

## 5. 管理栄養士養成のための栄養学教育モデル・コア・カリキュラム

A	管理栄養士として求められる基本的な資質・能力	
1.	プロフェッショナリズム	15
2.	栄養学の知識と課題対応能力	15
3.	個人の多様性の理解と栄養管理の実践	15
4.	社会の構造の理解と調整能力	15
5.	栄養・食の選択と決定を支援するコミュニケーション能力	16
6.	栄養・食の質と安全の管理	16
7.	連携と協働	16
8.	栄養の専門職としてのアドボカシー能力	17
9.	科学的態度の形成と科学的探究	17
10.	生涯にわたって自律的に学ぶ能力	17
B	社会と栄養	
1.	社会および環境と健康の関わり	18
2.	健康・栄養に関わる社会制度・法規と保健活動	19
3.	科学的根拠に基づく栄養管理のための疫学の理解と活用	20
C	栄養管理の実践のための基礎科学	
1.	人体の構造と機能	21
2.	栄養と栄養素等のはたらき	22
3.	食事・食べ物の基本	26
4.	栄養管理の基本	27
5.	人間の行動変容に関する理論	28
D	食べ物をベースとした栄養管理の実践	
1.	食べ物と健康の関連の理解	30
2.	食事と調理の科学の理解	32
3.	給食と給食経営管理の理解	34
E	ライフステージと栄養管理の実践	
1.	ライフステージ別の栄養管理	38

2.	栄養教育の進め方と多様な場での展開	41
3.	日本と世界の公衆栄養の現状の理解	41
4.	公衆栄養活動の実践のための理論と展開	43
F 疾病と栄養管理の実践		
1.	疾病の成り立ちと傷病者の栄養管理	45
2.	傷病者, 要介護者および障がい者の栄養管理	46
3.	傷病者, 要介護者および障がい者に対する栄養管理の実践	46
4.	病態に応じた栄養管理の実践	47
5.	ライフステージ別の病態に応じた栄養管理の実践	52
G 統合実習		
1.	実践的な栄養管理の計画立案	54
2.	多様な対象への栄養管理の実践	54
H 栄養学研究		
1.	栄養学研究における倫理	55
2.	栄養学研究を通じた栄養学実践の探究	55

## A 管理栄養士として求められる基本的な資質・能力

### A 管理栄養士として求められる基本的な資質・能力

A 管理栄養士として求められる基本的な資質・能力は、主に B～H の学修を通して修得されるものであり、B～H の複数の項目が A の修得に関連する。

#### A-1. プロフェッショナリズム

ねらい：豊かな人間性，生命への尊厳や職業に対する倫理観を備え，幅広い教養を有し，栄養の専門職としての使命感と責任感をもって，職務を遂行できる。

学修目標

- ① 管理栄養士制度の歴史をふまえ，人々の健康と幸福に貢献する栄養の専門職であることを説明できる。
- ② 栄養の専門職としての職業倫理を説明できる。
- ③ 生命の尊厳を尊重できる。
- ④ 使命感と責任感をもって職務を遂行するためのコミュニケーションができる。

#### A-2. 栄養学の知識と課題対応能力

ねらい：栄養学の専門的知識および技術を統合し，課題に対して必要な情報を収集・選択し，科学的視点を持って論理的に判断し，健全な発育・発達，健康の維持・増進，疾病の発症予防・重症化予防，治療に貢献できる。

学修目標

- ① 栄養の定義と栄養学の歴史を説明できる。
- ② 人と栄養・食の相互的な関係性を説明できる。
- ③ 専門的知識や収集した情報をふまえ，情報リテラシーをもって正しく活用できる。
- ④ マネジメントサイクルを説明できる。

#### A-3. 個人の多様性の理解と栄養管理の実践

ねらい：個人の身体状況，栄養状態，価値観，社会経済状況等を総合的・全人的に理解し，適切な栄養管理を実践できる。

学修目標

- ① 人々の価値観や社会的背景の多様性を理解できる。
- ② 適切な栄養管理のために，対象者に寄り添い，全人的な理解ができる。

## A 管理栄養士として求められる基本的な資質・能力

**A-4. 社会の構造の理解と調整能力**

ねらい：社会経済状況や食環境の変化など社会の構造を理解し、栄養・食に関する課題解決に向けた方策を考え、地域の関係者・関係組織のネットワークづくりを担うことができる。

## 学修目標

- ① 社会の構造（社会経済状況、社会格差、保健医療福祉制度、食環境など）を理解した上で、栄養・食に関する課題の解決策を考えることができる。
- ② 地域の関係者・関係組織のネットワークづくりとそのマネジメントの必要性を説明できる。

**A-5. 栄養・食の選択と決定を支援するコミュニケーション能力**

ねらい：人々の生活背景や価値観を尊重し、豊かな人間性を持って、より良い食生活の意思決定を支援できる。

## 学修目標

- ① 対象者の栄養・食に関する主体的な意思決定を尊重することができる。
- ② 対象者と適切なコミュニケーションができる。
- ③ 適切な支援を行うために、食に関わる体験の蓄積がある。

**A-6. 栄養・食の質と安全の管理**

ねらい：科学的視点と専門的知識および技術をもって、個人や集団の健康状態や特性をふまえた、良質で安全な栄養・食事管理を行う。

## 学修目標

- ① 安全で質の高い栄養・食事管理ができる。
- ② 栄養・食に関するリスクについて説明できる。
- ③ 緊急時の栄養・食事管理が説明できる。

**A-7. 連携と協働**

ねらい：栄養管理を必要とする人々に関わる関係者の役割を理解し、協調性を持って連携・協働することで、より良い食生活の実現に貢献する。

## 学修目標

- ① 幅広い分野、業種における管理栄養士の役割を説明できる。
- ② 連携・協働するために、他職種の役割と専門性を説明できる。
- ③ 連携・協働のためには協調性とリーダーシップの双方が必要であることを説明できる。

## A 管理栄養士として求められる基本的な資質・能力

### A-8. 栄養の専門職としてのアドボカシー能力

ねらい：国内外の社会的ニーズに対応して、栄養の専門職として役割を果たし、社会や組織を変えることに貢献し、結果として専門職としての社会的認知を高めることにつなげる。

学修目標

- ① 栄養の専門職として、アドボカシーの重要性を説明できる。
- ② 国際的な視野をもって、栄養・食の課題を説明できる。

### A-9. 科学的態度の形成と科学的探究

ねらい：栄養学研究の基礎から応用までの必要性を理解し、研究成果を実践に応用・活用させるとともに、実践現場から栄養学研究の促進と成果の発信を行い、栄養学の発展と実践の質の向上に寄与する。

学修目標

- ① 研究倫理を説明できる。
- ② 実践現場の課題と研究のつながりを説明できる。
- ③ 科学的探究における批判的思考の必要性を説明できる。

### A-10. 生涯にわたって自律的に学ぶ能力

ねらい：栄養の専門職としての誇りを持ち、生涯を通して自律的に学び続ける。

学修目標

- ① 栄養の専門職として誇りを持ち、生涯にわたり自己研鑽する意欲を持つ。
- ② 自律的に学び続ける能力を修得する。
- ③ 栄養の専門職として、自らのキャリアデザインができる。

## B 社会と栄養

B 社会と栄養の学修は、管理栄養士が担う栄養管理に必要な、健康のとらえ方、社会的背景や制度、疫学の基本を理解するものであり、いずれも、D 食べ物をベースとした栄養管理の実践、E ライフステージと栄養管理の実践、F 疾病と栄養管理の実践の学修に関連する。またD、E、Fの学修を経て、G 統合実習とH 栄養学研究へとつながる。

### B-1. 社会および環境と健康の関わり

#### 1-1) 健康の考え方

ねらい：管理栄養士制度の歴史をふまえ、人々の健康と幸福に貢献する栄養の専門職として職務を実践（A-1）するために、健康の定義と現代社会における健康増進、疾病の予防の重要性を理解し、そのための取り組み、課題、今後の展望について考察できる。本項目の学修は、我が国の栄養課題、社会状況の変化に伴う健康・栄養対策の変遷を理解する（E-3）ことにつながる。

#### 学修目標

- ① 公衆衛生の歴史および理念をふまえ、健康の維持・増進のあり方、疾病の予防ならびに健康格差や健康に関する社会環境要因について説明できる。
- ② 国民の健康づくりにおける保健・医療・福祉の位置づけと相互の連携について説明できる。
- ③ 健康に関する社会環境要因をふまえ、地域における公衆衛生活動について説明できる。

#### 1-2) 環境と健康

ねらい：豊かな人間性、生命への尊厳や職業に対する倫理観を備え、幅広い教養を有し、栄養の専門職としての使命感と責任感を持って、職務を遂行する（A-1）ために、地球規模で変化しつつある環境問題および環境衛生を理解し、環境因子が特定の臓器や生体機能に影響することを理解する。本項目の学修は、世界における健康・栄養課題を理解する（E-3）こと、および災害時における課題と対策を理解する（E-4）ことにつながる。

#### 学修目標

- ① 環境負荷、生態系、食物連鎖・生物濃縮の概念を説明できる。
- ② 環境汚染（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、廃棄物等）と健康影響について説明できる。
- ③ 地球規模の環境変化（地球温暖化、オゾン層破壊）による健康影響について説明できる。

## 1-3) 我が国における健康の現状

ねらい：社会経済状況や食環境の変化など社会の構造を理解し、栄養・食に関する課題解決に向けた方策を考える（A-4）ために、健康に関わる保健統計等の資料を用いて、健康状態の現状と動向を把握する。本項目の学修は、国民の疾病構造の変化や少子・高齢化における栄養課題を説明できる（E-3）につながる。

## 学修目標

- ① 主な保健統計指標の定義、意義、用途について説明できる。
- ② 平均余命・平均寿命や健康寿命について説明できる。
- ③ 人口静態統計による人口構成の現状と変遷（将来推計を含む）を説明できる。
- ④ 人口動態統計による死因別死亡等の現状と変遷（疾病構造の変化）を説明できる。
- ⑤ 国民健康・栄養調査および傷病統計による現状と動向について説明できる。

**B-2. 健康・栄養に関わる社会制度・法規と保健活動**

## 2-1) 社会保障制度・衛生法規と保健活動

ねらい：社会経済状況や食環境の変化など社会の構造を理解し、栄養・食に関する課題解決に向けた方策を考え、地域の関係者・関係組織のネットワークづくり（A-4）を実践するために、社会生活における制度および法規の重要性をふまえ、健康を維持・増進するための国および地方公共団体の役割を理解し、管理栄養士活動の根拠となる法規について理解する。本項目の学修は、健康づくり対策に関連する組織の役割と連携（E-4）や、傷病者、要介護者および障がい者の栄養管理（F-2）につながる。

