

令和4年度 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

令和5(2023)年1月5日

令和4年度 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確に評価するために行われるものであり、管理栄養士の登録が全て国家試験に合格した者に行われることとなった昭和62年度(第1回)の国家試験以降、毎年継続的に実施されている。

現在、管理栄養士が活躍する場は、保健、医療、介護、福祉、教育など多様な分野に広がり、高度な専門的知識と技能を持った管理栄養士の社会的な役割はますます大きなものとなっている。管理栄養士が幅広い分野で第一歩を踏み出すに当たり、専門職としての一定の資質を確保する上で、管理栄養士国家試験は重要な役割を担うものであり、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適切な範囲及び水準を明確に示すものである。管理栄養士国家試験出題基準は、平成22年度に改定検討委員会において取りまとめられた際、出題基準は関連した法・制度の改正等に速やかに対応するため、おおむね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とされている。

管理栄養士国家試験出題基準は、前回の改定から4年が経過することから、令和4年9月に管理栄養士国家試験出題基準(ガイドライン)改定検討会を設置し、5回にわたり出題基準の改定について検討を重ね、取りまとめたので、ここに報告する。

## II. 改定に当たっての基本的な考え方

管理栄養士の主な業務の一つとして傷病者に対する栄養の指導がある中、地域包括ケアシステムの構築・推進はもとより、65歳以上の人口が全人口の約35%となる2040年に向けて、個々人の生活の視点を踏まえたきめ細かな対応が今後より一層重要になると考えられる。近年、個人及び地域における栄養課題が多様化・複雑化しており、多職種連携による対応が多領域で進む中、効果的・効率的なアプローチとして、多職種連携の重要性はますます高まると推測される。こうした中、複雑困難な個別案件や地域の栄養課題に対し、栄養の専門職としてエビデンスやデータを基に、論理的思考により、最適解としての栄養管理をいかに打ち出していけるか、それを多職種連携の中で、他の職種にも分かる形で論理的に提案できるかといったことが一層問われてくるものと考えられる。

今回の改定では、管理栄養士の今後の方向性を踏まえた上で、総論的事項(多職種連携に必要な知識及び技能)及び科目別事項(関連法規、制度等の改正への対応を踏まえた適切かつ効果的な栄養管理)について、見直しを行った。

### 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、別添のとおりとする。

### 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全ての内容を網羅するものではなく、これらの教育のあり方を拘束するものではない。また、本出題基準は科目間の重複をできるだけ少なくして策定したものであり、管理栄養士養成課程の教育において科目間の重複を妨げるものではない点に留意すべきである。

#### ○出題数、出題数の配分、出題形式等について

出題数及び出題数の配分については、引き続き現行を維持する。出題数の配分については、各分野間の関連に配慮し、その重複を避け、分野横断的な設問については、応用力試験として取り扱う(下表参照)。また、応用力試験については、改定後の管理栄養士国家試験の実施状況を勘案し、内容の更なる充実に向けて検討することが望ましい。

出題形式については、正しいもの(5つの選択肢から1つの正解肢)を問う方式を原則とすることが望ましい。なお、栄養管理を実践する上で必要な思考・判断力を評価する問題では、最も適切なものを問うこととする。

このほか、近年の保健医療分野の国際化の進展等を鑑み、保健医療関係職種による多職種連携において広く用いられている基礎的な英語用語や、管理栄養士の専門領域に係るものとして把握しておくべき英語用語について、その理解を確認するための問題を導入することが望ましい。

表 管理栄養士国家試験 出題数の配分

社会・環境と健康	16 問
人体の構造と機能及び疾病の成り立ち	26 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	13 問
臨床栄養学	26 問
公衆栄養学	16 問
給食経営管理論	18 問
応用力試験	30 問
計	200 問

### ○問題の水準及び合格基準について

管理栄養士は栄養専門職として、多職種連携による栄養管理において、その専門性を十分に発揮することが期待されており、管理栄養士国家試験は、こうした知識や技能を確認するためのものとして重要な役割がある。

こうした点を踏まえ、栄養管理に関する知識や技能を問う問題については、多職種連携を前提に、栄養専門職としての専門性を的確に問える難易度となるよう引き続き留意するとともに、保健医療関係職種に共通して必要となる基礎的な知識等について、適切な難易度の問題を出題することが望ましい。

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について

超高齢社会の更なる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、引き続き、おおむね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。

### ○過去に出題された試験問題の活用について

管理栄養士国家試験において過去に出題された良質な試験問題は、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選択肢などを工夫し、活用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38回国家試験(令和5年度実施予定)から速やかに適用することが望ましい。

## V. おわりに

管理栄養士の活躍する領域は、保健、医療、介護、福祉、教育など多方面にわたり、それぞれの領域で多職種連携の下、高い専門性が求められている。このため、管理栄養士国家試験は、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必要がある。特に、個人や集団の栄養に関する課題に対し、効果的・効率的に取り組んでいく上で必要とされる知識、思考・判断力を的確に評価することがますます重要になると考えられる。こうした観点から、応用力試験問題の更なる充実を引き続き検討していくことが望ましい。

管理栄養士国家試験出題基準については、今後とも、管理栄養士に対する社会的ニーズや期待を踏まえ、有意義な改定が行われるべきである。また、これと連動して、卒前・卒後教育を含めた教育の質の向上が図られるべきであり、卒前教育に

関しては、厚生労働省の予算事業により検討された管理栄養士養成の栄養学教育モデル・コア・カリキュラムも活用しつつ、取り組む必要がある。

別添

# 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について

## 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「適切な範囲」と「適切なレベル」とを項目によって整理したものであり、試験委員が出題に際して準拠する基準である。

したがって、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全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、応用力試験として、管理栄養士として栄養管理を実践する上で必要とされる知識、思考・判断力を問う問題を出題する。

## 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分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。
- [ ] : ( ) の中に ( ) がある場合の大きい括り。
- ； : 直前の項目の具体的な事項例(ただし、全てを網羅するものではない。)

# 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 健康づくりと健康管理
	B 公衆衛生の概念	a 公衆衛生と予防医学の歴史 b 公衆衛生の定義と目的 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 公衆衛生活動の進め方; リスクアナリシス、マネジメントサイクル、地域診断 g 予防医学のアプローチ; ハイリスクアプローチ、ポピュレーションアプローチ、予防医学のパラドックス
	C 社会的公正と健康格差の是正	a 社会的公正の概念 b 健康の社会的決定要因、健康格差
2 環境と健康	A 生態系と人々の生活	a 生態系と環境の保全 b 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 放射線 e 上水道と下水道 f 廃棄物処理 g 建築物衛生
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 人口静態統計と国勢調査 b 人口の推移; 総人口、人口ピラミッド、人口指標 c 世界の人口
	C 人口動態統計	a 人口動態統計と各指標の届出制度 b 出生 c 死亡

