル)</li> <li>d 合理的行動理論、計画的行動理論</li> <li>e 社会的認知理論(社会的学習理論)</li> <li>f ソーシャルネットワーク、ソーシャルサポート</li> <li>g コミュニティオーガニゼーション</li> <li>h プリシード・プロシードモデル</li> </ul>
	C 行動変容技法と概念	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 刺激統制</li> <li>b 反応妨害・拮抗</li> <li>c 行動置換</li> <li>d オペラント強化</li> <li>e 認知再構成</li> <li>f 意思決定バランス</li> <li>g 目標宣言、行動契約</li> <li>h セルフモニタリング</li> <li>i 自己効力感(セルフ・エフィカシー)</li> <li>j ストレスマネジメント</li> <li>k ソーシャルスキルトレーニング</li> </ul>
	D 栄養カウンセリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>a カウンセリングの基本(考え方と技法)</li> <li>b 栄養カウンセリングの方法論</li> <li>c 栄養カウンセリングの特徴</li> </ul>
	E 組織づくり・地域づくりへの展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 自助集団(セルフヘルプグループ)</li> <li>b 組織作り、ネットワークづくり</li> <li>c グループダイナミクス</li> <li>d エンパワメント</li> <li>e ソーシャルキャピタル</li> </ul>
	F 食環境づくりとの関連	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 食環境の概念</li> <li>b 食物へのアクセス[フードシステム(食物の生産・加工・流通・販売・外食・給食)]と栄養教育</li> <li>c 情報へのアクセス(マスメディア、情報端末、広告)と栄養教育</li> <li>d 食環境にかかわる組織・集団への栄養教育</li> <li>e 食環境整備に関連した法律・制度・施策</li> </ul>
3 栄養教育マネジメント	A 健康・食物摂取に影響を及ぼす要因のアセスメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 方法(質問紙法、個人面接法、集団面接法、フォーカスグループ、観察法、二次データの利用)</li> <li>b 行動記録、行動分析</li> <li>c 個人要因(知識、スキル、態度、行動)のアセスメント</li> <li>d 環境要因(家庭、組織、地域)のアセスメント</li> <li>e 優先課題の特定</li> </ul>
	B 栄養教育の目標設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 目標設定の意義と方法</li> <li>b 学習目標(知識、スキル、態度)</li> <li>c 行動目標</li> <li>d 環境目標</li> <li>e 結果(アウトカム)目標</li> </ul>

大項目	中項目	小項目
	C 栄養教育プログラムの作成	a 学習者の決定 b 全体計画・プログラム案・学習指導案の作成 c 期間・時期・頻度・時間の設定 d 場所の選択と設定 e 実施者の決定とトレーニング f 教材の選択と作成(栄養表示、食品群、フードガイド、食生活指針、実物など) g 学習形態の選択(個別学習、グループ学習、一斉学習、マスコミュニケーションなど)
	D 栄養教育プログラムの実施	a コミュニケーション技術 b プレゼンテーション技術
	E 栄養教育の評価	a 経過(過程)評価、形成的評価 b 影響・結果(アウトカム)評価 c 総合的評価 d 経済的評価(費用効果分析、費用便益分析、費用効用分析) e 評価結果のフィードバック
4 ライフステージ・ライフスタイル別栄養教育の展開	A 妊娠・授乳期の栄養教育	a 妊娠・授乳期の栄養教育の特徴と留意事項 b 母性の育成と栄養教育
	B 乳幼児期の栄養教育	a 乳幼児期の栄養教育の特徴と留意事項 b 食事のリズム・生活のリズムの形成と栄養教育 c 味覚・嗜好の形成と栄養教育
	C 学童期・思春期の栄養教育	a 学童期・思春期の栄養教育の特徴と留意事項 b 学校を拠点とした食育と栄養教育
	D 成人期の栄養教育	a 成人期の栄養教育の特徴と留意事項 b ワークライフバランスと栄養教育 c 勤務形態と栄養教育
	E 高齢期の栄養教育	a 高齢期の栄養教育の特徴と留意事項 b 高齢期のライフイベント(退職、死別、病気、介護など)と栄養教育
	F 傷病者及び障がい者の栄養教育	a 傷病者の栄養教育の特徴と留意事項 b 障がい者の栄養教育の特徴と留意事項 c 医療と保健・福祉の連携による栄養教育 d ノーマリゼーションと栄養教育