## 学修目標

- ① 日本国憲法第25条の理念をふまえ、社会保障の定義と歴史および社会保障と公衆衛生の関連ならびに健康づくりに関する諸制度について説明できる。
- ② 地域保健法および地域保健活動の概要をふまえ、地域保健に関する行政組織、関連機関、団体等の役割と相互の連携について説明できる。
- ③ 健康増進法に基づく国民の健康づくり対策について説明できる。
- ④ 母子、児童・生徒、成人、高齢者等の健康や生活習慣の現状と課題をふまえ、関連法規に基づく保健活動について説明できる。
- ⑤ 医療費の現状、医療保険制度ならびに医療法、医療従事者の各資格の概要について説明できる。
- ⑥ 地域包括ケアシステムならびに老人福祉法、介護保険法について説明できる。

## B 社会と栄養

- ⑦ 社会福祉施設の種類，障がい者福祉の制度，在宅ケアおよび訪問看護について説明できる．
- ⑧ 高齢者の医療の確保に関する法律による特定健康診査・特定保健指導，重症化予防のための保健活動，データヘルス計画について説明できる．
- ⑨ 公衆栄養に係る法律（栄養士法，健康増進法，食育基本法）制定に至る背景と意義および内容を説明できる．

**B-3. 科学的根拠に基づく栄養管理のための疫学の理解と活用**

## 3-1) 疫学の方法

ねらい：栄養学の専門的知識および技術を統合し，課題に対して必要な情報を収集・選択し，科学的視点を持って論理的に判断する（A-2）ために，健康情報の根拠となる疫学の方法論および統計の基礎を理解し，栄養管理に活用できる．本項目の学修は，疫学による地域・職域の健康・栄養対策への活用（E-4）および栄養学研究を通じた栄養学実践の探究（H-2）につながる．

## 学修目標

- ① 疫学の基本的な考え方，疫学指標について説明できる．
- ② 記述疫学，分析疫学，実験疫学の基礎的な方法について説明できる．
- ③ 疫学情報の収集方法とエビデンスレベルについて説明できる．
- ④ スクリーニングの意義，要件，指標の解釈について説明できる．
- ⑤ 疫学の方法をふまえて，主な保健統計指標を，地域診断等に活用できる．

## 3-2) 主要疾患の疫学と対策

ねらい：社会経済状況や食環境の変化など社会の構造を理解し，栄養・食に関する課題解決に向けた方策を考える（A-4）ために，我が国の死因や主要疾患について，現状と要因について理解する．本項目の学修は，疫学に基づいた健康・栄養対策の学修（E-4）につながる．

## 学修目標

- ① がん，脳卒中，心疾患，糖尿病の現状と対策，栄養・食生活との関わりについて説明できる．
- ② 近年の感染症の動向，感染症の内容ならびに精神保健の現状，自殺，不慮の事故等の現状と対策について説明できる．



## C 栄養管理の実践のための基礎科学

C 栄養管理の実践のための基礎科学 1～5 の学修は、いずれも、D 食べ物をベースとした栄養管理の実践、E ライフステージと栄養管理の実践、F 疾病と栄養管理の実践の学修を進める上で基礎となるものである。また D, E, F の学修を経て、G 統合実習と H 栄養学研究へとつながる。

### C-1. 人体の構造と機能

#### 1-1) 生体成分，細胞，組織，臓器・器官の構造と機能

ねらい：人体の構造と機能を、生体構成成分，細胞，組織，臓器・器官，器官系および個体のレベルで理解する。本項目の学修は、栄養と栄養素等のはたらき (C-2) の基礎であり、疾病と栄養管理の実践 (F) につながる。

##### 学修目標

- ① 糖質の構造と機能を説明できる。
- ② 脂質の構造と機能を説明できる。
- ③ アミノ酸・たんぱく質の構造と機能を説明できる。
- ④ 細胞と組織の構造と機能を説明できる。
- ⑤ 各臓器・器官の形態，体内での位置および主要臓器の構造を説明できる。
- ⑥ 運動器系（骨格系，筋肉系）の構造と機能を説明できる。
- ⑦ 循環器系の構造と機能を説明できる。
- ⑧ 呼吸器系の構造と機能を説明できる。
- ⑨ 消化器系（摂食嚥下を含む）の構造と機能を説明できる。
- ⑩ 泌尿器系の構造と機能を説明できる。
- ⑪ 生殖器系の構造と機能を説明できる。
- ⑫ 内分泌系の構造と機能を説明できる。
- ⑬ 神経・感覚器系の構造と機能を説明できる。
- ⑭ 血液・造血器系の構造と機能を説明できる。
- ⑮ 皮膚の構造と機能を説明できる。

#### 1-2) 生体内代謝

ねらい：生体内の各種代謝を学ぶ。本項目の学修は、栄養と栄養素等のはたらき (C-2) の基礎であり、ライフステージと栄養管理の実践 (E)，疾病と栄養管理の実践 (F) につながる。

##### 学修目標

- ① 代謝（異化・同化）について説明できる。

## C 栄養管理の実践のための基礎科学

- ② 酵素，補酵素の機能を説明できる．
- ③ 解糖系，クエン酸回路，電子伝達系と酸化的リン酸化，熱産生を説明できる．
- ④ 糖新生経路，グリコーゲンの合成・分解経路，ペントースリン酸経路，ウロン酸経路を説明できる．
- ⑤ 脂肪酸の合成，伸長，不飽和化の経路と $\beta$ 酸化，ケトン体の合成・利用経路を説明できる．
- ⑥ トリアシルグリセロールの合成・分解経路を説明できる．
- ⑦ コレステロールの合成経路とコレステロールの利用を説明できる．
- ⑧ 脂質の輸送経路を説明できる．
- ⑨ たんぱく質の合成と分解，アミノ酸の分解経路（アミノ基転移反応と尿素回路，炭素骨格の代謝）とアミノ酸の利用を説明できる．
- ⑩ 糖質，脂質，アミノ酸代謝の相互関連を説明できる．
- ⑪ 遺伝子の発現とその制御機構を説明できる．
- ⑫ ヌクレオチドの合成，分解，再利用を説明できる．

## 1-3) 個体の調節機構

ねらい：人体のホメオスタシス（恒常性）の維持機構を理解する．本項目の学修は，栄養と栄養素等のはたらき（C-2）の基礎であり，ライフステージと栄養管理の実践（E）や疾病と栄養管理の実践（F）につながる．

## 学修目標

- ① 神経による情報伝達機構（活動電位，シナプス伝達，軸索輸送，感覚受容，反射等）を説明できる．
- ② 細胞間情報伝達物質（ホルモン，サイトカイン，エイコサノイド，アミン等）と，それらによる調節（受容体，セカンドメッセンジャー等）を説明できる．
- ③ ホルモンによる恒常性維持を説明できる．
- ④ 血液凝固と線維素溶解系を説明できる．
- ⑤ 体温，呼吸，血圧の調節を説明できる．
- ⑥ 体液組成と血液ガス，浸透圧を説明できる．
- ⑦ 酸・塩基平衡（アシドーシスとアルカローシス）を説明できる．
- ⑧ 特異的生体防御機構と非特異的生体防御機構を説明できる．

## C-2. 栄養と栄養素等のはたらき

### 2-1) 栄養の意義

ねらい：人体の構造と機能（C-1）を学んだ上で、栄養と健康の関わりを理解する。本項目の学修は、食べ物をベースとした栄養管理の実践（D）、ライフステージと栄養管理の実践（E）、疾病と栄養管理の実践（F）につながる。

#### 学修目標

- ① 栄養と栄養素について説明できる。
- ② 栄養と健康の関わりについて説明できる。

### 2-2) 摂食行動の仕組み

ねらい：人体の構造と機能（C-1）を学んだ上で、摂食調節機構およびその生理的調節要因を理解する。本項目の学修は、ライフステージと栄養管理の実践（E）、疾病と栄養管理の実践（F）につながる。

#### 学修目標

- ① 摂食行動の調節機構について説明できる。

### 2-3) 栄養素等の消化・吸収と排泄のメカニズム

ねらい：人体の構造と機能（C-1）を学んだ上で、消化・吸収の意義・機序・調節機構、栄養素ごとの消化と吸収過程および腸内細菌の役割を理解する。本項目の学修は、ライフステージと栄養管理の実践（E）、疾病と栄養管理の実践（F）につながる。

#### 学修目標

- ① 消化・吸収と排泄の意義と調節機構について説明できる。
- ② 栄養素ごとに、関連の消化酵素と作用機序、吸収過程について説明できる。
- ③ 腸内細菌の役割と健康の関係、腸内細菌叢に及ぼす食事成分の影響について説明できる。

### 2-4) 炭水化物の栄養学的役割

ねらい：人体の構造と機能（C-1）を学んだ上で、炭水化物の栄養学的役割、血糖の調節機構、他の栄養素との関係および食物繊維の生理機能を理解する。本項目の学修は、給食と給食経営管理の理解（D-3）、ライフステージと栄養管理の実践（E）、疾病と栄養管理の実践（F）につながる。

#### 学修目標

- ① 炭水化物の栄養学的役割について説明できる。
- ② 炭水化物の各臓器における役割と動態を説明できる。

## C 栄養管理の実践のための基礎科学

- ③ 血糖とその調節機構を説明できる。
- ④ 糖質と他の栄養素との関係について説明できる。
- ⑤ 食物繊維の定義、種類、分類、主な生理機能について説明できる。

## 2-5) 脂質の栄養学的役割

ねらい：人体の構造と機能（C-1）を学んだ上で、脂質の栄養学的役割、体内動態と臓器特性、他の栄養素との関係を理解する。本項目の学修は、給食と給食経営管理の理解（D-3）、ライフステージと栄養管理の実践（E）、疾病と栄養管理の実践（F）につながる。

## 学修目標

- ① 脂質の栄養学的役割について説明できる。
- ② 脂質の体内動態と臓器特性について説明できる。
- ③ 脂質と他の栄養素との関係について説明できる。

## 2-6) たんぱく質の栄養学的役割

ねらい：人体の構造と機能（C-1）を学んだ上で、たんぱく質・アミノ酸の代謝と栄養学的役割、他の栄養素との関係、たんぱく質の栄養価の評価法を理解する。本項目の学修は、給食と給食経営管理の理解（D-3）、ライフステージと栄養管理の実践（E）、疾病と栄養管理の実践（F）につながる。

## 学修目標

- ① たんぱく質・アミノ酸の栄養学的役割について説明できる。
- ② たんぱく質・アミノ酸の臓器間輸送と臓器における機能の特徴について説明できる。
- ③ 窒素平衡について説明できる。
- ④ 食事たんぱく質の栄養価評価法について説明できる。
- ⑤ たんぱく質・アミノ酸とエネルギーおよび他の栄養素との関係について説明できる。

## 2-7) ビタミンの栄養学的役割

ねらい：人体の構造と機能（C-1）を学んだ上で、ビタミンの栄養学的役割、他の栄養素との関係を理解する。本項目の学修は、給食と給食経営管理の理解（D-3）、ライフステージと栄養管理の実践（E）、疾病と栄養管理の実践（F）につながる。

## 学修目標

- ① ビタミンの栄養学的役割について説明できる。
- ② ビタミンの生理作用と欠乏・過剰について説明できる。

## C 栄養管理の実践のための基礎科学

- ③ ビタミンの吸収と体内利用に及ぼす食事成分の影響について説明できる.
- ④ ビタミンと他の栄養素との関係について説明できる.