		<ul style="list-style-type: none"> <li>d 死因統計と死因分類(ICD)</li> <li>e 年齢調整死亡率;直接法、標準化死亡比</li> <li>f 死産、周産期死亡、乳児死亡、妊産婦死亡</li> </ul>	
	D 生命表	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 生命表</li> <li>b 平均余命と平均寿命</li> <li>c 健康寿命</li> </ul>	
	E 傷病統計	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 患者調査</li> <li>b 国民生活基礎調査</li> </ul>	
	F 健康増進に関する統計	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 国民健康・栄養調査</li> <li>b レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)、国保データベース(KDB)</li> </ul>	
4	健康状態・疾病の測定と評価	A 疫学の概念と指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 疫学の定義、対象と領域</li> <li>b 疾病頻度の指標;罹患率、累積罹患率、有病率、致命率、死亡率</li> <li>c 曝露因子の影響評価;相対危険、ハザード比、オッズ比、寄与危険</li> </ul>
		B 疫学の方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 記述疫学</li> <li>b 横断研究</li> <li>c 生態学的研究(地域相関研究)</li> <li>d コホート研究</li> <li>e 症例対照研究</li> <li>f 介入研究</li> <li>g ランダム化比較試験</li> </ul>
		C バイアス、交絡の制御と因果関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>a バイアス;選択バイアス、情報バイアス</li> <li>b 交絡と標準化</li> <li>c 疫学研究の評価と因果関係のとらえ方、Hill の判定基準</li> </ul>
		D スクリーニング	<ul style="list-style-type: none"> <li>a スクリーニングの目的と適用条件</li> <li>b スクリーニングの精度;感受度、特異度、陽性反応的中度、ROC 曲線</li> </ul>
		E 根拠(エビデンス)に基づいた医療(EBM)及び保健対策(EBPH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a エビデンスの質のレベル</li> <li>b 系統的レビューとメタアナリシス</li> <li>c 診療ガイドライン、保健政策におけるエビデンス</li> </ul>
		F 疫学研究と倫理	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 人を対象とした研究調査における倫理的配慮;研究倫理審査</li> <li>b インフォームド・コンセントとオプトアウト</li> <li>c 利益相反</li> </ul>
		5	生活習慣(ライフスタイル)の現状と対策

	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身体活動基準及び指針
	C 喫煙行動	a 喫煙の現状 b 喫煙の健康影響と社会的問題 c 禁煙サポートと喫煙防止 d 受動喫煙防止 e その他のたばこ対策
	D 飲酒行動	a 飲酒の現状 b 飲酒の健康影響と社会的問題 c アルコール対策と適正飲酒
	E 睡眠、休養、ストレス	a 睡眠と生活リズム b 睡眠障害と睡眠不足の現状、睡眠指針 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 歯科口腔保健	a 歯・口腔の健康と食生活 b 歯・口腔と全身の健康 c 歯科口腔保健行動 d 歯科口腔保健対策
	6 主要疾患の疫学と予防対策	A がん
	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 変形性関節症 c ロコモティブシンドローム
	E 感染症	a 主要な感染症 b 感染症法 c 検疫と予防接種、感染症対策
	F 精神疾患	a 主要な精神疾患 b 精神保健対策 c 認知症
	G その他の疾患	a CKD b 呼吸器疾患;COPD c 肝疾患

		d アレルギー疾患 e 難病法と難病対策
	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;地方自治法 d 都道府県の役割 e 市町村の役割 f 他職種の役割と連携
	C 医療制度	a 医療保険制度 b 医療施設と医療従事者 c 医療費 d 医療法と医療計画 e 保険者の役割とデータヘルス計画
	D 福祉制度	a 福祉制度の概要と関連法規;児童福祉法、身体障害者福祉法、知的障害者福祉法、障害者総合支援法、老人福祉法 b 社会福祉 c 障害者福祉 d 在宅ケア、訪問看護
	E 地域保健	a 地域保健活動の概要 b 地域保健法 c 保健所と従事者 d 市町村保健センターと従事者 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;自然災害、感染症、食中毒
	F 母子保健	a 母子保健の概要 b 母子保健法 c 母子健康手帳 d 乳幼児健康診査 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・子育て支援新制度 h 児童虐待防止
	G 成人保健	a 生活習慣病の発症予防と重症化予防 b 特定健康診査・特定保健指導とその評価

	c 高齢者の医療の確保に関する法律
H 高齢者保健・介護	a 高齢者保健と介護の概要 b 介護保険法 c 介護予防 d 要介護認定とケアマネジメント e 地域包括支援センター f 介護施設、老人保健施設 g 地域包括ケアシステム
I 産業保健	a 労働と健康 b 労働安全衛生法 c 労働安全衛生対策;作業管理、作業環境管理、健康管理 d 産業保健従事者 e 職業と健康障害;産業疲労、職業病、作業関連疾患 f 労働災害 g メンタルヘルス対策、過労死対策
J 学校保健	a 学校保健の概要 b 学校保健統計;身体発育、体力、健康状態 c 学校保健安全法 d 学校保健安全対策 e 学校保健従事者 f 栄養教諭 g 学校感染症
K 国際保健	a 地球規模の健康問題 b 国際協力 c 持続可能な開発目標(SDGs) d ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC) e 国際機関;世界保健機関(WHO)、国連食糧農業機関(FAO)、コーデックス委員会(CAC)

# 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 細胞内の構造と機能 c 細胞の増殖・分化
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 ペプチド c たんぱく質
	B 糖質の構造・機能	a 単糖類 b 少糖類 c 多糖類 d 複合糖質
	C 脂質の構造・機能	a 脂肪酸 b トリグリセリド c コレステロール d リン脂質 e 糖脂質
	D 核酸の構造・機能	a ヌクレオチド b DNA c RNA d 遺伝情報の伝達と発現
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 異化、同化 b ATP c 基質レベルのリン酸化 d 電子伝達系と酸化的リン酸化 e 脱共役たんぱく質(UCP)
	B 酵素	a 酵素の分類 b 反応速度 c 活性の調節 d 補酵素、アイソザイム
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 たんぱく質の合成 b たんぱく質の分解 c アミノ酸の分解;炭素骨格代謝、窒素代謝 d アミノ酸に由来する生体物質
	B 糖質の代謝	a 解糖系