## 臨床栄養学

### 〈出題のねらい〉

- 傷病者や要介護者の栄養管理についての基礎的な理解を問う。
- 疾病の治療や栄養・食事支援を目的として、個別の疾患・病態や心身機能の特徴に基づいた適切な栄養管理の方法についての基礎的な理解を問う。

大項目	中項目	小項目
1 臨床栄養の概念	A 意義と目的	a 臨床栄養の意義と目的 b 傷病者や要介護者への栄養ケア・マネジメント c 内部環境の恒常性と栄養支援 d 疾患の予防 e 疾患の治癒促進 f 疾患の増悪化と再発の防止 g 栄養状態の改善 h 社会的不利とノーマリゼーション i QOL(生活の質、人生の質)の向上 j 緩和ケア

大項目	中項目	小項目
	B 医療・介護制度の基本	a 医療保険制度 b 介護保険制度 c 医療・介護保険における栄養に関する算定の基本
	C 医療と臨床栄養	a 医療における栄養管理の意義 b 医療における管理栄養士の役割と職業倫理 c クリニカルパスと栄養ケア d チーム医療 e リスクマネジメント f 傷病者の権利 g インフォームドコンセント
	D 福祉・介護と臨床栄養	a 福祉・介護における栄養管理の意義 b 福祉・介護における管理栄養士の役割 c チームケアと栄養ケア d 在宅ケア
2 傷病者・要介護者の栄養アセスメント	A 意義と目的	a 傷病者 b 要介護者
	B 栄養スクリーニングと栄養アセスメント	a 栄養スクリーニング・栄養アセスメントの意義 b 栄養スクリーニング・栄養アセスメントの方法
	C 問診、観察	a 主訴 b 自覚症状 c 現病歴、既往歴、家族歴 d 身体機能・形態 e 能力障害
	D 身体計測	a 測定項目 b 体組成
	E 臨床検査	a 栄養状態の評価指標 b 病態の評価指標
	F 栄養・食事調査	a 食習慣の把握 b 摂取栄養量の算出
	G 栄養アセスメントによる栄養必要量の算定(推定)	a エネルギー b たんぱく質 c 炭水化物 d 脂質 e ビタミン f ミネラル(無機質) g 水分
3 栄養ケアの計画と実施	A 栄養ケアの目標設定と計画作成	a 短期目標、長期目標 b 栄養投与量 c 栄養補給法
	B 栄養ケアの実施	a 栄養・食事療法、栄養補給法の実施 b 栄養教育の実施 c 多職種との連携
4 栄養・食事療法、栄養補給法	A 栄養・食事療法と栄養補給法	a 栄養・食事療法と栄養補給法の歴史 b 栄養・食事療法と栄養補給法の特徴 c 保健機能食品と特別用途食品の活用
	B 経口栄養補給法	a 目的 b 病人食と療養食 c 種類(一般治療食、特別治療食) d 常食、軟食、非固形食(流動食、ミキサー食、嚥下食など) e 特別治療食(疾患別分類と主成分別分類) f 食品選択と献立作成

