

「管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム」の提案

特定非営利活動法人日本栄養改善学会理事会

【作成の背景と経緯】

栄養・食生活は、生命を維持し、子どもたちがすこやかに成長し、また人々が健康で幸福な生活を送るために欠かせない営みである。身体的な健康という面からは、栄養状態を適正に保つために必要な栄養素を適切に摂取することが重要である。一方で、食生活は、社会的、文化的営み、暮らしそのものであり、生活の質（QOL）との関わりも深い。

今日、社会経済的状況の変化に伴い、食生活も栄養素等の不足から過剰までさまざまな問題を抱え、生活習慣病の増加など健康課題も深刻化している。また社会では、家庭における共食機会の減少、日本の伝統的食文化継承の危機、食の安全への不安、食物供給の過度の海外依存など、食をめぐる課題が深刻化、多様化している。こうした栄養・食をめぐる社会情勢の中、栄養・食の専門職である管理栄養士に期待される役割も、高度化、複雑化、多様化してきた。

これらを背景として、平成15年に日本栄養改善学会は、現在はもちろん、今後想定される社会的要請や管理栄養士が果たすべき役割をふまえ、管理栄養士が活躍するさまざまな場において必要とされる学習内容を、モデルコアカリキュラムとして作成する作業に着手した。

平成15年8月5日にスタートした第一次検討会（委員長 藤田美明）は、平成18年10月1日に第一次試案を提出した。本学会ホームページからパブリックコメントを募集し、寄せられたパブリックコメントを検討して第一次試案のブラッシュアップを図るため、平成19年2月1日に第二次検討会（委員長 中坊幸弘）がスタートした。平成20年5月24日の本学会理事会に第二次最終案が提出され、この案に対して再度パブリックコメントを募集した。その一方で、第二次最終案の「項目」あるいは「分野」ごとに専門家に検証を依頼し、さらなるブラッシュアップを図った。平成21年5月23日の本学会理事会において、足掛け7年にわたるモデルコアカリキュラム検討作業の最終案を採択し、ここに提示する。

本学会は、「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、できるだけ多くの管理栄養士を目指す学生および管理栄養士教育に携わる教職員に積極的に活用され、管理栄養士養成課程における教育の質が向上することを期待する。

【目指すべき管理栄養士像と策定の基本方針】

モデルコアカリキュラム作成に当り、本学会が想定した管理栄養士像は、「管理栄養士とは、人間の健康の維持・増進、および生活の質の向上を目指して、望ましい栄養状態・食生活の実現に向けての支援と活動を、栄養学および関連する諸科学をふまえて実践できる専門職」である。

管理栄養士には、地域社会に暮らすすべての人々、すなわち子どもから高齢者、健康人及び病者や障がい者を対象として、その個人や集団、あるいは地域社会の健康・栄養・食の課題をアセスメントするとともに、多職種や関係機関と連携・協働して、教育および環境の両面から効果的な支援や活動を企画・立案・実施し、モニタリング・評価する力が求められる。とくに、複数の健康・栄養課題や社会的ハイリスク要因を併せ持つ改善困難事例への対応や、集団全体の中で優先度の高い集団を見極め、その集団への支援や対策を実施できる企画力など、より高度なマネジメント能力が求められる。同時に、食を通して人々の健康と幸福に寄与したいという熱意を有し、そのための自己研鑽を惜しまず、専門的な知識やスキルのみならず優れた見識と豊かな人間性を兼ね備えることが期待される。

このような要求に応えることができる管理栄養士を養成するため、本学会では教育内容を精選し、必要最小限に整理した。策定にあたり以下の3点を基本方針とした。

—基本方針—

1. 4年制の管理栄養士養成のためのモデルコアカリキュラムとする。
2. 今後5～10年後の社会的要請や管理栄養士の役割の変化に対応できるものとする。
3. 管理栄養士が活躍する何れの職場においても必要な共通の教育内容（コア）について、養成施設における総必修教育内容の70%程度を目途に整理し、これ（コア）をAと表示する。残り30%程度は、各養成施設の教育理念に基づく、独自の特色ある教育内容を設定する枠と考え、その際の参考として、Bの項目を用意する。