		<ul style="list-style-type: none"> <li>b クエン酸回路</li> <li>c ペントースリン酸回路</li> <li>d グリコーゲンの合成・分解</li> <li>e 糖新生</li> <li>f 血糖の調節</li> </ul>
	C 脂質の代謝	<ul style="list-style-type: none"> <li>a トリグリセリド・脂肪酸の代謝</li> <li>b エイコサノイドの代謝</li> <li>c コレステロールの代謝</li> <li>d 脂質の輸送とリポたんぱく質の代謝</li> </ul>
	D 核酸の代謝	<ul style="list-style-type: none"> <li>a プリン・ピリミジンの代謝</li> </ul>
5 個体のホメオスタシスとその調節機構	A 情報伝達の機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 細胞間情報伝達</li> <li>b 内分泌系と神経系による調節</li> <li>c 受容体の構造と機能</li> <li>d 細胞内情報伝達</li> </ul>
	B ホメオスタシス	<ul style="list-style-type: none"> <li>a ホメオスタシスとフィードバック機構</li> <li>b 体液のホメオスタシス</li> <li>c 体温の調節</li> <li>d 生体機能の周期性変化(概日リズム)</li> </ul>
6 加齢・疾患に伴う変化	A 加齢に伴う変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 分子レベルの老化</li> <li>b 器官レベルの老化</li> </ul>
	B 疾患に伴う変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 炎症と創傷治癒</li> <li>b 変性</li> <li>c 壊死、アポトーシス</li> <li>d 萎縮・肥大</li> <li>e 化生</li> <li>f 良性腫瘍、悪性腫瘍</li> <li>g 発がんのメカニズム;がん遺伝子、がん抑制遺伝子</li> </ul>
	C 個体の死	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 心臓死</li> <li>b 脳死と植物状態</li> </ul>
7 疾患診断の概要	A 主な症候	<ul style="list-style-type: none"> <li>a バイタルサイン</li> <li>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</li> <li>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</li> </ul>
	B 臨床検査	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 種類と特性</li> <li>b 基準値の考え方</li> <li>c 一般臨床検査;尿、糞便、喀痰</li> <li>d 血液学検査</li> <li>e 生化学検査</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>f 免疫学検査</li> <li>g 微生物学検査</li> <li>h 生理機能検査</li> <li>i 画像検査</li> </ul>
8 疾患治療の概要	A 種類と特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 原因療法、対症療法</li> <li>b 保存療法、根治療法</li> </ul>
	B 治療の方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 栄養・食事療法</li> <li>b 運動療法</li> <li>c 薬物療法</li> <li>d 手術療法</li> <li>e 輸液、輸血、血液浄化</li> <li>f 臓器・組織移植、人工臓器</li> <li>g 放射線治療</li> <li>h リハビリテーション</li> <li>i 再生医療</li> <li>j 救急救命治療(クリティカルケア)</li> <li>k 緩和ケア</li> <li>l 終末期医療(ターミナルケア)</li> <li>m 尊厳死</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>a インスリン抵抗性に関わるホルモン</li> <li>b 摂食調節に関わるホルモン</li> </ul>
	B 栄養障害	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 飢餓</li> <li>b たんぱく質・エネルギー栄養障害(PEM)、栄養失調症</li> <li>c 悪液質</li> <li>d ビタミン欠乏症・過剰症</li> <li>e ミネラル欠乏症・過剰症</li> </ul>
	C 肥満と代謝疾患	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 肥満、メタボリックシンドローム</li> <li>b 糖尿病</li> <li>c 脂質異常症</li> <li>d 高尿酸血症、痛風</li> </ul>
	D 先天性代謝異常症	<ul style="list-style-type: none"> <li>a アミノ酸代謝異常</li> <li>b 脂質代謝異常</li> <li>c 糖質代謝異常</li> </ul>
10 消化器系	A 消化器系の構造と機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 消化管の構造と機能</li> <li>b 肝臓・胆嚢・膵臓の構造と機能</li> <li>c 咀嚼、嚥下</li> <li>d 消化管ホルモン</li> <li>e 消化、吸収</li> </ul>
	B 消化器疾患の成因・病態・診断・治療の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 口内炎、舌炎</li> <li>b 胃食道逆流症</li> <li>c 胃潰瘍、十二指腸潰瘍</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>d たんぱく漏出性胃腸症</li> <li>e 炎症性腸疾患;クローン病、潰瘍性大腸炎</li> <li>f 過敏性腸症候群</li> <li>g 便秘</li> <li>h 肝炎</li> <li>i 肝硬変</li> <li>j 脂肪肝、NAFLD・NASH</li> <li>k 胆石症、胆嚢炎</li> <li>l 膵炎</li> <li>m 腸閉塞(イレウス)</li> <li>n 消化器系の悪性腫瘍</li> </ul>
11 循環器系	A 循環器系の構造と機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 心臓の構造と機能</li> <li>b 血管の構造と機能</li> <li>c 体循環、肺循環</li> <li>d リンパの循環</li> <li>e 血圧調節の機序</li> </ul>
	B 循環器疾患の成因・病態・診断・治療の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 虚血、充血、うっ血</li> <li>b 血栓、塞栓</li> <li>c 動脈硬化</li> <li>d 高血圧症</li> <li>e 虚血性心疾患;狭心症、心筋梗塞</li> <li>f 不整脈;心房細動、心室細動、心室頻拍</li> <li>g 肺塞栓症</li> <li>h 心不全</li> <li>i 脳出血、脳梗塞、くも膜下出血</li> </ul>
12 腎・尿路系	A 腎・尿路系の構造と機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 腎臓の構造と機能</li> <li>b 尿管・膀胱・尿道の構造と機能</li> </ul>
	B 腎・尿路疾患の成因・病態・診断・治療の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 急性糸球体腎炎</li> <li>b ネフローゼ症候群</li> <li>c 急性腎障害(AKI)</li> <li>d CKD;〔糖尿病性腎臓病(DKD);糖尿病腎症〕、慢性糸球体腎炎、腎硬化症</li> <li>e 血液透析、腹膜透析</li> </ul>
13 内分泌系	A 内分泌器官と分泌ホルモン	<ul style="list-style-type: none"> <li>a ホルモン分泌の調節機構</li> <li>b 視床下部・下垂体ホルモン</li> <li>c 甲状腺ホルモン</li> <li>d カルシウム代謝調節ホルモン</li> <li>e 副腎皮質・髄質ホルモン</li> <li>f 膵島ホルモン</li> <li>g 性腺ホルモン</li> </ul>
	B 内分泌疾患の成因・病態・診断・	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 下垂体の疾患</li> </ul>

	治療の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>b 甲状腺の疾患</li> <li>c 上皮小体(副甲状腺)の疾患</li> <li>d 副腎の疾患</li> </ul>
14 神経系	A 神経系の構造と機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 神経系の構造と機能</li> <li>b 体性神経系の構造と機能</li> <li>c 自律神経系の構造と機能</li> <li>d 感覚器の構造と機能</li> </ul>
	B 神経疾患の成因・病態・診断・治療の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 認知症</li> <li>b パーキンソン病・症候群</li> </ul>
15 呼吸器系	A 呼吸器系の構造と機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 気道の構造と機能</li> <li>b 肺の構造と機能</li> <li>c 血液による酸素・二酸化炭素運搬の仕組み</li> </ul>
	B 呼吸器疾患の成因・病態・診断・治療の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>a COPD</li> <li>b 気管支喘息</li> <li>c 肺炎</li> <li>d 肺がん</li> </ul>
16 運動器(筋・骨格)系	A 運動器系の構造と機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 骨・軟骨・関節・靭帯の構造と機能</li> <li>b 骨の成長</li> <li>c 骨のリモデリング</li> <li>d 骨格筋の構造と機能</li> </ul>
	B 運動器疾患の成因・病態・診断・治療の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 骨粗鬆症</li> <li>b 骨軟化症、くる病</li> <li>c 変形性関節症</li> <li>d フレイル</li> <li>e サルコペニア</li> <li>f ロコモティブシンドローム</li> </ul>
17 生殖器系	A 生殖器系の構造と機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 男性生殖器の構造と機能</li> <li>b 女性生殖器の構造と機能</li> <li>c 性周期、排卵の機序</li> </ul>
	B 生殖器疾患の成因・病態・診断・治療	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 男性生殖器疾患; 前立腺肥大、前立腺がん</li> <li>b 女性生殖器疾患; 乳がん、子宮体部がん、子宮頸がん</li> </ul>
	C 妊娠と分娩・妊娠合併症	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 受精と胎児の成長、胎盤</li> <li>b 分娩、乳汁分泌</li> <li>c 妊娠高血圧症候群</li> <li>d 妊娠糖尿病</li> </ul>
18 血液・凝固系	A 血液・凝固系の構造と機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 血球の分化・成熟</li> <li>b 赤血球、白血球、血小板</li> <li>c 血漿たんぱく質</li> <li>d 凝固・線溶系</li> </ul>