## 2-8) ミネラル（無機質）の栄養学的役割

ねらい：人体の構造と機能（C-1）を学んだ上で、ミネラル（無機質）の栄養学的役割、他の栄養素との関係を理解する。本項目の学修は、給食と給食経営管理の理解（D-3）、ライフステージと栄養管理の実践（E）、疾病と栄養管理の実践（F）につながる。

## 学修目標

- ① ミネラルの吸収，体内動態，および生理学的役割について説明できる.
- ② ミネラルの欠乏と過剰が生体に及ぼす影響について説明できる.
- ③ ミネラルと他の栄養素との関係について説明できる.

## 2-9) 水・電解質の栄養学的役割

ねらい：人体の構造と機能（C-1）を学んだ上で、水・電解質の代謝と栄養学的役割を理解する。本項目の学修は、給食と給食経営管理の理解（D-3）、ライフステージと栄養管理の実践（E）、疾病と栄養管理の実践（F）につながる。

## 学修目標

- ① 生体内の水の分布，機能および水分出納について説明できる.
- ② 電解質（ナトリウム（Na），カリウム（K）等）の生理学的役割について説明できる.

## 2-10) エネルギー代謝

ねらい：人体の構造と機能（C-1）を学んだ上で、エネルギー代謝の概念，基礎代謝，安静時代謝，活動時代謝，食事誘発性熱産生およびエネルギー代謝の測定法とエネルギー出納を理解する。本項目の学修は、栄養管理の基本（C-4）、給食と給食経営管理の理解（D-3）、ライフステージと栄養管理の実践（E）、疾病と栄養管理の実践（F）につながる。

## 学修目標

- ① エネルギー代謝の概念について説明できる.
- ② 基礎代謝・安静時代謝の定義，およびそれらに影響を及ぼす因子について説明できる.
- ③ 活動時代謝の定義，身体活動レベルについて説明できる.
- ④ 生体の利用エネルギー，エネルギー消費量の測定法，エネルギー出納について説明できる.

## C 栄養管理の実践のための基礎科学

## 2-11) 遺伝子と栄養

ねらい：人体の構造と機能（C-1）を学んだ上で、遺伝形質と栄養の相互作用、および遺伝子発現に及ぼす栄養素・非栄養素・栄養状態の影響について理解する。本項目の学修は、給食と給食経営管理の理解（D-3）、ライフステージと栄養管理の実践（E）、疾病と栄養管理の実践（F）につながる。

## 学修目標

- ① 生活習慣病と遺伝子多型（遺伝因子）の関連について説明できる。
- ② 遺伝子発現に及ぼす栄養素・非栄養素・栄養状態の影響について説明できる。

**C-3. 食事・食べ物の基本**

## 3-1) 食事の理解

ねらい：健康を支える食事の実践の基本を理解する。本項目の学修は、食事計画と調理・食事提供（D-2）と給食と給食経営管理の理解（D-3）につながり、ライフステージと栄養管理の実践（E）、疾病と栄養管理の実践（F）における食事の役割や意義の理解に関連する。

## 学修目標

- ① 食べ物の循環（食物連鎖・フードシステム）を説明できる。
- ② 食事の要素（人・食べ物・環境）を理解し、日常食の基本構成（主食，主菜，副菜）を説明できる。

## 3-2) 食品の主要な成分，特性，機能

ねらい：栄養と栄養素等のはたらき（C-2）を学んだ上で、食品に含まれるさまざまな成分の性質，所在，機能などを理解する。本項目の学修は、摂取した食事の質と量の評価や摂取する食事の計画（食事計画）（D-2，D-3）につながる。

## 学修目標

- ① 食品を原料・生産様式・主要栄養素に基づいて分類できる。
- ② 食品成分表の基本的な構成を説明できる。
- ③ 食品中の水の状態（結合水・自由水）と物性や貯蔵性との関連を説明できる。
- ④ 食品中のアミノ酸・ペプチド・たんぱく質の種類，性質，所在，機能を説明できる。
- ⑤ 食品中の脂質の種類，性質，所在，機能を説明できる。
- ⑥ 食品中の炭水化物（単糖，少糖，多糖，食物繊維）の種類，性質，所在，機能を説明できる。
- ⑦ 食品中のミネラル（無機質）の種類，性質，所在，機能を説明できる。

## C 栄養管理の実践のための基礎科学

- ⑧ 食品中のビタミンの種類，性質，所在，機能を説明できる．
- ⑨ 食品の味，香り，色に関する成分の種類，性質，役割を説明できる．
- ⑩ 食品の物性について説明できる．

**C-4. 栄養管理の基本**

## 4-1) 栄養管理の意義

ねらい：食生活を通じて人々の健康の維持・増進，疾病の発症予防・重症化予防および治療に対する支援である栄養管理の概念と目的を理解し，栄養の専門職として栄養管理を遂行するための基本的事項を理解する．本項目の学修は，給食と給食経営管理の理解（D-3），ライフステージ別の栄養管理（E-1），栄養教育の多様な場での展開（E-2），疾病と栄養管理の実践（F）につながる．

## 学修目標

- ① 栄養管理が，望ましい栄養状態・食生活を実現するための支援と活動であることを説明できる．
- ② 栄養ケア・マネジメントの概念について説明できる．

## 4-2) 日本人の食事摂取基準の理解

ねらい：日本人の食事摂取基準策定の基本的な考え方と活用法を理解する．食事摂取基準は，栄養管理において対象の栄養状態を評価（E，F）するための基本的な考え方と指標であり，給食施設における栄養管理（D-3）にも必須であることを理解する．

## 学修目標

- ① 食事摂取基準の基本的な考え方と活用法について説明できる．
- ② 食事摂取基準の各指標の目的と種類について説明できる．
- ③ エネルギーおよび栄養素の摂取基準策定の科学的根拠について説明できる．

## 4-3) 食事摂取量，食行動，食環境のアセスメント

ねらい：栄養状態を評価する重要な方法である食事調査法とその活用，および食行動，食環境のアセスメント項目について理解する．本項目の学修は，対象の栄養素摂取状況のみならず食を取り巻く環境を評価し，総合的・全人的な理解のもとでの，給食施設における栄養管理（D-3），ライフステージと栄養管理の実践（E），疾病と栄養管理の実践（F）につながる．

## 学修目標

- ① 食事調査の意義と目的について説明できる．
- ② 食事調査法の種類と方法について説明できる．

## C 栄養管理の実践のための基礎科学

- ③ 食事調査（個人または集団）を実施し，食事摂取基準を活用してエネルギー・栄養素の摂取量をアセスメントできる．
- ④ 食事調査の評価から，食事摂取基準を具体的に活用できる．
- ⑤ 食行動（知識や態度を含む），食環境等に関する調査の枠組みと質問項目が立案できる．

## 4-4) 身体状態のアセスメント

ねらい：身体計測，臨床検査，臨床診査について理解し，栄養管理における栄養状態のアセスメントができる．本項目の学修は，給食施設における栄養管理（D-3），ライフステージと栄養管理の実践（E），疾病と栄養管理の実践（F）につながる．

## 学修目標

- ① 身体計測法の種類と意義を説明できる．
- ② 臨床検査における基準値設定の考え方（敏感度，特異度，偽陽性，偽陰性等）を説明できる．
- ③ 臨床検査（生理機能検査，血液・生化学検査，尿検査，免疫学検査，画像検査），臨床診査の種類と意義を説明できる．
- ④ 摂食嚥下機能（摂食行動，咀嚼，嚥下）を説明できる．

## C-5. 人間の行動変容に関する理論

## 5-1) 行動変容に関する理論・モデル・概念

ねらい：社会および環境と健康の関わり（B-1）を学んだうえで，行動科学を中心とした代表的な理論・モデル・概念とその必要性を理解し，それらを用いて栄養教育を展開する力をつける（以下の「理論」には，理論・モデル・概念の3つを含む）．本項目の学修は，栄養教育の進め方と多様な場での展開（E-2），および多様な対象への栄養管理の実践（G-2）につながり，最終的には，個人の多様性の理解と栄養管理の実践（A-3），社会の構造の理解と調整能力（A-4）の修得につながる．

## 学修目標

- ① 栄養状態の改善と食行動変容の関わりについて説明できる．
- ② 人間の食行動（食事を準備し整える，食べる，食の知識や技術を伝承するなど）を説明できる．
- ③ 行動変容の基礎となる学習に関する理論（刺激－反応理論等）を説明できる．
- ④ 食行動には個人要因の他に，個人間，環境など複数のレベルの要因が関わっていること（エコロジカルモデル）を説明できる．



C 栄養管理の実践のための基礎科学

- ⑤ 個人要因に焦点を当てた行動変容の理論（トランスセオレティカルモデル等）を説明できる。
- ⑥ 対人関係の影響に関係する行動変容の理論（社会的認知理論等）を説明できる。

5-2) 栄養カウンセリングの基本の理解

ねらい：栄養カウンセリングの基本と技法を理解する。本項目の学修は、ライフステージ別の栄養管理（E-1）、栄養教育の進め方と多様な場での展開（E-2）、傷病者、要介護者および障がい者に対する栄養管理の実践（F-3）、病態に応じた栄養管理の実践（F-4）、ライフステージ別の病態に応じた栄養管理の実践（F-5）につながり、最終的には人々の生活背景や価値観を尊重し、豊かな人間性を持って、より良い食生活の意思決定を支援する（A-5）につながる。

学修目標

- ① 栄養カウンセリングの特徴を説明できる。
- ② カウンセリングの基本的な考え方を説明できる。
- ③ カウンセリングの基本技法を説明できる。
- ④ 行動変容の理論等に基づいて、カウンセリング技法を活用した栄養カウンセリングを説明できる。

## D 食べ物をベースとした栄養管理の実践

D 食べ物をベースとした栄養管理の実践の学修内容は、食品学、調理学、給食経営管理論を相互関連させた学修体系として整理した。これらの学修は、E ライフステージと栄養管理の実践、F 疾病と栄養管理の実践の学修を進める上で基礎となる。また E、F の学修と組み合わせて、あるいは給食経営管理論の学修は単独でも、G 統合実習と H 栄養学研究へと発展し、最終的に A の基本的な資質・能力の獲得につながる。

### D-1. 食べ物と健康の関連の理解

#### 1-1) 食品成分表

ねらい：食品に含まれる成分の性質、所在、機能（C-3）を学んだ上で、食品成分表における食品の分類法・分析法を理解する。本項目の学修は、栄養管理における食事評価と食事計画の実施（D-2、D-3）につながる。

##### 学修目標

- ① 食品成分表の基本的な構成について説明できる。
- ② 食品成分表の収載成分と、加工・調理等による数値の変動要因について説明できる。
- ③ 食品のエネルギー換算係数を説明できる。
- ④ 食品成分表利用における留意点を説明できる。