【本提案における新たな取り組み】

1. 「全学年を通じて学ぶ」項目の提示

年次進行にあわせて修得すべき達成目標とは別に、全学年を通じて学ぶ項目を提示した。これは、卒業までの間に、折にふれてあるいは集中的に開講するのが望ましいと考えたからである。

2. 「導入教育」の設定

これまで希薄であった、管理栄養士を目指すことへの動機付け教育については、その必要性が問われるものの、具体性に欠けていたことから「Ⅱ. 管理栄養士を目指す気持ちを育む導入教育」を設けた。

3. 「到達目標」の提示

現在の「授業科目」から離れて、各分野の「一般目標」に到達するための具体的な目標として、「到達目標」を列記した。これにより各養成施設では授業科目単位の枠を意識せず、本カリキュラムを活用できるものとする。

4. 臨地・学外実習について

社会情勢にあわせて3分野（臨床栄養，食育・健康増進，給食経営管理）にわけて提示した。実習の時間数については、検討の過程では、国際的な時間数にあわせて500時間という意見が多かったが、養成施設および受け入れ施設の状況から、本案では6週間（6単位，240時間）を提案する。3分野に各1週間（1単位）として、残りの3週間（3単位）は養成施設が選択して設定することを想定している。なお、本案は、学内の講義，実験，実習，演習（臨地・学外実習の事前事後の学習を含む）をカバーするもので、臨地・学外実習の時間数は含んでいない。本案は、現時点での一つの提案であり、臨地・学外実習を国際的な時間数にあわせて充実させていくためには、新たな仕組みと実習内容を今後さらに検討することが必要である。

「管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム」の解説

1. 見出し

- (1) 大項目 (I～VI), 中項目 (1, 2, 3, ……), 小項目 (1, 2, 3), …… からなり, 続いて到達目標 (①, ②, ③, ……) を列記した。
- (2) ①, ②, ③……の前の「A」または「B」は重要度, 数字は授業時間の目安を提示した。
- ・重要度: Aは必須項目(コア), Bは選択項目
 - ・授業時間の目安: 15分を1EU*とした。
- (例) 2EU: 30分, 4EU: 60分, 6EU: 90分 (通常の1コマ授業に相当)

*EU: Education Unit の略

- (3) 教育形態として「実験」, 「実習」, 「演習」, 「演習・実習」が望ましいものについては, 各到達目標の最後に〔 〕で提示した。

2. 養成施設における履修可能時間数との関係

- (1) 現行カリキュラムにおける教養履修単位を除く総履修単位数

	講義	実験・実習など	合計
専門基礎科目	28単位	10単位	38単位
専門科目	32単位	12単位	44単位
合計	60単位	22単位*	82単位

*臨地・学外実習(4単位)を除くと18単位

- (2) 単位の時間をモデルコアカリキュラムのEUに換算

講義2単位(90分授業×15回)は, $6\text{EU} \times 15\text{回} = 90\text{EU}$ に相当し, 1単位=45EUと換算される。

なお, 実験・実習などの場合, 授業時間数は, 1単位=45EU×(1.5~2)と換算される。

- (3) コアカリキュラムとして使用可能な単位数試算

使用可能単位数を講義60単位, 実験・実習などを18単位とし, そのうちの70%の使用を考えると,

(講義) $60\text{単位} \times 0.7 = 42\text{単位} \rightarrow 42 \times 45 = 1890\text{EU}$

(実験・実習など) $18\text{単位} \times 0.7 = 12\text{単位} \rightarrow 12 \times 45 \times (1.5 \sim 2) = 810 \sim 1080\text{EU}$