	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 体液性免疫、細胞性免疫 c 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 抗菌薬・抗生物質

# 食べ物と健康

〈出題のねらい〉

○食品の分類、成分及び物性を理解し、人体や健康への影響に関する知識を問う。

○食品素材の成り立ちについての理解や、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。

○食べ物の特性を踏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 人と食べ物	A 食文化と生活	a 食文化とその歴史の変遷 b 食生活の時代的变化 c 食物連鎖 d 食嗜好の形成
	B 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、成分及び物性	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 植物性食品の分類と成分	a 穀類 b いも及びでん粉類 c 砂糖及び甘味類 d 豆類 e 種実類 f 野菜類 g 果実類 h きのこと類 i 藻類
	C 動物性食品の分類と成分	a 肉類 b 魚介類 c 乳類 d 卵類
	D 油脂類、調味料及び香辛料類、嗜好飲料類の分類と成分	a 油脂類 b 調味料及び香辛料 c 嗜好飲料類
	E 食品の物性	a コロイド;エマルション、ゾル・ゲル b レオロジー;非ニュートン流動

3 食品の機能	A 一次機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>a たんぱく質</li> <li>b 炭水化物;糖質、食物繊維</li> <li>c 脂質</li> <li>d ビタミン</li> <li>e ミネラル</li> <li>f 水</li> </ul>
	B 二次機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 色素成分</li> <li>b 呈味成分</li> <li>c 香気・におい成分</li> <li>d テクスチャー</li> </ul>
	C 三次機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 消化管内で作用する機能</li> <li>b 消化管吸収後の標的組織での生理機能調節</li> <li>c 保健機能食品の成分と機能</li> </ul>
4 食品の安全性	A 食品衛生と法規	<ul style="list-style-type: none"> <li>a リスク分析;リスク評価、リスク管理、リスクコミュニケーション</li> <li>b 食品安全基本法と食品衛生法</li> <li>c 食品衛生関連法規</li> <li>d 食品衛生行政組織</li> <li>e 国際機関;世界保健機関(WHO)、国連食糧農業機関(FAO)、コーデックス委員会(CAC)</li> </ul>
	B 食品の変質	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 微生物による変質;腐敗</li> <li>b 化学的変質;油脂の酸敗</li> <li>c 変質の防止法</li> <li>d 鮮度・腐敗・酸敗の判定法</li> </ul>
	C 食中毒	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 食中毒の定義</li> <li>b 食中毒の発生状況</li> <li>c 細菌性食中毒</li> <li>d ウイルス性食中毒</li> <li>e 自然毒食中毒</li> <li>f 化学性食中毒</li> </ul>
	D 食品による感染症・寄生虫症	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 経口感染症</li> <li>b 人畜共通感染症</li> <li>c 食品から感染する寄生虫症</li> </ul>
	E 食品中の有害物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>a かび毒(マイコトキシン)</li> <li>b 化学物質</li> <li>c 有害元素・放射性物質</li> <li>d 食品成分の変化により生ずる有害物質</li> <li>e 混入異物</li> <li>f 残留農薬;ポジティブリスト制</li> </ul>
	F 食品添加物	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 食品添加物の役割</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>b 安全性評価; 毒性試験、無毒性量 (NOAEL)、一日摂取許容量 (ADI)、使用基準</li> <li>c 食品衛生法による分類と表示</li> <li>d 種類と用途</li> </ul>
	G 食品の安全性に関するその他の物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>a トランス脂肪酸</li> <li>b BSE; プリオン</li> <li>c 環境ホルモン</li> </ul>
	H 食品衛生管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>a HACCP の概念</li> <li>b 食品工場における一般衛生管理事項</li> <li>c 家庭における衛生管理</li> <li>d 国際標準化機構 (ISO)</li> </ul>
5 食品の表示と規格基準	A 食品表示制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 食品表示法</li> <li>b その他の法律; 健康増進法、食品衛生法、JAS 法、景品表示法</li> </ul>
	B 食品の表示方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 栄養表示; 栄養成分表示、栄養強調表示</li> <li>b 食品安全確保の表示; 保存方法、遺伝子組換え食品、アレルギー</li> <li>c 品質表示; 原料・原産地表示、原材料名、賞味・消費期限</li> </ul>
	C 食品の規格基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 成分規格</li> <li>b 製造・加工・調理基準</li> <li>c 保存基準</li> </ul>
	D 特別用途食品・保健機能食品の規格基準と表示	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 特別用途食品; 病者用食品、妊産婦・授乳婦用粉乳、乳児用調製乳、えん下困難者用食品</li> <li>b 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</li> <li>c 栄養機能食品</li> <li>d 機能性表示食品</li> <li>e 虚偽・誇大広告などの禁止</li> </ul>
	E 器具・容器包装の規格基準と表示	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 器具・容器包装の安全性の規格基準; ガラス、陶磁器、ホウロウ、プラスチック製品</li> <li>b 表示; 識別表示、識別マーク</li> </ul>
6 食品の生産・加工・保存・流通と栄養	A 食料生産と栄養	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 生産条件; 場所、季節、栽培条件と栄養</li> </ul>
	B 食品加工と栄養、加工食品とその利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 食品加工の意義・目的</li> <li>b 食品加工の方法</li> <li>c 食品加工に伴う食品・栄養成分の変化</li> <li>d 食品成分間反応</li> <li>e 農産加工食品とその利用</li> <li>f 畜産加工食品とその利用</li> <li>g 水産加工食品とその利用</li> <li>h 油脂、調味料、嗜好飲料とその利用</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>i 微生物利用食品とその利用</li> <li>j 冷凍食品、インスタント食品、レトルトパウチ食品とその利用</li> </ul>
	C 食品流通・保存と栄養	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 食品流通の概略</li> <li>b 食品保存の方法</li> <li>c 流通環境と食品・栄養成分変化;温度、光、気相</li> <li>d 保存条件と食品・栄養成分変化;水分活性、保存による変化、食品成分間反応</li> </ul>
	D 器具と容器包装	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 材料及び形態</li> <li>b 包装による成分及び品質変化</li> <li>c 素材による環境汚染</li> </ul>
7 食事設計と栄養・調理	A 食事設計の基礎	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 食事設計の意義・内容</li> <li>b 嗜好性の主観的評価・客観的評価</li> </ul>
	B 調理の基本	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 調理の意義</li> <li>b 非加熱・加熱調理操作の原理</li> <li>c 熱の伝わり方と効率的な加熱条件</li> <li>d 代表的な調理器具の使用法</li> <li>e 代表的な調理操作</li> <li>f 食品の特徴に応じた調理の特性</li> </ul>
	C 調理操作と栄養	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 調理操作による食品の組織・物性と栄養成分の変化</li> <li>b 調理による栄養学的・機能的利点</li> </ul>
	D 献立作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 献立作成条件と手順</li> <li>b 供食、食卓構成、食事環境</li> </ul>
	E 日本食品標準成分表の理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 食品成分表の構成と内容</li> <li>b 食品成分表利用上の注意点</li> </ul>