大項目	中項目	小項目
	C 経腸栄養補給法	a 目的 b 適応疾患 c 投与ルート〔経鼻経管法、瘻管(胃瘻、空腸瘻)〕 d 経腸栄養剤の種類と成分 e 投与方法 f 栄養補給に必要な用具・機械 g 経腸栄養の合併症と対応 h 在宅経腸栄養管理
	D 静脈栄養補給法	a 目的 b 適応疾患 c 中心静脈栄養と末梢静脈栄養 d 輸液の種類と成分(高カロリー輸液、維持液、糖、アミノ酸、脂質、ビタミン、ミネラル) e 栄養補給量の算定(輸液の調整) f 栄養補給に必要な用具・機械 g 静脈栄養の合併症と対応(リフィーディングシンドローム、感染など) h 在宅静脈栄養管理
5 傷病者・要介護者への栄養教育	A 傷病者への栄養教育	a 外来 b 入院 c 退院 d 在宅ケア
	B 要介護者への栄養教育	a 入所 b 通所 c 居宅
6 モニタリング、再評価	A 臨床経過のモニタリングと再評価	a 臨床症状や栄養状態のモニタリング b 栄養投与量の再評価 c 栄養補給法の再評価 d 栄養ケアの修正
7 薬と栄養・食事の相互作用	A 栄養・食物が医薬品に及ぼす影響	a 薬理効果に対する栄養・食物の作用
	B 医薬品が栄養・食事に及ぼす影響	a 味覚、食欲、栄養素の消化・吸収・代謝・排泄に及ぼす薬物の作用 b 水・電解質に及ぼす薬物の作用
8 栄養ケアの記録	A 栄養ケア記録の意義	a 診療録の役割と栄養ケア記録の位置づけ
	B 問題志向型システム(POS: problem oriented system)の活用	a POSの概要 b 基礎データ(氏名、性、生年月日など) c 栄養アセスメント d 栄養ケア計画 e 栄養ケア実施記録(叙事的記録、フローシート、要約)
9 疾患・病態別栄養ケア・マネジメント(栄養スクリーニング、アセスメント、栄養ケア計画、実施、評価、フィードバック)	A 栄養障害	a たんぱく質・エネルギー栄養障害(栄養失調症、PEM) b ビタミン欠乏症・過剰症 c ミネラル欠乏症・過剰症
	B 肥満と代謝疾患	a 肥満、メタボリックシンドローム b 糖尿病 c 脂質異常症 d 高尿酸血症、痛風

大項目	中項目	小項目
	C 消化器疾患	a 口内炎、舌炎 b 胃食道逆流症 c 胃十二指腸潰瘍 d たんぱく漏出性胃腸症 e 炎症性腸疾患(クローン病、潰瘍性大腸炎) f 過敏性腸症候群 g 便秘 h 肝炎 i 肝硬変 j 脂肪肝、非アルコール性脂肪性肝炎(NASH) k 胆石症、胆嚢炎 l 膵炎
	D 循環器疾患	a 高血圧 b 動脈硬化症 c 狭心症、心筋梗塞 d 心不全
	E 腎・尿路疾患	a 急性・慢性糸球体腎炎 b ネフローゼ症候群 c 急性・慢性腎不全 d 糖尿病性腎症 e 慢性腎臓病(CKD) f 尿路結石症 g 血液透析、腹膜透析
	F 内分泌疾患	a 甲状腺機能亢進症・低下症 b クッシング病・症候群
	G 神経疾患	a 脳出血・脳梗塞 b 認知症 c パーキンソン病・症候群
	H 摂食障害	a 神経性食欲不振症 b 神経性大食症
	I 呼吸器疾患	a 慢性閉塞性肺疾患(COPD) b 気管支喘息 c 肺炎
	J 血液系の疾患・病態	a 貧血 b 出血性疾患 c 白血病
	K 筋・骨格疾患	a 骨粗鬆症 b 骨軟化症、くる病 c 変形性関節症 d サルコペニア、廃用性筋萎縮
	L 免疫・アレルギー疾患	a 食物アレルギー b 膠原病、自己免疫疾患 c 免疫不全
	M 感染症	a 病原微生物 b 院内感染症
	N 癌	a 消化管の癌(食道、胃、結腸、直腸) b 消化管以外の癌(肝臓、肺、生殖器系) c 末期医療(ターミナルケア) d 緩和医療
	O 手術、周術期患者の管理	a 術前、術後 b 胃、食道 c 小腸、大腸 d 消化管以外の術前・術後