本提案では, 「I. 全学年を通じて学ぶ」および「VI. 総合的な力量を高める」を除くと, A項目の総時間数2680EUであり, その内訳は講義が2113EU, 実験・実習(臨地・学外実習を除く)などが567EUである。

「講義」については, 上記を若干超えるものであるが, 各養成施設のカリキュラムでは, 上記の前提とした講義60単位を超える授業がなされることが多く, その中で「独自の約3割」の教育内容を盛り込むことができると考えられる。

「実験・実習など」については, 本提案では「コア」のみを示したことから, 各養成施設の独自の教育内容を十分に盛り込むことができると考えられる。

また, 「I. 全学年を通じて学ぶ」および「VI. 総合的な力量を高める」については, 教養履修単位や4年次の総合演習といった形で, 上記の授業の枠外で対応可能と考えられる。

管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム EU（授業時間の目安）一覧

	EU		教育形態			
	A	B	実験	実習	演習	演習・実習
I. 全学年を通じて学ぶ						
1. 食生活と健康の関係を理解する						
2. ヒューマニズムや倫理観を身につける						
3. 表現力を高める						
II. 管理栄養士を目指す気持ちを育む導入教育	105	0	0	0	0	0
1) 管理栄養士の使命や役割, 関連職種との関わり	50	0	0	0	0	0
2) 栄養学・栄養士発展の歴史	28	0	0	0	0	0
3) 地球レベルでの栄養の課題と取り組み	27	0	0	0	0	0
III. 専門科目を学ぶ前に	14	127	8	0	0	0
1) 生物学入門	0	49	0	0	0	0
2) 化学入門	0	48	8	0	0	0
3) 数学, 基礎統計学入門	0	30	0	0	0	0
4) 医学概論	14	0	0	0	0	0
IV. 専門基礎科目	1,074	224	36	122	0	11
1. 社会および環境と健康の関わりを理解する	210	42	0	84	0	0
1) 健康の考え方	12	12	0	0	0	0
2) 環境と健康	12	12	0	0	0	0
3) わが国における健康の現状	35	0	0	0	0	0
4) 疫学の方法	89	18	0	84	0	0
5) 主要疾患の疫学と予防対策	28	0	0	0	0	0
6) 健康に関わる社会制度（関連する法規を含む）と保健対策	34	0	0	0	0	0
2. 人体の構造と機能を理解する	183	0	0	0	0	0
1) 細胞, 組織, 臓器・器官の構造と機能	69	0	0	0	0	0
2) 器官・臓器機能の調節機構	42	0	0	0	0	0
3) 生体成分の代謝とその相互関係	72	0	0	0	0	0
3. 食べ物と健康の関連を理解する	262	71	36	38	0	11
1) 食品と食品成分表	67	54	36	0	0	0
2) 食品成分の変化と嗜好性	40	12	0	12	0	0
3) 基礎調理学・調理科学	81	0	0	26	0	11
4) 食品の表示, 市場と流通	16	0	0	0	0	0
5) 食品成分の機能とその利用	17	5	0	0	0	0
6) 食品・食事の安全・衛生管理	41	0	0	0	0	0
4. 栄養素等の働きを理解する	171	47	0	0	0	0
1) 栄養の概念	5	0	0	0	0	0
2) 栄養素等の消化・吸収と排泄のメカニズム	19	3	0	0	0	0
3) 栄養素等の働き	107	40	0	0	0	0
4) エネルギー代謝	26	0	0	0	0	0
5) 摂食行動の仕組み	6	0	0	0	0	0
6) 遺伝子発現と栄養	8	4	0	0	0	0
5. 疾病の成り立ちについて理解する	248	64	0	0	0	0
1) 疾病の原因, 病態評価, 治療の考え方	22	4	0	0	0	0
2) 疾患の診断と治療の概要	35	14	0	0	0	0
3) 疾患別の病態と治療の概要	187	43	0	0	0	0
4) 生体防御システムと栄養	4	3	0	0	0	0
V. 実践専門科目	1,487	175	0	450	100	0
1. 栄養マネジメントについて学ぶ	76	6	0	0	0	0
1) 栄養マネジメントの基礎となる栄養アセスメントとそれに基づく栄養マネジメント計画	38	6	0	0	0	0
2) 栄養アセスメント指標および栄養調査データの評価	38	0	0	0	0	0
2. 食事摂取量, 食行動と食環境を把握する	76	0	0	52	0	0
3. 食事摂取基準を理解する	54	0	0	0	0	0
1) 食事摂取基準の目的, 策定の基本的考え方	30	0	0	0	0	0