# 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 栄養 b 栄養素
	B 栄養と健康・疾患	a 栄養学の歴史 b 欠乏症・過剰症 c 生活習慣病 d 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 儉約遺伝子
2 食物の摂取	A 空腹感・満腹感と食欲	a 空腹感・満腹感 b 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
3 栄養素の消化・吸収と体内動態	A 消化・吸収と栄養	a 水溶性栄養素 b 疎水性栄養素
	B 消化の過程	a 口腔内消化 b 胃内消化 c 小腸内消化 d 膜消化
	C 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
	D 吸収の過程	a 膜の透過 b 受動輸送・能動輸送・膜動輸送
	E 栄養素等の吸収	a 炭水化物 b 脂質 c たんぱく質 d ビタミン e ミネラル f 水
	F 栄養素の体内動態	a 門脈系 b リンパ系
	G 生物学的利用率	a 消化吸収率 b 栄養価

	H 栄養素の排泄	a 水溶性栄養素 b 疎水性栄養素
4 炭水化物の栄養	A 糖質の体内代謝	a 糖質の栄養学的特徴 b 食後・食間期の糖質代謝 c 糖質代謝の臓器差と臓器間連携
	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 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 c たんぱく質節約作用
	D 難消化性炭水化物	a 不溶性食物繊維、水溶性食物繊維 b 難消化性糖質 c 腸内細菌叢と短鎖脂肪酸
5 脂質の栄養	A 脂質の体内代謝	a 脂質の栄養学的特徴 b 食後・食間期の脂質代謝 c 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 ケトン体
	C 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 コレステロール由来の体成分 d 胆汁酸の腸肝循環
	D 摂取する脂質の量と質の評価	a 脂肪エネルギー比率 b 飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸 c n-6 系脂肪酸、n-3 系脂肪酸 d 必須脂肪酸 e 脂肪酸由来の生理活性物質
	E 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
6 たんぱく質の栄養	A たんぱく質・アミノ酸の体内代謝	a たんぱく質・アミノ酸の栄養学的特徴 b 食後・食間期のたんぱく質・アミノ酸代謝 c たんぱく質・アミノ酸代謝の臓器差 d BCAA e アルブミン、RTP (rapid turnover protein)
	B 摂取するたんぱく質の量と質の評価	a 不可欠アミノ酸 b アミノ酸価

		<ul style="list-style-type: none"> <li>c たんぱく質効率</li> <li>d 窒素出納、生物価</li> <li>e アミノ酸の補足効果</li> </ul>
	C 他の栄養素との関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>a エネルギー代謝とたんぱく質</li> <li>b 糖新生とたんぱく質代謝</li> </ul>
7 ビタミンの栄養	A ビタミンの分類	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 脂溶性ビタミン</li> <li>b 水溶性ビタミン</li> </ul>
	B ビタミンの栄養学的特徴と機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 補酵素とビタミン</li> <li>b 抗酸化作用とビタミン</li> <li>c ホルモン様作用とビタミン</li> <li>d 血液凝固とビタミン</li> <li>e エネルギー代謝とビタミン</li> <li>f 糖質・脂質・アミノ酸の代謝とビタミン</li> <li>g 核酸代謝とビタミン</li> <li>h 一炭素単位代謝とビタミン</li> <li>i カルシウム代謝とビタミン</li> </ul>
	C ビタミンの吸収と体内利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 脂溶性ビタミンと脂質の消化吸収の共通性</li> <li>b 水溶性ビタミンの組織飽和と尿中排出</li> <li>c 腸内細菌叢とビタミン</li> <li>d ビタミン B<sub>12</sub> 吸収機構の特殊性</li> </ul>
8 ミネラルの栄養	A ミネラルの分類	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 多量ミネラル</li> <li>b 微量ミネラル</li> </ul>
	B ミネラルの栄養学的特徴と機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 硬組織とミネラル</li> <li>b 神経・筋肉の機能維持とミネラル</li> <li>c 血圧調節とミネラル</li> <li>d 糖代謝とミネラル</li> <li>e 酵素とミネラル</li> </ul>
	C ミネラルの吸収と体内利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>a カルシウムの吸収と体内利用</li> <li>b 鉄の吸収と体内利用</li> </ul>
9 水・電解質の栄養的意義	A 水の出納	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 代謝水</li> <li>b 不可避尿</li> <li>c 不感蒸泄</li> <li>d 水分必要量</li> <li>e 脱水、熱中症</li> <li>f 浮腫</li> </ul>
	B 電解質代謝と栄養	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 水・電解質・酸塩基平衡の調節</li> <li>b 血圧の調節</li> </ul>
10 エネルギー代謝	A エネルギー代謝の概念	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 基礎代謝</li> <li>b 安静時代謝</li> <li>c 睡眠時代謝</li> <li>d 活動時代謝</li> </ul>

		e メッツ(METs)、身体活動レベル(PAL) f 食事誘発性熱産生(DIT)
B	エネルギー代謝の測定法	a 直接法、間接法 b 呼気ガス分析 c 呼吸商、非たんぱく質呼吸商 d 二重標識水法
C	生体利用エネルギー	a 物理的燃焼値、生理的燃焼値 b 臓器別エネルギー代謝

# 応用栄養学

〈出題のねらい〉

○栄養ケア・マネジメントの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。

○各ライフステージの特徴や運動・スポーツ、環境の生体への影響に基づいた栄養ケア・マネジメントについての理解と実践力を問う。

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・マネジメントの概要	a 栄養スクリーニング b 栄養アセスメント c 栄養ケア計画 d 実施・チェック e モニタリング f 評価 g サービスの評価・継続的な品質改善
2 食事摂取基準	A 策定の基本的事項と留意事項	a 策定方針 b 指標の概要 c 策定した食事摂取基準 d 策定の留意事項
	B 活用に関する基本的事項	a 活用の基本的考え方 b 食事摂取状況のアセスメントの方法と留意点 c 指標別に見た活用法の留意点 d 目的に応じた活用上の留意点
	C エネルギー・栄養素別食事摂取基準	a エネルギー b たんぱく質 c 脂質 d 炭水化物 e エネルギー産生栄養素バランス f ビタミン g ミネラル
	D 対象特性	a 妊婦・授乳婦 b 乳児 c 小児 d 高齢者
	E 生活習慣病とエネルギー・栄養素との関連	a 高血圧 b 脂質異常症 c 糖尿病 d CKD