大項目	中項目	小項目
	P クリティカルケア	a 外傷 b 熱傷 c 集中治療
	Q 摂食機能の障害	a 意識障害 b 咀嚼・嚥下障害 c 消化管通過障害 d 口腔・食道障害
	R 身体・知的障害	a 身体障害 b 知的障害 c 精神障害
	S 乳幼児・小児の疾患	a 消化不良症 b 周期性嘔吐症 c アレルギー疾患 d 小児肥満 e 先天性代謝異常 f 糖尿病 g 腎疾患
	T 妊産婦・授乳婦の疾患	a 妊娠糖尿病 b 妊娠高血圧症候群
	U 老年症候群	a 誤嚥、転倒、失禁、褥瘡

## 公衆栄養学

### 〈出題のねらい〉

- わが国や諸外国の健康・栄養問題に関する動向とそれらに対応した主要な栄養政策についての理解を問う。
- 集団や地域における人々の健康・栄養状態や社会・生活環境の特徴に基づいた公衆栄養活動についての基礎的な理解を問う。

大項目	中項目	小項目
1 公衆栄養の概念	A 公衆栄養の概念	a 公衆栄養の意義と目的 b 生態系と食料・栄養 c 保健・医療・福祉・介護システムと公衆栄養 d コミュニティと公衆栄養活動
	B 公衆栄養活動	a 公衆栄養活動の歴史 b 生態系保全のための公衆栄養活動 c 地域づくりのための公衆栄養活動 d ヘルスプロモーションのための公衆栄養活動 e 自己管理能力のための公衆栄養活動 f 疾病予防のための公衆栄養活動 g 少子・高齢社会における健康増進
2 健康・栄養問題の現状と課題	A 社会環境と健康・栄養問題	a 人口問題 b 人口構成の変遷 c 少子化 d 長寿社会 e 食料問題
	B 健康状態の変化	a 死因別死亡 b 平均寿命、健康寿命 c 生活習慣病の有病率
	C 食事の変化	a エネルギー・栄養素摂取量 b 食品群別摂取量 c 料理・食事パターン
	D 食生活の変化	a 食行動 b 食知識、食態度、食スキル

大項目	中項目	小項目
	E 食環境の変化	a 食品生産・流通 b 食情報の提供 c 保健を目的とした食品の提供 d フードバランスシート(食料需給表) e 食料自給率
	F 諸外国の健康・栄養問題の現状と課題	a 先進諸国 b 開発途上国 c 地域間格差
3 栄養政策	A わが国の公衆栄養活動	a 公衆栄養活動の役割 b 公衆栄養活動と組織・人材育成
	B 公衆栄養関連法規	a 地域保健法 b 健康増進法 c 食育基本法
	C わが国の管理栄養士・栄養士制度	a 栄養士法 b 管理栄養士・栄養士の社会的役割 c 管理栄養士・栄養士制度の沿革 d 管理栄養士・栄養士養成制度
	D 国民健康・栄養調査	a 調査の目的・沿革 b 調査の内容・方法
	E 実施に関連する指針、ツール	a 食生活指針 b 食事バランスガイド
	F 国の健康増進基本方針と地方計画	a 国の基本方針策定の目的・内容 b 基本方針の推進と地方健康増進計画 c 食育推進基本計画策定の目的・内容 d 食育の推進と地方食育推進計画
	G 諸外国の健康・栄養政策	a 公衆栄養活動に関係する国際的な栄養行政組織 b 諸外国の公衆栄養関連計画 c 食事摂取基準 d 食事ガイド(食生活指針、フードガイド) e 栄養士養成制度
4 栄養疫学	A 栄養疫学の概要	a 栄養疫学の役割 b 公衆栄養活動への応用
	B 曝露情報としての食事摂取量	a 食物と栄養素 b 食事摂取量の個人内変動と個人間変動 c 日常的(平均的)な食事摂取量
	C 食事摂取量の測定方法	a 24時間食事思い出し法と記録法(秤量法と目安法) b 食物摂取頻度調査法とその妥当性・再現性 c 食事摂取量を反映する身体計測値・生化学的指標
	D 食事摂取量の評価方法	a 食事調査と食事摂取基準 b 総エネルギー調整栄養素摂取量 c データの処理と解析
5 公衆栄養マネジメント	A 公衆栄養マネジメント	a 公衆栄養マネジメントの考え方・重要性 b 公衆栄養マネジメントの過程
	B 公衆栄養アセスメント	a 公衆栄養アセスメントの目的と方法 b 食事摂取基準の地域集団への活用 c 地域観察の方法と活用 d 質問調査の方法と活用(質問紙法、面接法、電話調査法) e 既存資料活用の方法と留意点 f 健康・栄養情報の収集と管理