#### 1-2) 食品の調理・加工と食品成分の変化

ねらい：食品の調理・加工における原理や食品成分の変化を理解する。本項目の学修は、調理の基本（D-2）、給食の生産管理（D-3）につながり、最終的に良質で安全な栄養・食事管理（A-6）につながる。

##### 学修目標

- ① 食品の調理・加工に伴う食品成分の物性的・化学的変化と栄養・嗜好性・安全性への影響を説明できる。
- ② 食品の劣化原因（脂質の酸化、褐変反応など）とその防止方法について説明できる。
- ③ 主要な加工食品の特徴とその加工原理を説明できる。

#### 1-3) 食品の安全性と関連する法規や制度

ねらい：食品の安全性ならびに、その安全確保や衛生管理の実施に必要な法規や制度を理解する。本項目の学修は、給食の安全な生産・提供、持続可能な給食経営、危機

## D 食べ物をベースとした栄養管理の実践

管理対策（D-3）につながり、最終的に良質で安全な栄養・食事管理（A-6）につながる。

## 学修目標

- ① 食品のハザード（危害要因）とリスクの違いについて説明できる。
- ② 食品衛生・食品の安全性確保に関するリスク分析（リスク評価，リスク管理，リスクコミュニケーション）の考え方を説明できる。
- ③ 食品衛生・食品の安全性確保に関する法規（食品安全基本法，食品衛生法，食品表示法等）と行政制度を説明できる。
- ④ 食品衛生管理（一般的衛生管理プログラム，HACCP等）について説明できる。
- ⑤ 食品による窒息とその予防について説明できる。
- ⑥ 食物アレルギーの原因食品について説明できる。

## 1-4) 病原性微生物，有害物質による食品の汚染とその防止

ねらい：病原性微生物，有害物質による食品の汚染と防止法を理解する。本項目の学修は，給食の安全な生産・提供，持続可能な給食経営，危機管理対策（D-3），ライフステージと栄養管理の実践（E）につながり，最終的に良質で安全な栄養・食事管理（A-6）につながる。

## 学修目標

- ① 食中毒の定義，発生状況について説明できる。
- ② 病原性微生物による食中毒の原因や，主な汚染源，症状，予防法について説明できる。
- ③ 自然毒・化学毒による食中毒の原因や，汚染源，症状，予防法について説明できる。
- ④ 食品による寄生虫症と感染症（人獣共通感染症を含む）とその予防法について説明できる。
- ⑤ 食中毒以外の食品汚染物質（カビ毒，有害元素，放射性物質，農薬，内分泌攪乱物質等）について説明できる。
- ⑥ 微生物の取り扱いに関する基本操作ができ，微生物の生育と生菌数測定ができる。

## 1-5) 食品添加物

ねらい：食品添加物の指定制度，種類や用途，安全性を理解する。本項目の学修は，食品の製造や加工の原理の理解（D-1），適切な食材料の選択，給食の生産・提供（D-2，D-3）につながり，最終的に良質で安全な栄養・食事管理（A-6）につながる。

## D 食べ物をベースとした栄養管理の実践

## 学修目標

- ① 食品添加物の種類と用途について説明できる。
- ② 食品添加物の安全性について説明できる。

## 1-6) 食品の機能性

ねらい：食品成分の栄養学的役割(C-2)、食品成分の特性、機能(C-3)を学んだ上で、食品の一次、二次および三次機能を理解し、違いを説明できる。本項目の学修は、ライフステージ別の栄養管理(E-1)や疾病と栄養管理の実践(F)を行う際に必要とされる基礎知識となる。

## 学修目標

- ① 食品の一次、二次および三次機能について説明できる。

## 1-7) 特別用途食品・保健機能食品・いわゆる健康食品

ねらい：食品の機能性(D-1)を学んだ上で、特別用途食品・保健機能食品の制度やいわゆる健康食品について学び、それらの違いを理解する。本項目の学修は、ライフステージ別の栄養管理(E-1)や疾病と栄養管理の実践(F)を行う際に必要とされる基礎知識となる。

## 学修目標

- ① 特別用途食品について表示の規格を含め説明できる。
- ② 保健機能食品(特定保健用食品、機能性表示食品、栄養機能食品)について、表示の規格を含め説明できる。
- ③ いわゆる健康食品について説明できる。

## 1-8) 食品成分の測定

ねらい：食品成分の測定法を理解し、測定できる。本項目の学修は、食品に含まれる成分の性質、所在、機能の理解(C-3)を深める。

## 学修目標

- ① 食品成分表収載成分の分析方法を説明できる。
- ② 食品の水分・たんぱく質・脂質・炭水化物・ミネラル(無機質)・ビタミンを測定できる。
- ③ 食品のエネルギー値を算出できる。

## D 食べ物をベースとした栄養管理の実践

## D-2. 食事と調理の科学の理解

## 2-1) 調理の基本

ねらい：食品の成分，性質，所在，機能，食事の基本（C-3）を学んだ上で，各食材料の調理性および加熱調理操作・非加熱調理操作を理解する．本項目の学修は，給食経営管理（D-3）につながり，また，ライフステージと栄養管理の実践（E），疾病と栄養管理の実践（F）における食事計画・調理につながる．

## 学修目標

- ① 調理の意義を説明できる．
- ② 主食・主菜・副菜を構成する食材料の調理性について説明できる．
- ③ 成分抽出素材（ゲル化剤・増粘多糖類等），調味料の調理性について説明できる．
- ④ 加熱調理操作の原理・要点を理解し，各調理に活用する方法を説明できる．
- ⑤ 非加熱調理操作の原理・要点を理解し，各調理に活用する方法を説明できる．
- ⑥ 対象者に適した栄養特性，嗜好性，形状を有する食べ物に仕上げるための調理を説明できる．

## 2-2) 食べ物のおいしさの評価と応用

ねらい：食べ物の嗜好性（おいしさ）について理解する．本項目の学修は，栄養管理における食事評価と食事計画の実践（D-2，D-3）につながり，また，ライフステージと栄養管理の実践（E），疾病と栄養管理の実践（F）における食事計画・調理につながる．

## 学修目標

- ① おいしさに関与する客観的要因（化学的・物理的要因）について説明できる．
- ② おいしさに関与する主観的要因（食文化・食環境，身体状況など）と嗜好性を説明できる．
- ③ 食べ物の化学的・物理的要因に関する客観的評価方法（機器測定）について説明でき，評価できる．
- ④ 官能評価方法について説明でき，評価できる．
- ⑤ 評価結果を対象者の食事計画に活用できる．

## 2-3) 食事計画と調理・食事提供

ねらい：対象者に応じて，主食・主菜・副菜を組み合わせた日常食を計画し，調理・食事提供ができる．本項目の学修は，給食経営管理（D-3）につながり，また，ライフステージと栄養管理の実践（E），疾病と栄養管理の実践（F）における食事計画・調理につながる．

## D 食べ物をベースとした栄養管理の実践

## 学修目標

- ① 主食・主菜・副菜の料理構成を理解し、1料理・1食あたりの食品の組み合わせ・使用量を説明、評価、改善できる。
- ② 調味パーセントを活用した調味の標準化を説明できる。
- ③ 食品成分表を食事計画に活用できる。
- ④ 食事摂取基準を活用して食事計画ができ、評価、改善できる。
- ⑤ 食事計画に基づき、対象者に応じた献立・調理・食事提供ができ、評価、改善できる。
- ⑥ 代表的な調理器具を使用し、基本的な調理ができる。
- ⑦ 和食および世界の代表的な食事様式をふまえた食事計画と調理ができる。
- ⑧ 調理した料理および食事提供を評価し、食事計画と調理の改善ができる。

## 2-4) 食文化と調理

ねらい：日本の食文化を理解し、食事計画に活用できる。本項目の学修は、栄養管理における食事評価と食事計画の実践（D-2, D-3）と関連し、また、ライフステージと栄養管理の実践（E）における食事計画・調理につながる。

## 学修目標

- ① 日本の食文化を理解し、それをふまえた日常食・行事食（正月料理等）や郷土料理の調理ができ、評価し、食事計画に活用できる。

**D-3. 給食と給食経営管理の理解**

## 3-1) 給食の概念

ねらい：食環境整備による利用者への栄養介入としての給食の概念を理解する。本項目の学修は、地域・職域における食環境整備（E-3）と関連し、給食と給食経営管理の理解（D-3）につながる。

## 学修目標

- ① 給食（特定給食施設の種類別、配食サービス、外食）の目的と特徴を説明できる。
- ② 食環境としての給食の意義・役割を説明できる。

## 3-2) 給食経営システム

ねらい：利用者への給食提供に必要な仕組みである給食経営（給食マネジメント）システムの概念およびトータルシステムとサブシステムとの関連について理解する。本項目の学修は、給食と給食経営管理の理解（D-3）、特に給食施設における栄養管理、品質管理、食材料管理、生産管理、衛生管理につながる。

## D 食べ物をベースとした栄養管理の実践

## 学修目標

- ① 給食経営システムを理解し、その構築のための業務を説明できる。
- ② 給食の多様なオペレーションシステムを説明できる。

## 3-3) 給食施設における栄養管理と品質管理

ねらい：栄養管理の基本（C-4）および食事と調理の科学の理解（D-2）を学んだ上で、給食の品質管理について理解する。本項目の学修は、給食施設の利用者に対する栄養管理の実践（E-1, F-3, F-4, F-5）につながる。

## 学修目標

- ① 利用者の栄養管理を目的とした給食の品質管理の意義とその方法を説明できる。
- ② 利用者の食事計画に必要なアセスメント方法を説明できる。
- ③ 食事摂取基準を活用して、給食施設の給与栄養目標量を決定できる。
- ④ 給与栄養目標量に基づき食品構成、献立作成基準を作成し、これを用いた一定期間の献立管理が実践できる。
- ⑤ 給食の資源（調理従事者の技術と人数、設備、食材料費）に応じた献立管理が実践できる。
- ⑥ 提供された給食の品質評価と利用者の摂取状況を把握する方法を説明できる。

## 3-4) 食材料管理

ねらい：食べ物と健康の理解（D-1）、食事と調理の科学の理解（D-2）を学んだ上で、食材料管理の方法について理解する。本項目の学修は、給食施設の栄養管理、品質管理、衛生管理、生産管理、組織管理・マネジメント（D-3）につながる。

## 学修目標

- ① 食材料管理（発注・購入・検収・保管）のマネジメントサイクルについて説明できる。
- ② 給食の資源に応じた食材料の選択ができる。

## 3-5) 給食の生産・提供における衛生管理

ねらい：食べ物と健康の理解（D-1）を学んだ上で、給食の生産・提供するために必要な人、食材料、施設の衛生管理が理解できる。本項目の学修は、危機管理対策（D-3）につながり、最終的に良質で安全な栄養・食事管理（A-6）につながる。