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
4	妊娠期、授乳期の栄養管理	A 妊娠期、授乳期の生理的特徴	a 妊娠の成立・維持 b 胎児の成長 c 母体の生理的変化 d 乳汁分泌の機序 e 初乳、成乳
		B 妊娠期、授乳期の栄養ケア・マネジメント	a やせと肥満 b 貧血 c 妊娠悪阻 d 妊娠糖尿病 e 妊娠高血圧症候群 f 神経管閉鎖障害 g 妊娠前からはじめる妊産婦のための食生活指針
5	新生児期、乳児期の栄養管理	A 新生児期、乳児期の生理的特徴	a 出生体重による分類 b 体水分量と生理的体重減少 c 呼吸器系 d 循環器系 e 体温調節 f 腎機能 g 摂食機能 h 消化管機能 i 血液・免疫系
		B 新生児期、乳児期の栄養ケア・マネジメント	a 母乳性黄疸 b 乳児ビタミン K 欠乏性出血症 c 貧血 d 乳児下痢症 e 二次性乳糖不耐症 f 便秘 g 乳児身体発育曲線と栄養評価 h 授乳・離乳の支援ガイド
6	幼児期、学童期、思春期の栄養管理	A 幼児期、学童期、思春期の発達と生理的特徴	a 身体の成長 b 生理機能 c 摂食機能 d 運動機能 e 精神機能 f 生活習慣 g 社会性 h 第二次性徴
		B 幼児期、学童期、思春期の栄養	a やせと肥満

	ケア・マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>b 脱水</li> <li>c う歯</li> <li>d 偏食</li> <li>e 摂食障害</li> <li>f 貧血</li> <li>g 食物アレルギー</li> <li>h 教育・保育施設における栄養ケア・マネジメントの実践</li> </ul>
7 成人期の栄養管理	A 成人期の生理的特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 内分泌系</li> <li>b 生殖器系</li> <li>c 代謝機能</li> </ul>
	B 成人期の栄養ケア・マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>a やせと肥満</li> <li>b 生活習慣病予防</li> <li>c 更年期障害</li> <li>d 骨粗鬆症</li> </ul>
8 高齢期の栄養管理	A 高齢期の生理的特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 感覚機能</li> <li>b 咀嚼・嚥下機能</li> <li>c 消化・吸収機能</li> <li>d たんぱく質・エネルギー代謝</li> <li>e 身体能力</li> <li>f 身体活動</li> <li>g ADL</li> <li>h IADL</li> </ul>
	B 高齢期の栄養ケア・マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 低栄養</li> <li>b 咀嚼・嚥下障害</li> <li>c 脱水</li> <li>d 便秘</li> <li>e フレイル</li> <li>f サルコペニア</li> <li>g ロコモティブシンドローム</li> <li>h 転倒、骨折</li> <li>i 認知症</li> </ul>
9 運動・スポーツと栄養管理	A 運動時の生理的特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>a エネルギー代謝</li> <li>b 呼吸・循環応答</li> <li>c 体力</li> </ul>
	B 運動の健康への影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 健康の維持・増進</li> <li>b 生活習慣病予防</li> </ul>
	C 運動時における栄養ケア・マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 運動とトレーニング</li> <li>b 食事内容と摂取のタイミング</li> <li>c エネルギー不足</li> <li>d 貧血</li> <li>e 栄養補助食品の利用</li> </ul>

10 環境と栄養管理	A ストレス時における栄養ケア・マネジメント	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
	B 特殊環境における栄養ケア・マネジメント	a 高温・低温環境 b 高圧・低圧環境 c 無重力環境 d 災害時

# 栄養教育論

〈出題のねらい〉

○栄養教育の目的に応じた理論と技法についての理解を問う。

○対象者の社会・生活環境や健康・栄養状態の特徴を考慮し、理論や技法を応用した栄養教育の展開についての理解を問う。

大項目	中項目	小項目
1 栄養教育のための理論的基礎	A 栄養教育の概念	a 栄養教育の定義と目的 b 食行動の多様性
	B 行動科学の理論とモデル	a 行動科学の定義と栄養教育に必要な理由 b 刺激-反応理論 c 生態学的モデル d ヘルスビリーフモデル e トランスセオレティカルモデル f 計画的行動理論 g 社会的認知理論 h ソーシャルサポート i コミュニティオーガニゼーション j イノベーション普及理論 k ヘルスリテラシー
	C 栄養カウンセリング	a 行動カウンセリング b カウンセリングの基礎的技法 c 認知行動療法 d 動機づけ面接
	D 行動変容技法と概念	a 刺激統制 b 反応妨害・拮抗 c 行動置換 d オペラント強化 e 認知再構成 f 意思決定バランス g 目標宣言、行動契約 h セルフモニタリング i 自己効力感(セルフ・エフィカシー) j ストレスマネジメント k ソーシャルスキルトレーニング l ナッジ
	E 組織づくり・地域づくり・食環境づくりへの展開	a セルフヘルプグループ b グループダイナミクス c エンパワメント

		d 栄養教育と食環境づくり
2 栄養教育マネジメント	A 栄養教育マネジメントで用いる理論やモデル	a プリシード・プロシードモデル b ソーシャルマーケティング
	B 健康・食物摂取に影響を及ぼす要因のアセスメント	a アセスメントの種類と方法
	C 栄養教育の目標設定	a 目標設定の方法 b 実施目標 c 学習目標 d 行動目標 e 環境目標 f 結果目標
	D 栄養教育計画立案	a 学習者と学習形態及び場の決定 b 期間・時期・頻度・時間の設定 c 実施者の決定とトレーニング d 教材の選択と作成
	E 栄養教育プログラムの実施	a モニタリング b 実施記録・報告
	F 栄養教育の評価	a 評価指標と評価基準の設定 b 企画評価 c 経過評価 d 影響評価 e 結果評価 f 形成的評価 g 総括的評価 h 経済評価 i 総合的評価
3 理論や技法を応用した栄養教育の展開	A 多様な場(セッティング)におけるライフステージ別の栄養教育の展開	a 保育所・認定こども園・幼稚園における栄養教育の展開 b 小・中・高等学校、大学における栄養教育の展開 c 地域・職域における栄養教育の展開 d 高齢者福祉施設や在宅介護の場における栄養教育の展開 e 栄養と環境に配慮した栄養教育の展開

# 臨床栄養学

〈出題のねらい〉

○傷病者や要支援者・要介護者の栄養ケア・マネジメントについての理解を問う。

○疾病の治療・増悪防止や栄養・食事支援を目的として、個別の疾患・病態や栄養状態、心身機能の特徴に応じた適切な栄養管理の方法についての理解を問う。なお、小児期は成長に必要な栄養素量、また、高齢期はフレイルなどの加齢による身体・生理機能変化及び多疾患併存を考慮した栄養管理の方法についての理解も問う。