大項目	中項目	小項目
	C 公衆栄養プログラムの目標設定	a 公衆栄養アセスメント結果の評価 b 改善課題の抽出 c 短期・中期・長期の課題設定の目的と相互の関連 d 改善課題に基づく改善目標の設定 e 目標設定の優先順位
	D 公衆栄養プログラムの計画、実施、評価	a 地域社会資源の把握と管理 b 運営面・政策面のアセスメント c 計画策定 d 住民参加 e プログラムに関連する関係者・機関の役割 f 評価の種類・デザイン g 経過(過程)評価 h 影響・結果評価 i 評価結果のフィードバック
6 公衆栄養プログラムの展開	A 地域特性に対応したプログラムの展開	a 健康づくり b 食育 c 在宅療養、介護支援 d 健康・食生活の危機管理と食支援 e 地域栄養ケアのためのネットワークづくり
	B 食環境づくりのためのプログラムの展開	a 特別用途食品・特定保健用食品・栄養機能食品の活用 b 栄養成分表示の活用 c 健康づくりのための外食料理の活用
	C 地域集団の特性別プログラムの展開	a ライフステージ別(妊娠期・授乳期・新生児期・乳児期、成長期、成人期、高齢期) b 生活習慣病ハイリスク集団

## 給食経営管理論

### 〈出題のねらい〉

- 給食の意義及び給食経営管理の概要についての理解を問う。
- 特定多数人に食事を提供する給食施設における利用者の身体の状態、栄養状態、生活習慣などに基づいた食事の提供に関わる栄養・食事管理についての基礎的な理解を問う。
- 給食の運営方法とそのマネジメントについての基礎的な理解を問う。

大項目	中項目	小項目
1 給食の概念	A 給食の概要	a 給食の定義(栄養・食事管理と経営管理) b 給食の意義と目的 c 特定多数人への対応と個人対応 d 給食における管理栄養士の役割
	B 給食システム	a 給食システムの概念 b トータルシステムとサブシステム
	C 給食を提供する施設と関連法規	a 健康増進法における特定給食施設の位置づけ b 特定給食施設における給食経営管理 c 各種施設における給食の意義 d 医療施設(医療法、健康保険法) e 高齢者・介護福祉施設(老人福祉法、介護保険法、医療法) f 児童福祉施設(児童福祉法) g 障害者福祉施設(障害者自立支援法) h 学校(学校給食法) i 事業所(労働安全衛生法)