2) 食事摂取基準の活用の理論	24	0	0	0	0	0
4. ライフステージ等における身体特性と栄養マネジメントについて学ぶ	75	15	0	0	0	0
1) 妊産・授乳期, 新生児・乳児期の身体特性と栄養マネジメント	20	0	0	0	0	0
2) 幼児期・学童期, 思春期の身体特性と栄養マネジメント	16	0	0	0	0	0
3) 成人期の身体特性と栄養マネジメント	6	0	0	0	0	0
4) 更年期, 高齢期の身体特性と栄養マネジメント	12	0	0	0	0	0
5) 運動時の身体特性と栄養マネジメント	15	6	0	0	0	0
6) ストレス条件下における身体特性と栄養マネジメント	6	0	0	0	0	0
7) 特殊環境条件下における身体特性と栄養マネジメント	0	9	0	0	0	0
5. 医療・介護・福祉における栄養管理について学ぶ	521	103	0	180	72	0
1) 疾病・身体状況に対応した栄養補給法	13	0	0	0	0	0
2) 食事と医薬品の相互作用	6	0	0	0	0	0
3) 臨床症候と栄養障害の評価	37	9	0	0	0	0
4) 臨床における客観的栄養評価	26	0	0	0	0	0
5) 傷病者の栄養管理	226	10	0	0	0	0
6) 要支援・要介護者の栄養管理 (在宅を含む)	15	0	0	0	0	0
7) 障がい者の栄養管理 (小児を含む)	15	0	0	0	0	0
8) チーム医療における管理栄養士の役割	15	0	0	0	0	0
9) 症例・事例に基づく栄養管理演習	48	24	0	0	72	0
10) 栄養ケアプランに基づく食事計画実習	120	60	0	180	0	0
6. 健康・栄養教育の実践と活用を理解する	201	6	0	66	0	0
1) 栄養教育の意義と特性	6	0	0	0	0	0
2) 栄養教育に関わる理論とモデル	36	0	0	0	0	0
3) カウンセリングの基本と栄養教育への応用	48	0	0	24	0	0
4) 個人を対象とした栄養教育	36	0	0	18	0	0
5) 集団を対象とした栄養教育	54	0	0	24	0	0
6) 発達段階と場に応じた栄養教育	18	6	0	0	0	0
7) 食環境づくりと栄養教育	3	0	0	0	0	0
7. 健康増進と疾病予防を目指す公衆栄養活動を理解する	189	15	0	39	0	0
1) 管理栄養士を取り巻く社会環境, 法律・制度	15	0	0	0	0	0
2) 健康づくり施策の推移と展開	36	0	0	0	0	0
3) 国民健康・栄養調査の概要, 並びに結果の評価と活用	21	0	0	0	0	0
4) 健康づくり施策を担当する行政, 関連する組織の役割と連携	27	0	0	9	0	0
5) 地域における食環境づくり	12	0	0	0	0	0
6) 栄養疫学の地域の健康・栄養活動への活用	15	0	0	0	0	0
7) 国際栄養の理解	9	15	0	0	0	0
8) 地域の健康・栄養施策の計画立案, 実践, 評価, フィードバック	54	0	0	30	0	0
8. 給食と経営管理を理解する	227	28	0	109	0	0
1) 給食経営管理の理論と組織管理・マネジメント	27	4	0	0	0	0
2) マーケティング	6	3	0	0	0	0
3) 給食システム	9	10	0	0	0	0
4) 食材料の開発・流通と食材料管理	12	0	0	0	0	0
5) 給食施設の栄養・食事管理と品質管理	37	6	0	0	0	0
6) 特定給食施設における衛生管理	18	0	0	0	0	0
7) 給食の生産管理	109	0	0	109	0	0
8) 危機管理	6	2	0	0	0	0
9) 外食産業・給食デリバリーサービスにおける管理栄養士の役割	3	3	0	0	0	0
9. 臨地・学外実習へ向けて学習内容を統合する	68	2	0	4	28	0
【共通学習事項】	12	2	0	0	4	0
1) 臨床栄養 (医療機関, 福祉施設など)	26	0	0	4	12	0
2) 食育・健康増進 (学校, 保健所, 保健センターなど)	18	0	0	0	8	0
3) 給食経営管理	12	0	0	0	4	0
VI. 総合的な力量を高める						
1) 実践活動を目指して (管理栄養士としての仕事への助走)						
2) 課題の発見と解決への態度						
3) 総合演習						
EU 合計	2,680	526	44	572	100	11