大項目	中項目	小項目
1 臨床栄養の概念	A 意義と目的	a 傷病者や要支援者・要介護者への栄養ケア・マネジメント b 内部環境の恒常性と栄養支援、栄養状態の改善 c 疾患の予防 d 疾患の治癒促進 e 疾患の増悪化と再発の防止 f 社会的不利とノーマリゼーション g QOL(生活の質、人生の質)の向上
	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 医療における倫理 c クリニカルパスと栄養管理 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 d 在宅ケアと施設連携、地域包括ケアシステム
2 傷病者・要支援者・要介護者の栄養管理	A 栄養アセスメントの意義と方法	a 栄養スクリーニングの意義と方法 b 傷病者への栄養アセスメント c 要支援者・要介護者への栄養アセスメント d 栄養アセスメントの具体的方法;問診、臨床診査、身体計測、臨床検査、栄養・食事調査
	B 栄養管理の目標設定と計画作成	a 目標の設定 b 栄養投与量の算定 c 栄養補給法の選択

		d 多職種との連携
	C 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と特徴 b 経口栄養法 c 経腸栄養法 d 静脈栄養法
	D 傷病者、要支援者・要介護者への栄養教育	a 傷病者への栄養教育;外来、入院、退院、在宅ケア b 要支援者・要介護者への栄養教育;施設、居宅
	E 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 栄養管理の修正
	F 栄養管理の記録	a 栄養管理記録の意義 b 問題志向型システム(POS:problem oriented system)の活用
	G 薬と栄養・食事の相互作用	a 栄養・食品が医薬品に及ぼす影響 b 医薬品が栄養・食事に及ぼす影響
3	疾患・病態別栄養管理	A 栄養障害における栄養ケア・マネジメント a たんぱく質・エネルギー栄養障害(PEM)、栄養失調症 b ビタミン欠乏症・過剰症 c ミネラル欠乏症・過剰症
	B 肥満と代謝疾患における栄養ケア・マネジメント	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
	C 消化器疾患における栄養ケア・マネジメント	a 口内炎、舌炎 b 胃食道逆流症 c 胃潰瘍、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、下痢 h 肝炎 i 肝硬変 j 脂肪肝、NAFLD・NASH k 胆石症、胆嚢炎 l 膵炎
	D 循環器疾患における栄養ケア・マネジメント	a 高血圧症 b 動脈硬化症 c 狭心症、心筋梗塞 d 心不全 e 不整脈;心房細動、心室細動、心室頻拍 f 脳出血、脳梗塞、くも膜下出血

E	腎・尿路疾患における栄養ケア・マネジメント	a 急性糸球体腎炎 b ネフローゼ症候群 c 急性腎障害(AKI) d CKD;〔糖尿病性腎臓病(DKD);糖尿病腎症〕、慢性糸球体腎炎、腎硬化症 e 血液透析、腹膜透析
F	内分泌疾患における栄養ケア・マネジメント	a 甲状腺機能亢進症・低下症 b クッシング病・症候群
G	神経疾患における栄養ケア・マネジメント	a 認知症 b パーキンソン病・症候群
H	摂食障害における栄養ケア・マネジメント	a 神経性やせ症 b 神経性過食症
I	呼吸器疾患における栄養ケア・マネジメント	a COPD b 気管支喘息 c 肺炎
J	血液系の疾患・病態における栄養ケア・マネジメント	a 貧血 b 出血性疾患
K	筋・骨格疾患における栄養ケア・マネジメント	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 e ロコモティブシンドローム
L	免疫・アレルギー疾患における栄養ケア・マネジメント	a 食物アレルギー b 膠原病、自己免疫疾患 c 免疫不全
M	感染症における栄養ケア・マネジメント	a 感染症、敗血症
N	癌における栄養ケア・マネジメント	a 消化管の癌;食道、胃、結腸、直腸 b 消化管以外の癌;肺、肝、膵、白血病 c 化学療法、放射線治療、緩和ケア d 終末期医療(ターミナルケア)
O	手術、周術期患者における栄養ケア・マネジメント	a 消化管の術前、術後 b 消化管以外の術前・術後
P	クリティカルケアにおける栄養ケア・マネジメント	a 集中治療 b 外傷、熱傷
Q	摂食機能障害における栄養ケア・マネジメント	a 咀嚼・嚥下障害 b 口腔・食道障害
R	要介護、身体・知的障害における栄養ケア・マネジメント	a 身体障害 b 知的障害 c 精神障害

		d 褥瘡
S	乳幼児・小児疾患における栄養ケア・マネジメント	a 消化不良症 b 周期性嘔吐症 c 小児肥満 d 先天性代謝異常 e 糖尿病 f 腎疾患
T	妊産婦・授乳婦疾患における栄養ケア・マネジメント	a 妊娠糖尿病、糖尿病合併妊娠 b 妊娠高血圧症候群