## 学修目標

- ① 一般的衛生管理プログラムと HACCP システムとの関連を説明できる。

## D 食べ物をベースとした栄養管理の実践

- ② 法令に準拠した衛生管理マニュアルの構成要素を理解し、資源（人、食材料、施設・設備、資金等）やオペレーションシステムに応じた衛生管理について説明できる。
- ③ 献立に応じた重要管理点（critical control point；CCP）の設定とその管理方法を説明できる。

## 3-6) 給食の生産管理

ねらい：品質管理，食材料管理，衛生管理を統合しながら生産管理を理解する。本項目の学修は，最終的に良質で安全な栄養・食事管理（A-6）につながる。

## 学修目標

- ① 給食の多様なオペレーションシステムを説明できる。
- ② 大量調理機器の特徴を理解し，献立の調理工程，作業工程を計画できる。
- ③ 食材料管理，品質管理，衛生管理を統合し，作業指示書が作成できる。
- ④ 生産性向上のための要素と生産管理のマネジメントサイクルを説明できる。
- ⑤ 給食の品質基準を保つための大量調理の特性について説明できる。
- ⑥ 作業をアセスメント（分析）し，課題の抽出，および改善策の提案ができる。

## 3-7) 給食経営におけるマーケティング

ねらい：利用者の視点に基づいた給食提供におけるマーケティングの活用について理解する。本項目の学修は，持続可能な給食経営の組織管理とマネジメント（D-3）とも関連し，最終的に，社会の構造の理解（A-4）をふまえた栄養管理につながる。

## 学修目標

- ① 給食におけるマーケティングの意義，目的とその機能を説明できる。
- ② 利用者のニーズやウォンツ，満足度の把握の意義とその方法を説明できる。

## 3-8) 持続可能な給食経営の組織管理とマネジメント

ねらい：持続可能な給食経営（給食マネジメント）のための組織や資源のマネジメント方法を理解する。本項目の学修は，最終的に良質で安全な栄養・食事管理（A-6）につながる。

## 学修目標

- ① 給食経営組織の形態について組織の基本をふまえて説明できる。
- ② 給食経営におけるマネジメントサイクルを説明できる。
- ③ 給食運営に関わる原価構成と費用の算定方法を説明できる。
- ④ 持続可能な給食経営と，給食運営の委託・受託について説明できる。



D 食べ物をベースとした栄養管理の実践

3-9) 給食施設における危機管理対策の基本

ねらい：給食を安全かつ継続的に提供するための給食施設における危機管理対策の必要性を理解する。本項目の学修は、最終的に、栄養・食の質と安全の管理（A-6）やプロフェッショナリズム（A-1）につながる。

学修目標

- ① 給食施設におけるクライシスマネジメントとリスクマネジメントを説明できる。
- ② インシデント・アクシデント管理の意義を説明できる。
- ③ 危機管理対策のために活用できる資源を説明できる。
- ④ 食中毒事故に対する危機管理を説明できる。
- ⑤ 食物アレルギー対応に関する危機管理を説明できる。
- ⑥ 自然災害・事故に対する危機管理を説明できる。

## E ライフステージと栄養管理の実践

E ライフステージと栄養管理の実践の学修内容は、応用栄養学、栄養教育論、公衆栄養学を相互に関連づけ整理した。これらの学修はB 社会と栄養、C 栄養管理の実践のための基礎科学、D 食べ物をベースとした栄養管理の実践の学修を基本とするものであり、また、F 疾病と栄養管理の実践の学修にもつながる。そして、G 統合実習とH 栄養学研究へと発展することにより、A の基本的な資質・能力の獲得につながる。

### E-1. ライフステージ別の栄養管理

#### 1-1) 妊娠期、授乳期の栄養管理

ねらい：人体の構造と機能（C-1）、栄養素等のはたらき（C-2）、食事・食べ物の基本（C-3）、栄養管理の基本（C-4）、食べ物と健康の関連（D-1）を学んだ上で、妊娠による母体の生理的变化や、乳汁分泌の機序および胎児の成長について理解し、種々の栄養素の過不足による母体および胎児への影響と栄養管理の特徴を理解する。本項目の学修は、栄養教育の多様な場での展開（E-2）、妊娠期の病態に応じた栄養管理（F-5）につながる。

##### 学修目標

- ① 妊娠期、授乳期の栄養管理の基本となる生理的・身体的特徴を説明できる。
- ② 妊娠期、授乳期の栄養管理が説明できる。
- ③ 妊娠前からの栄養状態が、胎児の発育不全および生活習慣病につながることを説明できる。

#### 1-2) 新生児期、乳児期の栄養管理

ねらい：人体の構造と機能（C-1）、栄養素等のはたらき（C-2）、栄養管理の基本（C-4）、食べ物と健康の関連（D-1）を学んだ上で、新生児期、乳児期の成長・発達過程の理解と、哺乳および離乳食摂取における摂食機能の変化に応じた栄養管理を理解する。さらに、食事・食べ物の基本（C-3）、食事と調理の科学（D-2）を学んだ上で、離乳食の調理ができる。本項目の学修は、栄養教育の多様な場での展開（E-2）、乳幼児期の病態に応じた栄養管理（F-5）につながる。

##### 学修目標

- ① 新生児期、乳児期の栄養管理の基本となる生理的・身体的特徴を説明できる。
- ② 身体発育曲線を用いた栄養アセスメントができる。
- ③ 母乳栄養と人工栄養の特徴について説明できる。
- ④ 摂食機能の発達と離乳の方法およびその支援について説明でき、離乳食の食事計画・調理と評価ができる。

## E ライフステージと栄養管理の実践

## 1-3) 幼児期，学童期，思春期の栄養管理

ねらい：人体の構造と機能（C-1），栄養素等のはたらき（C-2），食事・食べ物の基本（C-3），栄養管理の基本（C-4），食べ物と健康の関連（D-1）を学んだ上で，幼児期以降の成長にともなう摂食機能，代謝機能，運動機能の発達に適した栄養管理を理解する．また，精神機能や学習能力，生殖機能の発達，社会性などの発達も考慮した栄養管理を理解する．本項目の学修は，栄養教育の多様な場での展開（E-2）や小児期の病態に応じた栄養管理（F-5）につながる．

## 学修目標

- ① 幼児期，学童期，思春期の栄養管理の基本となる生理的・身体的特徴を説明できる．
- ② 身体発育曲線を用いた栄養アセスメントができる．
- ③ 成長にともなう食生活の変化を説明できる．

## 1-4) 成人期，更年期の栄養管理

ねらい：人体の構造と機能（C-1）を学んだ上で，成人期は生理的老化の始まりであることを理解し，更年期は生殖期から非生殖期への移行期で多様な更年期症状があることを理解する．また，栄養素等のはたらき（C-2），食事・食べ物の基本（C-3），栄養管理の基本（C-4），食べ物と健康の関連（D-1）を学んだ上で，さまざまな社会生活を送る対象に合わせた健康維持・増進および生活習慣病予防・重症化予防のための栄養管理の計画ができる．さらに，食事と調理の科学（D-2）を学んだ上で，生活習慣病予防に配慮した食事計画・調理ができる．本項目の学修は，栄養教育の多様な場での展開（E-2），地域・職域における公衆栄養活動の実践（E-4），病態に応じた栄養管理（F-4）につながる．

## 学修目標

- ① 成人期，更年期の栄養管理の基本となる生理的・身体的特徴を説明できる．
- ② 成人期，更年期に特徴的な食生活，食習慣，生活習慣を理解し，生活習慣病との関連について説明できる．
- ③ 生活習慣病予防に配慮した食事計画・調理と評価ができる．
- ④ 事例を用いて栄養管理の計画ができる．

## 1-5) 高齢期の栄養管理

ねらい：人体の構造と機能（C-1），栄養素等のはたらき（C-2）を学んだ上で，高齢期における栄養素の消化，吸収，代謝の変化を理解する．また，食事・食べ物の基本（C-3），栄養管理の基本（C-4），食べ物と健康の関連（D-1）を学んだ上で，摂

## E ライフステージと栄養管理の実践

食機能や嚥下機能の変化に応じた食事支援，栄養管理について理解し，個人差の大きい高齢期の栄養状態を適切にアセスメントし，栄養管理の計画ができる．さらに，食事と調理の科学（D-2）を学んだ上で，摂食嚥下機能，消化機能に応じた調理ができる．本項目の学修は，栄養教育の多様な場での展開（E-2），地域・職域における公衆栄養活動の実践（E-4），高齢期の病態に応じた栄養管理（F-5）につながる．

## 学修目標

- ① 高齢期の栄養管理の基本となる生理的・身体的特徴を説明できる．
- ② フレイルの予防・対応のための栄養管理について説明できる．
- ③ 摂食嚥下機能，消化機能に応じた食事計画・調理と評価ができる．
- ④ 事例を用いて栄養管理の計画ができる．

## 1-6) 身体活動と栄養管理

ねらい：エネルギー代謝（C-2）とライフステージ別の生理的・身体的特徴（E-1）を学んだ上で，健康づくりのための身体活動と栄養管理のために，生活習慣病発症および生活機能低下のリスクを低減するために必要な身体活動の種類や量を理解する．また，エネルギー出納を考慮した適切なエネルギー摂取量の推定を理解する．本項目の学修は，栄養教育の多様な場での展開（E-2），地域・職域における公衆栄養活動の実践（E-4），病態に応じた栄養管理（F-4，F-5）につながる．

## 学修目標

- ① 健康づくりのための身体活動を理解し，身体活動状況と生活習慣病発症および生活機能低下との関連を説明できる．
- ② 運動時の生理的変化の特徴とエネルギー代謝について説明できる．
- ③ 対象者の年齢，運動の種類，強度，時間に応じた栄養管理が説明できる．

## 1-7) ストレス条件下・特殊環境下の栄養管理

ねらい：人体の構造と機能（C-1），栄養素等のはたらき（C-2）を学んだ上で，ストレスの概念およびストレス条件下ならびに特殊環境下における生体反応を理解し，このような状況下での栄養管理を理解する．本項目の学修は，栄養教育の多様な場での展開（E-2），地域・職域における公衆栄養活動の実践（E-4）につながる．

## 学修目標

- ① ストレスに対する生体の反応および生活習慣の関連と栄養管理について説明できる．
- ② 特殊環境下（高温環境下・低温環境下等）における生理的変化と栄養管理について説明できる．

## E-2. 栄養教育の進め方と多様な場での展開

### 2-1) 栄養教育の意義と進め方

ねらい：社会および環境と健康の関わり（B-1）、人間の行動変容に関する理論（C-5）を学んだ上で、管理栄養士が行う栄養教育の意義や目的を理解する。本項目の学修は、栄養教育の多様な場での展開（E-2）や地域・職域における公衆栄養活動の実践（E-4）につながる。