I. 全学年を通じて学ぶ

一般目標：4年間の教育を通して、管理栄養士としての資質を高め、スキルアップに資する基礎知識を習得し、応用力の開発を図る。自分の力で課題を発見し、自己学習によって解決するための能力を身につける。

1. 食生活と健康の関係を理解する

一般目標：食べ物の特性・機能を理解し、健康概念の理解を通して生体を理解する。そして、食と健康の担い手としての管理栄養士の使命について認識するとともに、栄養・食生活の理解に基づいた疾病の一次予防の概念を習得する。

- A ①食べ物と人の関わりを食物連鎖、歴史的変遷の観点から説明できる。
- A ②食べ物と人の関わりを食の嗜好性、食文化の観点から説明できる。
- A ③食生活と健康・疾病発症の関わりについて説明できる。
- A ④食料の需給システムと環境問題について説明できる。
- A ⑤食と健康の問題点を提起し、解決方法を見出し、管理栄養士の役割を認識できる。

2. ヒューマニズムや倫理観を身につける

一般目標：生命の尊厳と生命倫理観について学習する。人の命に関わる職業である管理栄養士としての自覚を高め、対象者等との信頼関係の確立に必要な職業倫理を習得する。

1) 生命倫理（科学技術の発達と生命観／生老病死の生命倫理）

- A ①生命倫理、死・生命観について自分の意見を述べるができる。
- A ②個体の死の概念と定義や生物学的な個体の死を概説できる。
- B ③医療・科学技術の進歩に伴い生命倫理観がどのような変遷を遂げてきたか、概説できる。

2) 職業倫理（管理栄養士としての自覚、信頼関係の確立）

- A ①食を介した健康の維持・増進、疾病の予防・治療、QOLの向上、食育等、管理栄養士としての基本的な責務を理解する。
- A ②関連分野の知識・技術の習得、研究心の向上、教養と品性の陶冶等に努める。
- A ③対象者に対するインフォームドコンセントを理解する。
- A ④科学的根拠に基づいた支援・指導、守秘義務、人格尊重に基づいた対応、信頼関係醸成への努力等、対象者に対する責務を理解する。
- A ⑤チーム医療・ケアに携わる関連専門職の一員として、相互理解を高める努力の必要性について理解する。
- A ⑥社会に対する情報の発信、社会活動や公衆衛生活動への積極的な対応等の社会的責務を自覚する。