# 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。

○地域診断を通じた集団・地域における人々の健康・栄養状態及び社会・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 公衆栄養活動の基本と展開過程	a 公衆栄養活動の歴史 b 少子・高齢社会における健康増進 c 疾病予防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 エンパワメントと公衆栄養活動 f 住民参加による公衆栄養活動 g ソーシャル・キャピタルの醸成と活用 h 持続可能性(サステナビリティ)を踏まえた公衆栄養活動 i 多職種連携・多機関連携
2 健康・栄養問題の現状と課題	A 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
	B 食生活の変化	a 食行動、食知識、食態度、食スキル b 健康格差
	C 食環境の変化	a フードシステム b 食情報の提供 c フードバランスシート(食料需給表) d 食料自給率
	D 諸外国の健康・栄養問題の現状と課題	a 先進諸国の健康・栄養問題 b 開発途上国の健康・栄養問題と地域間格差
3 栄養政策	A わが国の公衆栄養政策と活動	a 健康づくり施策と公衆栄養活動の役割 b 公衆栄養活動と組織・人材育成 c 食料安全保障
	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 管理栄養士・栄養士制度と職業倫理	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 栄養士法</li> <li>b 管理栄養士・栄養士の社会的役割</li> <li>c 管理栄養士・栄養士制度の沿革</li> <li>d 管理栄養士・栄養士養成制度</li> <li>e 職業倫理</li> </ul>
	D 国の健康増進基本方針と地方計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 国の基本方針策定の目的・内容</li> <li>b 基本方針の推進と地方健康増進計画</li> <li>c 食育推進基本計画策定の目的・内容</li> <li>d 食育の推進と地方食育推進計画</li> </ul>
	E 国民健康・栄養調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 調査の目的・沿革</li> <li>b 調査の内容・方法</li> </ul>
	F 実施に関連する指針、ツール	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 食生活指針</li> <li>b 食事バランスガイド</li> </ul>
	G 諸外国の健康・栄養政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 公衆栄養活動に関係する国際的な行政組織と活動</li> <li>b 公衆栄養関連計画</li> <li>c 食事摂取基準</li> <li>d 食生活指針、フードガイド</li> <li>e 栄養士養成制度</li> </ul>
4	栄養疫学	<ul style="list-style-type: none"> <li>A 栄養疫学の概要 <ul style="list-style-type: none"> <li>a 栄養疫学の役割</li> <li>b 公衆栄養活動への応用</li> </ul> </li> <li>B 曝露情報としての食事摂取量 <ul style="list-style-type: none"> <li>a 食物と栄養素</li> <li>b 食事摂取量の変動と測定誤差</li> <li>c 日常的な食事摂取量</li> </ul> </li> <li>C 食事摂取量の測定方法 <ul style="list-style-type: none"> <li>a 24 時間食事思い出し法と食事記録法; 秤量法、目分量法</li> <li>b 食物摂取頻度調査法とその妥当性・再現性</li> <li>c 食事摂取量を反映する身体計測値・生化学的指標</li> </ul> </li> <li>D 食事摂取量の評価方法 <ul style="list-style-type: none"> <li>a 総エネルギー調整栄養素摂取量</li> <li>b データの処理と解析</li> </ul> </li> </ul>
5	地域診断と公衆栄養マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>A 公衆栄養マネジメント <ul style="list-style-type: none"> <li>a 地域診断の意義と目的</li> <li>b 公衆栄養マネジメントの考え方・重要性</li> <li>c 公衆栄養マネジメントの過程</li> </ul> </li> <li>B 公衆栄養アセスメント <ul style="list-style-type: none"> <li>a 公衆栄養アセスメントの目的と方法</li> <li>b 地域診断の方法</li> <li>c 食事摂取基準の地域集団への活用</li> <li>d 量的調査と質的調査の意義</li> <li>e 観察法と活用</li> <li>f 質問調査の方法と活用; 質問紙法、インタビュー法</li> <li>g 既存資料活用の方法と留意点</li> </ul> </li> <li>C 公衆栄養プログラムの目標設定 <ul style="list-style-type: none"> <li>a 公衆栄養アセスメント結果からの状況把握</li> <li>b 改善課題の抽出</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>c 課題設定の目的と相互の関連</li> <li>d 改善課題に基づく改善目標の設定</li> <li>e 目標設定の優先順位</li> </ul>
	D 公衆栄養プログラムの計画、実施、評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 地域社会資源の把握と管理</li> <li>b 運営面・政策面のアセスメント</li> <li>c 計画策定</li> <li>d 住民参加の方法</li> <li>e プログラムに関連する関係者・機関の役割</li> <li>f 評価の意義と方法</li> <li>g 評価の実際</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 健康づくり</li> <li>b 食育</li> <li>c 介護予防・在宅療養・介護支援</li> <li>d 地域包括ケアシステムの構築</li> <li>e 健康・食生活の危機管理と食支援</li> </ul>
	B 食環境整備のためのプログラムの展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>a 食物・食情報へのアクセスと食環境整備</li> <li>b 栄養成分の表示の活用</li> <li>c 特別用途食品の活用</li> <li>d 「健康な食事」の普及啓発</li> </ul>
	C 地域集団の特性別プログラムの展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>b 生活習慣病ハイリスク集団</li> </ul>

# 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 給食の意義と目的 b 健康増進法における特定給食施設
	B 給食施設の特徴と管理栄養士の役割・関連法規	a 医療施設 b 高齢者・介護福祉施設 c 児童福祉施設 d 障害者福祉施設 e 学校 f 事業所
2 給食経営管理の概念	A 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
	B 給食経営の概要と組織	a 経営管理の機能と展開 b 組織の構築と関連分野との連携 c 給食運営業務の外部委託
	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 給食経営の資源と管理	a 給食経営の資源 b 給食の原価構成と収支構造 c 給食運営における人的資源 d 給食業務従事者の教育・訓練
3 栄養・食事管理	A 食事の計画と実施	a 利用者の身体状況、生活習慣、食事摂取状況の把握 b 給与エネルギー量と給与栄養素量、食事形態の計画 c 食品構成、献立作成基準の意義 d 献立の役割、機能 e 個別対応の方法 f 適切な食品・料理選択のための情報提供
	B 食事計画の評価、改善	a 食事計画の評価と改善方法
4 給食経営における品質管理、生産管理、提供管理	A 品質と標準化	a 給食経営における品質と品質管理の意義 b 給食の品質基準と献立の標準化 c 調理工程と調理作業の標準化 d 大量調理の特性の理解と大量調理機器を活用した品質管理

	B 食材料	a 食材料の選択 b 購買と検収 c 食材料の保管・在庫管理
	C 生産(調理)と提供	a 給食のオペレーションシステム b 生産計画と人員配置;調理工程、作業工程 c 生産性とその要因
	D 提供サービス	a 配膳・配食における精度管理、配食・配膳システム b 食事環境の設備
5 給食の安全・衛生	A 安全・衛生の概要と運用	a 給食における HACCP の運用 b 衛生教育;一般的衛生管理プログラム c 大量調理施設衛生管理マニュアル d 安全・衛生のための施設と設備
	B 事故・災害時対策	a 事故の状況と対応;食中毒、異物混入、誤配膳、食物アレルギー対応 b 危機管理対策;インシデント、アクシデント管理の意義 c 災害時の給食の役割と対策の意義 d 災害時のための貯蔵と献立

# 応用力試験

〈出題のねらい〉

- 個人又は集団のライフステージ、ライフスタイル、身体状況、栄養状態、食環境等の状況を踏まえ、管理栄養士として、多職種連携による栄養ケア・マネジメント等を実践する上で必要とされる知識、思考・判断力を問う。
- 地域診断に基づき、社会資源を有効活用し、食環境整備等のアプローチも含めて地域の栄養課題の解決を図る上で必要とされる知識、思考・判断力を問う。

大項目	中項目
1 栄養管理	A 個人の身体状況、栄養状態及び病態に応じた適切な栄養補給、食事に関するマネジメント
	B 特定の集団や地域における人々の健康・栄養状態や社会資源に応じた適切な食事や食生活の支援に関するマネジメント

※ マネジメントとは、アセスメント、計画、実施、モニタリング、評価、フィードバックのいずれかの過程の状況に関することとする。

管理栄養士国家試験出題基準（ガイドライン）改定検討会 構成員

○座長（五十音順・敬称略）

氏名	所属
石田 裕美	女子栄養大学 教授
伊藤 裕才	共立女子大学 教授
榎 裕美	愛知淑徳大学 教授
大口 健司	椋山女学園大学 教授
○ 加藤 昌彦	椋山女学園大学 教授
栢下 淳	県立広島大学 教授
木戸 康博	甲南女子大学 教授
栗木 清典	静岡県立大学 教授
神田 知子	同志社女子大学 教授
小切間 美保	同志社女子大学 教授
高橋 佳子	和洋女子大学 准教授
竹谷 豊	徳島大学大学院 教授
武見 ゆかり	女子栄養大学 教授
田村 朝子	新潟県立大学 教授
塚原 丘美	名古屋学芸大学 教授
中出 美代	東海学園大学 教授
濱田 俊	福岡女子大学 教授
林 宏一	武庫川女子大学 教授
藤岡 由夫	神戸学院大学 教授
横山 徹爾	国立保健医療科学院 生涯健康研究部長
吉池 信男	青森県立保健大学 学長
和田 政裕	城西大学 教授