#### 学修目標

- ① 健康教育やヘルスプロモーションと栄養教育の関係を理解し、栄養教育の目的と意義を説明できる。
- ② 栄養教育のマネジメントサイクルを説明できる。

### 2-2) 多様な場における栄養教育の実践

ねらい：人間の行動変容に関する理論（C-5）、ライフステージ別栄養管理（E-1）を学んだ上で、多様な場における栄養教育の特徴を理解し、実践する。本項目の学修は、地域・職域における公衆栄養活動の実践（E-4）や病態に応じた栄養管理（F-4、F-5）につながる。

#### 学修目標

- ① 保育園・こども園・幼稚園における栄養教育を実践できる。
- ② 小・中・高等学校における栄養教育を実践できる。
- ③ 地域・職域における栄養教育を実践できる。
- ④ 高齢者福祉施設や在宅介護の場における、栄養教育を実践できる。

## E-3. 日本と世界の公衆栄養の現状の理解

### 3-1) 公衆栄養学の概念とマネジメント

ねらい：社会および環境と健康の関わり（B-1）や健康・栄養に関わる社会制度・法規と保健活動（B-2）の学修をふまえ、地域・職域の栄養課題に適切に対応するために、公衆栄養学の意義・役割とマネジメントサイクルを理解する。本項目の学修は、地域・職域における公衆栄養活動の実践（E-4）につながる。

#### 学修目標

- ① 公衆栄養学の意義・役割とマネジメントサイクルについて説明できる。

### 3-2) 我が国における国民の健康・栄養・食の現状

ねらい：社会および環境と健康の関わり（B-1）や健康・栄養に関わる社会制度・法規と保健活動（B-2）の学修をふまえ、我が国における疾病構造や栄養課題の変化に

## E ライフステージと栄養管理の実践

ついて理解する。本項目の学修は、地域・職域における公衆栄養活動の実践（E-4）につながる。

## 学修目標

- ① 国民の疾病構造の変化や少子・高齢化における栄養課題を説明できる。

## 3-3) 我が国における健康づくり対策の推移と展開

ねらい：社会および環境と健康の関わり（B-1）や健康・栄養に関わる社会制度・法規と保健活動（B-2）の学修をふまえ、我が国における疾病構造、栄養課題、社会状況の変化に伴う健康・栄養対策の変遷を理解する。本項目の学修は、地域・職域における公衆栄養活動の実践（E-4）につながる。

## 学修目標

- ① 健康・栄養対策の歴史的経緯を説明できる。
- ② 健康増進計画について説明できる。
- ③ 食生活指針とフードガイドについて説明できる。
- ④ 国レベルの事業（特定健康診査・特定保健指導制度等）について説明できる。
- ⑤ 地域・職域における管理栄養士の業務を理解し、その役割について説明できる。

## 3-4) 国民の健康・栄養・食の実態把握の方法

ねらい：我が国における健康の現状（B-1）をふまえ、国民の健康・栄養・食ならびに食料需給の状況を継続的に把握する意義やその方法を理解する。本項目の学修は、地域・職域における公衆栄養活動の実践（E-4）につながる。

## 学修目標

- ① 国民健康・栄養調査の意義・目的・方法について説明できる。
- ② 食料需給について説明できる。

## 3-5) 国際栄養の理解

ねらい：国際レベルでの健康・栄養課題を理解し、これに関わる機関の役割を理解する。本項目の学修は、栄養の専門職としての国際的な視野の醸成（A-8）につながる。

## 学修目標

- ① 世界の主要な健康・栄養課題を概説できる。
- ② 栄養にかかわる国際的機関（世界保健機関（WHO）、国連食糧農業機関（FAO））の概要を説明できる。

**E-4. 公衆栄養活動の実践のための理論と展開**

## 4-1) 疫学による地域・職域の健康・栄養対策への活用

ねらい：科学的根拠に基づく栄養管理のための疫学（B-3）の学修をふまえ、集団の特性や目的に応じた栄養摂取状況の評価方法，ならびに疫学に基づく根拠による計画策定および実施された対策の科学（疫学）的な評価方法を理解する．本項目の学修は，実践的な栄養管理の計画立案（G-1）につながる．

## 学修目標

- ① 疫学に基づく理論を活用して，地域・職域の健康・栄養状態・食行動・食環境の継続的な評価の方法と効果測定の方法を説明できる．
- ② 疫学の研究論文を読み，地域・職域の健康・栄養対策への適応を考えることができる．

## 4-2) 地域・職域の健康・栄養対策

ねらい：我が国の健康の現状や健康・栄養に関わる社会制度，保健活動（B-2）をふまえ，公衆栄養のマネジメントサイクル（E-3）を理解した上で，地域・職域における健康・栄養課題の解決のための健康・栄養対策の計画手法を学修する．本項目の学修は，実践的な栄養管理の計画立案（G-1）につながる．

## 学修目標

- ① 健康・栄養関連の計画策定の必要性と策定のための理論（例えば，プリシード・プロシードモデルの活用など）を説明できる．
- ② 健康状態および死亡の状況の資料やデータを収集し，その解釈ができる．
- ③ 疾病・栄養状態・食物摂取・食行動・食環境に関連するデータを収集し，解析できる．
- ④ アセスメントに基づき，優先課題を抽出し，その達成のための栄養改善計画を作成できる．
- ⑤ 栄養改善計画を達成するために必要な事業の優先度を検討し，評価計画を含む事業計画を作成できる．

## 4-3) 地域・職域における食環境整備

ねらい：我が国における健康づくり対策の推移と展開（E-3）をふまえ，食環境のとらえ方（概念），地域・職域における具体的な食環境整備の方法を理解する．本項目の学修は，実践的な栄養管理の計画立案（G-1），多様な対象への栄養管理の実践（G-2）につながる．

## 学修目標

- ① 食環境のとらえ方（概念）を説明できる．

## E ライフステージと栄養管理の実践

- ② ポピュレーションアプローチとしての食環境整備の意義を説明できる.
- ③ 食物へのアクセスと情報へのアクセスの整備の方法および両者の統合の方法を説明できる.

### 4-4) 災害時の栄養対策

ねらい：災害時の栄養課題と一連の対策を理解する。本項目の学修は、実践的な栄養管理の計画立案（G-1）につながり、最終的に、緊急時の栄養・食事管理（A-6）につながる。

#### 学修目標

- ① 災害時に想定される栄養課題について説明できる.
- ② 平常時からの具体的な対策について説明できる.

### 4-5) 健康づくり対策に関連する組織の役割と連携

ねらい：我が国における健康づくり対策の推移と展開（E-3）をふまえ、地域・職域・関連組織等，社会資源の役割を理解し，連携や組織育成の必要性を理解する。本項目の学修は，実践的な栄養管理の計画立案（G-1），多様な対象への栄養管理の実践（G-2）につながり，最終的に，社会の構造の理解と調整能力（A-4）につながる。

#### 学修目標

- ① 地域・職域・関連組織等，社会資源それぞれの役割を理解し，連携の必要性を説明できる.
- ② 健康づくりに関わる組織育成の必要性を説明できる.



## F 疾病と栄養管理の実践

F 疾病と栄養管理の実践の学修内容は、臨床医学、臨床栄養学の内容を関連づけて整理した。これらの学修は、B 社会と栄養、C 栄養管理の実践のための基礎科学、D 食べ物をベースとした栄養管理の実践、E ライフステージと栄養管理の実践の学修をふまえて成立する。そして、G 統合実習と H 栄養学研究へと発展し、最終的に A の基本的な資質・能力の獲得につながる。

### F-1. 疾病の成り立ちと傷病者の栄養管理

#### 1-1) 疾病の成り立ち

ねらい：疾病の原因、病態、症状、症候について人体の構造と機能に関連づけて理解する。本項目の学修は、傷病者、要介護者および障がい者の状態を正しく把握すること（F-4、F-5）につながる。

#### 学修目標

- ① 変性、壊死およびアポトーシスを説明できる。
- ② 循環障害（虚血、充血、うっ血、血栓形成）を説明できる。
- ③ 炎症と創傷治癒を説明できる。
- ④ 良性腫瘍と悪性腫瘍を説明できる。
- ⑤ 感染症を説明できる。
- ⑥ 萎縮、肥大、過形成、化生、異形成を説明できる。
- ⑦ 熱傷について説明できる。
- ⑧ 浮腫、脱水、嘔吐、下痢を説明できる。

#### 1-2) 疾患の症候と診断・治療の概要

ねらい：疾病の診断および治療の概要について理解する。本項目の学修は、傷病者、要介護者および障がい者の病態を正しく把握し、その治療方針を理解すること（F-4、F-5）、健康の維持・増進、疾病の発症予防・重症化予防、治療に貢献（A-2）、また対象の状況を総合的・全人的に理解した適切な栄養管理の実践（A-3）につながる。

#### 学修目標

- ① 病歴情報（主訴、現病歴、既往歴、家族歴、社会歴）を活用できる。
- ② バイタルサイン（血圧、脈拍、呼吸、体温等）を把握できる。
- ③ 診療計画の手順（情報の収集・分析、問題点の抽出、鑑別診断、治療計画の立案）を説明できる。
- ④ 化学療法を説明できる。

## F 疾病と栄養管理の実践

- ⑤ 放射線治療を説明できる。
- ⑥ 理学療法，作業療法，言語聴覚療法を説明できる。
- ⑦ 血液浄化療法（血液透析，腹膜透析）を説明できる。
- ⑧ 根拠に基づく医療（evidence-based medicine；EBM）を説明できる。

**F-2. 傷病者，要介護者および障がい者の栄養管理**

## 2-1) 傷病者，要介護者および障がい者に対する管理栄養士の役割

ねらい：傷病者，要介護者および障がい者の栄養管理の目標を理解する。また，医療や介護領域における管理栄養士の役割を理解し，さらに，医療や介護領域における多職種との連携の意義と目的を理解する。本項目の学修は，医療・介護保険制度に基づいて，傷病者，要介護者および障がい者の社会環境を考慮した栄養管理を実践すること（F-4，F-5）につながる。

## 学修目標

- ① 傷病者，要介護者および障がい者を説明できる。
- ② 医療や介護領域における管理栄養士の役割および職業倫理について説明できる。
- ③ 医療保険制度（診療報酬）・介護保険制度（介護報酬）について説明できる。
- ④ 地域包括ケアシステム（在宅管理）における管理栄養士の役割について説明できる。
- ⑤ 緩和ケア（終末期医療を含む）における管理栄養士の役割について説明できる。
- ⑥ 薬剤と栄養療法について説明できる。
- ⑦ チーム医療と，チームスタッフや管理栄養士の役割について説明できる。
- ⑧ 地域や他施設との連携について説明できる。

**F-3. 傷病者，要介護者および障がい者に対する栄養管理の実践**

## 3-1) Nutrition Care Process（NCP）の理解

ねらい：NCPを理解し，活用する。本項目の学修は，さまざまな病態に応じた栄養管理を実践すること（F-4，F-5）につながる。

## 学修目標

- ① 栄養スクリーニングの評価方法を説明できる。
- ② 対象者の栄養摂取量を把握し，栄養必要量に対する摂取状態を評価できる。
- ③ 目的や対象に適した栄養評価および病態評価の項目や方法を選択し，評価できる。
- ④ 栄養状態および病態の問題点，それに関連する生活状況や環境，疾患などの要因を抽出し，問題点との関連（原因）について説明できる。