大項目	中項目	小項目
2 給食経営管理の概念	A 栄養・食事管理の概要	a 栄養・食事管理の意義と目的 b 栄養・食事管理システム c 給食と栄養教育
	B 経営管理の概要	a 経営管理の意義と目的 b 経営管理の機能と展開 c 給食の資源 d 給食運營業務の外部委託
	C 給食とマーケティング	a マーケティングの原理 b 給食におけるマーケティングの活用
	D 給食経営と組織	a 組織の構築 b 給食組織と関連分野との連携 c リーダーシップとマネジメント
3 栄養・食事管理	A 栄養・食事のアセスメント	a 利用者の身体状況、生活習慣、食事摂取状況(給食と給食以外の食事) b 利用者の病状、摂食機能 c 利用者の嗜好・満足度調査 d 食事の提供量
	B 栄養・食事の計画	a 給与エネルギー量と給与栄養素量の計画 b 栄養補給法および食事形態の計画 c 献立作成基準 d 個別対応の方法
	C 栄養・食事計画の実施、評価、改善	a 利用者の状況に応じた食事の提供とPDCAサイクル b 栄養教育教材としての給食の役割 c 適切な食品・料理選択のための情報提供 d 評価と改善
4 給食の品質	A 給食の品質の標準化、評価、改善	a 栄養・食事管理と総合品質 b 献立の標準化 c 調理工程と調理作業の標準化 d 品質評価の指標・方法 e 品質改善とPDCAサイクル
5 給食の生産(調理)	A 原価	a 給食の原価 b 給食における収入と原価・売上
	B 食材	a 給食と食材 b 食材の開発・流通 c 購買方針と検収手法 d 食材の保管・在庫
	C 生産(調理)と提供	a 給食のオペレーション(生産とサービス) b 生産計画(調理工程、作業工程) c 大量調理の方法・技術 d 大量調理の調理特性 e 施設・設備能力と生産性 f 廃棄物処理 g 配膳・配食の精度
6 給食の安全・衛生	A 安全・衛生の概要	a 安全・衛生の意義と目的 b 給食と食中毒・感染症 c 施設・設備の保守 d 危機管理対策(インシデント、アクシデント)
	B 安全・衛生の実際	a 給食におけるHACCP(hazard analysis critical control point)システムの運用 b 大量調理施設衛生管理マニュアル c 衛生教育(一般衛生管理プログラム)

大項目	中項目	小項目
	C 事故・災害時対策	a 事故の種類 b 事故の状況把握と対応 c 災害時対応の組織と訓練 d 災害時のための貯蔵と献立
7 給食の施設・設備	A 生産(調理)施設・設備設計	a 施設・設備の概要 b 施設・設備の基準と関連法規 c 作業区域と作業動線 d 施設・設備のレイアウト
	B 食事環境の設計と設備	a 食事環境整備の意義と目的 b 食事環境の設計
8 給食の人事・事務	A 人事	a 給食業務従事者の雇用形態 b 給食業務従事者の教育・訓練 c 給食業務従事者の業績と評価
	B 事務	a 事務の概要と目的 b 情報の概要と目的

## 管理栄養士国家試験出題基準(ガイドライン)改定検討会 名簿

石田 裕美	女子栄養大学教授
○川久保 清	共立女子大学教授
木戸 康博	京都府立大学教授
伊達 ちぐさ	兵庫県立大学教授
田中 清	京都女子大学教授
辻 英明	岡山県立大学教授
中坊 幸弘	川崎医療福祉大学教授
中村 丁次	神奈川県立保健福祉大学教授
丸山 千寿子	日本女子大学教授

○座長(五十音順、敬称略)

### (作業担当者)

#### 社会・環境と健康

栗木 清典	静岡県立大学准教授
曾根 智史	国立保健医療科学院部長
○吉池 信男	青森県立保健大学教授

#### 人体の構造と機能及び 疾病の成り立ち

○加藤 昌彦	椛山女学園大学教授
志村 二三夫	十文字学園女子大学教授
二川 健	徳島大学教授

#### 食べ物と健康

阿部 尚樹	東京農業大学教授
香西 みどり	お茶の水女子大学教授
○和田 政裕	城西大学教授

#### 基礎栄養学 応用栄養学

○合田 敏尚	静岡県立大学教授
南 久則	熊本県立大学教授
宮本 賢一	徳島大学教授

#### 栄養教育論

赤松 利恵	お茶の水女子大学准教授
○武見 ゆかり	女子栄養大学教授
永井 成美	兵庫県立大学准教授

#### 臨床栄養学

○川島 由起子	聖マリアンナ医科大学病院部長
田中 弥生	駒沢女子大学准教授
寺本 房子	川崎医療福祉大学教授

#### 公衆栄養学

草間 かおる	山口県立大学准教授
○林 宏一	武庫川女子大学教授
八木 典子	甲子園大学教授

#### 給食経営管理論

神田 知子	同志社女子大学准教授
名倉 秀子	十文字学園女子大学准教授
○山部 秀子	天使大学教授

○とりまとめ担当者(五十音順、敬称略)