3. 表現力を高める

一般目標：栄養専門職として、対象者・同僚・関連専門職・地域社会との信頼関係を確立できるように、コミュニケーション能力、情報リテラシーやプレゼンテーション能力の向上を図る。情報の収集と情報交換の手段として不可欠な情報リテラシーを修得するとともに、根拠に基づく栄養学を実践するために必要な統計学の基礎を学ぶ。国際化に対応するために必要な語学能力、とくに英語能力を高める。

【意思伝達・表現法】

- A ①コミュニケーションの方法と言語的・非言語的の技能を理解し、説明できる。
- A ②コミュニケーションを通じて良好な人間関係を築くことができる。〔実習〕
- A ③課題解決に向けた人間関係・家族関係づくり、ネットワークづくり等の意義を説明できる。
- A ④関連分野の論文、報告書、記事等を読み、その要点を指定された時間および文字数で発表および文章に要約できる。〔演習〕
- A ⑤提示された事例について、問題点および解決策（支援策）を文書および口頭で伝えることができる。〔演習〕

【情報の統計的理解と表現】

- A ①確率論的なものの見方を理解し、統計学的推測（推定と検定）の原理と方法を説明できる。〔演習〕
- A ②調査や測定により得られた数値・文字データ特性を考察するための適切な集計方法や統計処理方法を選択できる。〔演習〕
- A ③得られた結果を適切に考察し、図表等で表現できる。〔演習〕

【栄養学・医学の基礎英語】

- A ①栄養学に関わる英語の専門用語を習得する。
- A ②健康・栄養・食に関する英文学術論文を検索し、その概要を理解できる。〔演習〕

- B ③食べ物の摂取，消化・吸収，代謝，排泄，および循環器系疾患，代謝性・内分泌性疾患等に関わる主要な組織・臓器・器官系の名称を英語で表現・表記できる。
- B ④栄養・食生活に深く関係する疾病の名称を英語で表現・表記できる。
- B ⑤各栄養素，代謝産物，主要な酵素，ホルモンの名称を英語で表現・表記できる。
- B ⑥各栄養素の供給源となる主要な食品名を英語で表現・表記できる。
- B ⑦健康の保持・増進，疾病の予防・治療に関する用語を英語で表現・表記できる。

Ⅱ. 管理栄養士を目指す気持ちを育む導入教育 (A 105, B 0)

一般目標：自ら栄養学の歴史を学び，社会における管理栄養士の使命や役割および活動分野の理解を通して，管理栄養士を目指す気持ちを育む。併せて，栄養専門職として国際的に活動するために，諸外国の食文化や生活習慣，経済，および栄養政策や制度等を理解する。

1) 管理栄養士の使命や役割，関連職種との関わり

- A 2 ①地域の生活や文化の中で，食べ物への関心を深める。
- A 2 ②自分と身近な人達の健康を気遣う気持ちを養う。
- A 2 ③自分と身近な人達の食生活を振り返り，より良い食生活を実践する力を養う。

【管理栄養士の使命と役割】

- A 10 ①健康の維持・増進，疾病の予防・治療における食事・栄養管理の意義を，医療，福祉，行政，企業，学校等の分野別に説明できる。
- A 6 ②健康の維持・増進，疾病の予防・治療における管理栄養士と栄養士の役割を，医療，福祉，行政，企業，学校等の各分野別に説明できる。
- A 2 ③栄養士法に規定された管理栄養士と栄養士の役割について概説できる。
- A 4 ④管理栄養士の業務に関わる法令（保健，医療，福祉・介護，教育）をあげ，それぞれについて概説できる。
- A 4 ⑤健康増進法における栄養に関わる重要項目をあげ，その内容を説明できる。
- A 2 ⑥社会が要請する管理栄養士の役割を理解する。

【関連職種との関わり】

- A 4 ①保健・医療分野で管理栄養士と協働する職種をあげ，それぞれの仕事を概説できる。
- A 4 ②福祉分野で管理栄養士と協働する職種をあげ，それぞれの仕事を概説できる。
- A 4 ③行政・教育分野で管理栄養士と協働する職種をあげ，それぞれの仕事を概説できる。
- A 4 ④企業等の分野で管理栄養士と協働する職種をあげ，それぞれの仕事を概説できる。