## F 疾病と栄養管理の実践

- ⑤ 栄養診断の意義，目的，用語とその定義および記載方法（PES ; Problem of nutrition diagnosis label, Etiology, Signs/symptoms）を説明できる。
- ⑥ 対象者に関する栄養診断に基づいて，栄養介入のための短期，中期，長期の目標の設定ができる。
- ⑦ 行動変容の理論等を活用し，栄養介入計画を作成することができる。
- ⑧ 栄養介入の経過をモニタリングし，その評価（判定）について説明できる。
- ⑨ 栄養管理の経過について評価し，NCPに基づいて記録できる。

## 3-2) 傷病者，要介護者および障がい者の栄養補給

ねらい：傷病者，要介護者および障がい者に対する栄養投与方法を理解する。本項目の学修は，さまざまな病態に応じた栄養管理を実践すること（F-4，F-5）につながる。

## 学習目標

- ① 栄養投与方法（経腸栄養（経口・経管）および経静脈栄養補給法）の特徴と適応を説明でき，選択できる。
- ② 治療食の種類と特徴を理解し，対象者の特性に合わせて調整できる。
- ③ 栄養食品（剤）の特徴を理解し，栄養食品（剤）の選択と適正量を調整し，経腸（経管）栄養法に用いられる器材と投与ルートについて説明できる。
- ④ 輸液の特徴を理解し，輸液の選択と適正量を把握し，静脈栄養法に用いられる器材と投与ルートについて説明できる。

## F-4. 病態に応じた栄養管理の実践

## 4-1) 栄養障害

ねらい：栄養管理の実践のための基礎科学（C），調理の科学と給食経営管理（D-2，D-3），疾病の成り立ち（F-1）および傷病者，要介護者および障がい者に対する栄養管理（F-2，F-3）を学んだ上で，栄養障害の病態を理解し，NCPに基づいた栄養管理ができる。本項目の学修は，個人の身体状況，栄養状態，価値観，社会経済状況等を総合的・全人的に理解し，適切な栄養管理を実践すること（A-3）および疾病の発症予防・重症化予防，治療に貢献できる課題対応能力（A-2）につながる。

## 学修目標

- ① 飢餓，たんぱく質・エネルギー栄養障害（protein-energy malnutrition ; PEM）の病態とNCPを説明できる。
- ② リフィーディング症候群の原因を理解し，予防について説明できる。

## F 疾病と栄養管理の実践

- ③ 高・低ナトリウム血症，高・低カリウム血症，アシドーシス，アルカローシスの病態を説明できる。

## 4-2) 代謝・内分泌系疾患

ねらい：栄養管理の実践のための基礎科学（C），調理の科学と給食経営管理（D-2, D-3），疾病の成り立ち（F-1）および傷病者，要介護者および障がい者に対する栄養管理（F-2, F-3）を学んだ上で，代謝・内分泌系疾患の病態を理解し，NCPに基づいた栄養管理ができる。本項目の学修は，個人の身体状況，栄養状態，価値観，社会経済状況等を総合的・全人的に理解し，適切な栄養管理を実践すること（A-3）および疾病の発症予防・重症化予防，治療に貢献できる課題対応能力（A-2）につながる。

## 学修目標

- ① メタボリックシンドロームの病態に応じた NCP を実践できる。
- ② 肥満症・高度肥満症の病態に応じた NCP を説明できる。
- ③ 糖尿病の病態に応じた NCP を実践できる。
- ④ 脂質異常症の病態に応じた NCP を実践できる。
- ⑤ 高尿酸血症・痛風の病態に応じた NCP を説明できる。

## 4-3) 消化器系疾患

ねらい：栄養管理の実践のための基礎科学（C），調理の科学と給食経営管理（D-2, D-3），疾病の成り立ち（F-1）および傷病者，要介護者および障がい者に対する栄養管理（F-2, F-3）を学んだ上で，消化器系疾患の病態を理解し，NCPに基づいた栄養管理ができる。本項目の学修は，個人の身体状況，栄養状態，価値観，社会経済状況等を総合的・全人的に理解し，適切な栄養管理を実践すること（A-3）および疾病の発症予防・重症化予防，治療に貢献できる課題対応能力（A-2）につながる。

## 学修目標

- ① 口腔疾患（歯周病，口内炎，舌炎等）の病態に応じた NCP を説明できる。
- ② 胃・腸疾患（胃食道逆流症，急性胃粘膜病変，消化性潰瘍，慢性胃炎）の病態に応じた NCP を実践できる。
- ③ 炎症性腸疾患（クローン病，潰瘍性大腸炎）の病態に応じた NCP を実践できる。
- ④ 肝疾患（肝炎，脂肪肝，非アルコール性脂肪肝炎（non-alcoholic steatohepatitis；NASH），肝硬変）の病態に応じた NCP を実践できる。
- ⑤ 胆石症と胆のう炎・胆管炎の病態に応じた NCP を説明できる。
- ⑥ 急性膵炎，慢性膵炎の病態に応じた NCP を実践できる。

## 4-4) 循環器系疾患

ねらい：栄養管理の実践のための基礎科学（C）、調理の科学と給食経営管理（D-2, D-3）、疾病の成り立ち（F-1）および傷病者、要介護者および障がい者に対する栄養管理（F-2, F-3）を学んだ上で、循環器系疾患の病態を理解し、NCPに基づいた栄養管理ができる。本項目の学修は、個人の身体状況、栄養状態、価値観、社会経済状況等を総合的・全人的に理解し、適切な栄養管理を実践すること（A-3）および疾病の発症予防・重症化予防、治療に貢献できる課題対応能力（A-2）につながる。

## 学修目標

- ① 高血圧症（本態性高血圧、二次性高血圧）の病態に応じた NCP を説明できる。
- ② 動脈硬化症について説明できる。
- ③ 脳血管障害（一過性脳虚血発作、脳梗塞、脳内出血、くも膜下出血）の病態に応じた NCP を実践できる。
- ④ 虚血性心疾患（狭心症と心筋梗塞）の病態に応じた NCP を実践できる。
- ⑤ 心不全の病態に応じた NCP を説明できる。

## 4-5) 腎・尿路系疾患

ねらい：栄養管理の実践のための基礎科学（C）、調理の科学と給食経営管理（D-2, D-3）、疾病の成り立ち（F-1）および傷病者、要介護者および障がい者に対する栄養管理（F-2, F-3）を学んだ上で、腎・尿路系疾患の病態を理解し、NCPに基づいた栄養管理ができる。本項目の学修は、個人の身体状況、栄養状態、価値観、社会経済状況等を総合的・全人的に理解し、適切な栄養管理を実践すること（A-3）および疾病の発症予防・重症化予防、治療に貢献できる課題対応能力（A-2）につながる。

## 学修目標

- ① 急性糸球体腎炎症候群、慢性糸球体腎炎症候群について説明できる。
- ② 急性腎不全の病態に応じた NCP を説明できる。
- ③ 慢性腎不全の病態に応じた NCP を説明できる。
- ④ 慢性腎臓病（chronic kidney disease ; CKD）の病態に応じた NCP を実践できる。
- ⑤ ネフローゼ症候群の病態に応じた NCP を説明できる。
- ⑥ 糖尿病性腎症の病態に応じた NCP を実践できる。
- ⑦ 血液透析・腹膜透析患者に対する NCP を実践できる。

## F 疾病と栄養管理の実践

## 4-6) 悪性腫瘍

ねらい：栄養管理の実践のための基礎科学（C）、調理の科学と給食経営管理（D-2, D-3）、疾病の成り立ち（F-1）および傷病者、要介護者および障がい者に対する栄養管理（F-2, F-3）を学んだ上で、悪性腫瘍の治療（外科的治療、内科的治療、緩和ケア）を把握し、NCPに基づいた栄養管理ができる。本項目の学修は、個人の身体状況、栄養状態、価値観、社会経済状況等を総合的・全人的に理解し、適切な栄養管理を実践すること（A-3）および疾病の発症予防・重症化予防、治療に貢献できる課題対応能力（A-2）につながる。

## 学修目標

- ① 消化管（口腔，食道，胃，大腸）の悪性腫瘍の病態と治療を理解し，症例に合わせたNCPを説明できる。
- ② 外科的療法（臓器摘出）による身体の変化を説明できる。
- ③ 緩和ケアを理解し，その栄養管理の意義について説明できる。

## 4-7) 周術期，急性代謝ストレス状態

ねらい：栄養管理の実践のための基礎科学（C）、調理の科学と給食経営管理（D-2, D-3）、疾病の成り立ち（F-1）および傷病者、要介護者および障がい者に対する栄養管理（F-2, F-3）を学んだ上で、周術期，急性代謝ストレス状態の病態を理解し、NCPに基づいた栄養管理ができる。本項目の学修は、個人の身体状況、栄養状態、価値観、社会経済状況等を総合的・全人的に理解し、適切な栄養管理を実践すること（A-3）および疾病の発症予防・重症化予防、治療に貢献できる課題対応能力（A-2）につながる。

## 学修目標

- ① 周術期，急性代謝ストレス状態の病態を理解し，栄養必要量の設定と栄養補給法の選択ができる。

## 4-8) 精神・神経系の疾患

ねらい：栄養管理の実践のための基礎科学（C）、調理の科学と給食経営管理（D-2, D-3）、疾病の成り立ち（F-1）および傷病者、要介護者および障がい者に対する栄養管理（F-2, F-3）を学んだ上で、精神・神経系の疾患の病態を理解し、NCPに基づいた栄養管理ができる。本項目の学修は、個人の身体状況、栄養状態、価値観、社会経済状況等を総合的・全人的に理解し、適切な栄養管理を実践すること（A-3）および疾病の発症予防・重症化予防、治療に貢献できる課題対応能力（A-2）につながる。

## 学修目標

## F 疾病と栄養管理の実践

- ① 神経性無食欲症，神経性大食症の病態に応じた NCP を説明できる。

## 4-9) 呼吸器系疾患

ねらい：栄養管理の実践のための基礎科学（C），調理の科学と給食経営管理（D-2, D-3），疾病の成り立ち（F-1）および傷病者，要介護者および障がい者に対する栄養管理（F-2, F-3）を学んだ上で，呼吸器系疾患の病態を理解し，NCP に基づいた栄養管理ができる。本項目の学修は，個人の身体状況，栄養状態，価値観，社会経済状況等を総合的・全人的に理解し，適切な栄養管理を実践すること（A-3）および疾病の発症予防・重症化予防，治療に貢献できる課題対応能力（A-2）につながる。

## 学修目標

- ① 気管支喘息について説明できる。
- ② 肺炎，誤嚥性肺炎の病態に応じた NCP を説明できる。
- ③ 慢性閉塞性肺疾患（chronic obstructive pulmonary disease : COPD）の病態に応じた NCP を説明できる。

## 4-10) 血液系疾患

ねらい：栄養管理の実践のための基礎科学（C），調理の科学と給食経営管理（D-2, D-3），疾病の成り立ち（F-1）および傷病者，要介護者および障がい者に対する栄養管理（F-2, F-3）を学んだ上で，血液系疾患の病態を理解し，NCP に基づいた栄養管理ができる。本項目の学修は，個人の身体状況，栄養状態，価値観，社会経済状況等を総合的・全人的に理解し，適切な栄養管理を実践すること（A-3）および疾病の発症予防・重症化予防，治療に貢献できる課題対応能力（A-2）につながる。

## 学修目標

- ① 貧血について理解し，NCP を実践できる。
- ② 白血球系の異常について説明できる。
- ③ 凝固異常について説明できる。

## 4-11) 運動器系（筋・骨格系）の疾患

ねらい：栄養管理の実践のための基礎科学（C），調理の科学と給食経営管理（D-2, D-3），疾病の成り立ち（F-1）および傷病者，要介護者および障がい者に対する栄養管理（F-2, F-3）を学んだ上で，運動器系（筋・骨格系）の疾患を理解し，NCP に基づいた栄養管理ができる。本項目の学修は，個人の身体状況，栄養状態，価値観，社会経済状況等を総合的・全人的に理解し，適切な栄養管理を実践すること

## F 疾病と栄養管理の実践

(A-3) および疾病の発症予防・重症化予防，治療に貢献できる課題対応能力 (A-2) につながる。

## 学修目標

- ① くる病・骨軟化症，骨粗鬆症について説明できる。
- ② サルコペニアについて説明できる。

## 4-12) 食物アレルギー

ねらい：栄養管理の実践のための基礎科学 (C)，調理の科学と給食経営管理 (D-2, D-3)，疾病の成り立ち (F-1) および傷病者，要介護者および障がい者に対する栄養管理 (F-2, F-3) を学んだ上で，食物アレルギーの病態を理解し，NCP に基づいた栄養管理ができる。本項目の学修は，個人の身体状況，栄養状態，価値観，社会経済状況等を総合的・全人的に理解し，適切な栄養管理を実践すること (A-3) および疾病の発症予防・重症化予防，治療に貢献できる課題対応能力 (A-2) につながる。

## 学修目標

- ① アレルギーと免疫機構について説明できる。
- ② 食物アレルギーの病態を理解し，NCP を実践できる。

## 4-13) 身体・知的障がい者

ねらい：栄養管理の実践のための基礎科学 (C)，調理の科学と給食経営管理 (D-2, D-3)，疾病の成り立ち (F-1) および傷病者，要介護者および障がい者に対する栄養管理 (F-2, F-3) を学んだ上で，障がい者の栄養状態の評価，支援者や社会的支援などの環境を考慮し，NCP に基づいた栄養管理ができる。本項目の学修は，個人の身体状況，栄養状態，価値観，社会経済状況等を総合的・全人的に理解し，適切な栄養管理を実践すること (A-3) および疾病の発症予防・重症化予防，治療に貢献できる課題対応能力 (A-2) につながる。

## 学修目標

- ① 障がい者の栄養状態を説明できる。

**F-5. ライフステージ別の病態に応じた栄養管理の実践**

## 5-1) 妊娠期疾患

ねらい：栄養管理の実践のための基礎科学 (C)，調理の科学と給食経営管理 (D-2, D-3)，疾病の成り立ち (F-1) および傷病者，要介護者および障がい者に対する栄養管理 (F-2, F-3) を学んだ上で，妊娠期の疾患を理解し，NCP に基づいた栄養管理ができる。本項目の学修は，個人の身体状況，栄養状態，価値観，社会経済状況



## F 疾病と栄養管理の実践

等を総合的・全人的に理解し、適切な栄養管理を実践すること（A-3）および疾病の発症予防・重症化予防，治療に貢献できる課題対応能力（A-2）につながる。

## 学修目標

- ① 妊娠糖尿病の病態に応じた NCP を説明できる。
- ② 妊娠高血圧症候群の病態に応じた NCP を説明できる。

## 5-2) 乳幼児期，小児期疾患

ねらい：栄養管理の実践のための基礎科学（C），調理の科学と給食経営管理（D-2, D-3），疾病の成り立ち（F-1）および傷病者，要介護者および障がい者に対する栄養管理（F-2, F-3）を学んだ上で，乳幼児期および小児期の疾患を理解し，NCP に基づいた栄養管理ができる。本項目の学修は，個人の身体状況，栄養状態，価値観，社会経済状況等を総合的・全人的に理解し，適切な栄養管理を実践すること（A-3）および疾病の発症予防・重症化予防，治療に貢献できる課題対応能力（A-2）につながる。

## 学修目標

- ① 小児糖尿病の病態に応じた NCP を説明できる。
- ② 小児肥満の病態に応じた NCP を説明できる。
- ③ 小児腎臓病の病態に応じた NCP を説明できる
- ④ 先天性代謝異常症（フェニルケトン尿症，ホモシスチン尿症，メープルシロップ尿症，ガラクトース血症，糖原病）の病態に応じた NCP を説明できる。

## 5-3) 高齢期疾患

ねらい：栄養管理の実践のための基礎科学（C），調理の科学と給食経営管理（D-2, D-3），疾病の成り立ち（F-1）および傷病者，要介護者および障がい者に対する栄養管理（F-2, F-3）を学んだ上で，加齢による心身の変化，高齢期に多い疾患を理解し，NCP に基づいた栄養管理ができる。本項目の学修は，個人の身体状況，栄養状態，価値観，社会経済状況等を総合的・全人的に理解し，適切な栄養管理を実践すること（A-3）および疾病の発症予防・重症化予防，治療に貢献できる課題対応能力（A-2）につながる。

## 学修目標

- ① 摂食嚥下障害の病態に応じた NCP を実践できる。
- ② 褥瘡の病態に応じた NCP を実践できる。
- ③ 認知症の病態に応じた NCP を説明できる。

## G 統合実習

G 統合実習は、B～Fまでの学修内容を統合して活用できる力、すなわち応用力の修得を目的とする。実践活動の場における統合的な学修として臨地実習を含む。これらの実習の一部はH栄養学研究にもつながり、最終的にAの基本的な資質・能力の獲得につながる。

### G-1. 実践的な栄養管理の計画立案

ねらい：対象者・対象集団の栄養状態と、それに関連する因子を総合的に評価した栄養介入を計画・立案する。本項目の学修は、プロフェッショナルリズム（A-1）、栄養学の知識と課題対応能力（A-2）、個人の多様性の理解と栄養管理の実践（A-3）、社会の構造の理解と調整能力（A-4）、連携と協働（A-7）、栄養の専門職としてのアドボカシー能力（A-8）につながる。

#### 学修目標

- ① 栄養管理の実践を想定し、社会制度や法的根拠をふまえて管理栄養士の位置づけと役割を説明できる。
- ② 対象の栄養状態とその生活背景を総合的に評価できる。
- ③ 課題の優先順位をつけて目標を設定できる。
- ④ 人的・経済的資源を考慮した、栄養介入および評価の計画を立案し説明できる。
- ⑤ 立案した計画を批判的に考察し、改善案を提案できる。

### G-2. 多様な対象への栄養管理の実践

ねらい：実践活動の場における課題発見・解決の学びを通して、適切な栄養管理を行うために必要とされる知識および技術の統合を図る。本項目の学修は、プロフェッショナルリズム（A-1）、栄養学の知識と課題対応能力（A-2）、個人の多様性の理解と栄養管理の実践（A-3）、社会の構造の理解と調整能力（A-4）、栄養・食の選択と決定を支援するコミュニケーション能力（A-5）、栄養・食の質と安全の管理（A-6）、生涯にわたって自律的に学ぶ能力（A-10）につながる。

#### 学修目標

- ① 事前学習を通じて臨地実習の目標を説明できる。
- ② 管理栄養士としての職業倫理を遵守し、対象および多職種とのコミュニケーションを実践できる。
- ③ 事後学習を通じて栄養管理の実践を行うために必要な知識・技術の修得状況を自己分析できる。

## H 栄養学研究

栄養管理の実践の質の向上には科学的根拠の活用が必要であり、その根拠づくりと活用には、管理栄養士自らが関わる必要があると考え、コア・カリキュラムにH栄養学研究を位置づけた。学部教育においては、研究活動の基盤をつくることに焦点をおくが、Hの学修目標を達成するには、卒業研究をカリキュラムに位置づけることが必須である。これらの学修は、科学的態度の形成と科学的探究（A-9）、生涯にわたって自律的に学ぶ能力（A-10）の獲得につながる。

### H-1. 栄養学研究における倫理

ねらい：生命の尊厳や人権の尊重等への配慮を持って栄養学研究を行うために、倫理の必要性、研究者倫理、および人や動物における具体的配慮とその理由を理解する。本項目の学修は、プロフェッショナリズム（A-1）、科学的態度の形成と科学的探究（A-9）につながる。

#### 学修目標

- ① 栄養学研究における倫理の必要性について説明できる。
- ② 研究者倫理（対象者の人権擁護や研究不正の回避に必要な知識を含む）を説明できる。
- ③ 栄養学研究における人および動物における倫理的配慮の具体的な例とその理由を説明できる。

### H-2. 栄養学研究を通じた栄養学実践の探究

#### 2-1) 栄養学研究の探究・意義

ねらい：栄養学実践の質を高めるために、栄養・食の課題に対して必要な情報を収集・選択し、科学的視点を持ってその解決にあたる栄養学研究が必要であることを理解する。本項目の学修は、科学的態度の形成と科学的探究（A-9）につながる。

#### 学修目標

- ① 栄養学実践の探究のために、研究活動が必要なことを説明できる。

#### 2-2) 研究成果の活用の方法

ねらい：栄養の専門職として栄養学研究の成果を解釈し活用するために、情報リテラシーの獲得や統計学の基本的知識の理解により、文献検索の実践や文献の解釈ができる。本項目の学修は、科学的態度の形成と科学的探究（A-9）、生涯にわたって自律的に学ぶ能力（A-10）につながる。

#### 学修目標

## H 栄養学研究

- ① 情報リテラシーを獲得し，統計学の基本的知識を説明できる．
- ② 研究成果，統計資料，実践報告等の文献検索方法を理解し，実践できる．
- ③ 基本的な研究方法の知識を持ち，文献・統計資料等を読み，指導を受けながら成果を解釈できる．

### 2-3) 研究活動の実践

ねらい：栄養の専門職として，栄養学研究活動を実践するために，研究の一連の過程を理解するとともに，指導を受けながら研究の計画・実施手法を学修する．本項目の学修は，科学的態度の形成と科学的探究（A-9），生涯にわたって自律的に学ぶ能力（A-10）につながる．

#### 学修目標

- ① 研究課題の抽出，研究計画の立案，実施の一連の過程を説明できる．
- ② 実験・調査研究等の研究を，指導を受けながら計画・実施できる．