2) 栄養学・栄養士発展の歴史

- A 12 ①国内外における栄養学発展の歴史を，栄養素等ごとに主要な事例をあげて説明できる。
- A 12 ②人々の健康の維持・増進に寄与してきた食事・栄養の役割を栄養学研究史に基づいて説明できる。
- A 4 ③我が国の栄養士の歴史を説明できる。

3) 地球レベルでの栄養の課題と取り組み

- A 9 ①世界および日本における食料需給の実態と今後の展望を，国際的視点から概説できる。
- A 6 ②発展途上国および先進国における現在の栄養学上の課題と取り組みを説明できる。
- A 6 ③諸外国の文化的背景と食生活を概説できる。
- A 6 ④世界の管理栄養士・栄養士の養成や社会での役割について概説できる。

Ⅲ. 専門科目を学ぶ前に (A 14, B 127, 内 実験 8)

一般目標：高校教育から大学における専門教育への円滑な連続性と統一性の構築に必要な基礎教育科目を習得する。生体成分や食品成分の理解に必要な生物と化学の基礎を学び，生命科学の基本的な知識を習得する。また，健康と病気の概念の理解に必要な医学概論，技術・スキルの基礎としての情報の処理と統計学の基礎を学習する。

なお，これらは，基礎教育科目の中で選択必須科目として取り扱われることが望ましい。

1) 生物学入門

【生体の基本的な構造と機能】

- B 2 ①生命の特徴を概説できる。

- B 4 ②多細胞生物である高等動物の成り立ちを、生体高分子、細胞、組織、器官、個体に関係づけて概説できる。
 B 3 ③動物、植物、微生物の細胞について、それらの構造の違いを説明できる。
 B 3 ④細胞膜の構造と性質について概説できる。
 B 2 ⑤細胞小器官の構造と働きについて概説できる。

【生体の調節機構】

- B 3 ①生体の持つホメオスタシス（恒常性）について概説できる。
 B 6 ②生体の情報伝達および防御機構（神経系、内分泌系、免疫系）について概説できる。

【代謝】

- B 2 ①代謝（異化、同化）について説明できる。
 B 2 ②栄養、独立栄養と従属栄養、および光合成について説明できる。
 B 2 ③呼吸、および好氣的代謝と嫌氣的代謝について概説できる。

【細胞分裂・遺伝・進化】

- B 2 ①細胞の増殖、成長について概説できる。
 B 2 ②遺伝と DNA について概説できる。
 B 2 ③遺伝の基本法則（メンデルの法則など）を説明できる。
 B 2 ④減数分裂について概説できる。
 B 2 ⑤性染色体による性の決定と伴性遺伝を説明できる。
 B 2 ⑥進化の基本的な考え方を説明できる。

【発生・分化】

- B 2 ①個体と器官が形成される発生過程を概説できる。
 B 2 ②細胞の分化とその機構、老化、死について概説できる。
 B 4 ③多細胞生物における、細胞の多様性と幹細胞の性質について概説できる。

2) 化学入門

【基本概念】

- B 1 ①有効数字および誤差の概念を説明できる。
 B 1 ②物理量の基本単位の定義を説明できる。
 B 3 ③運動エネルギー、熱エネルギー、化学エネルギーなどの相互変化について例をあげて説明できる。

【物質の基本概念】

- B 2 ①原子と元素、分子、イオンの基本的構造について説明できる。
 B 2 ②原子量、分子量、モル (mol) の概念を説明できる。
 B 1 ③原子の電子配置について説明できる。
 B 2 ④周期表に基づいて原子の諸性質（イオン化エネルギー、電気陰性度など）を説明できる。

【化学結合と分子】

- B 2 ①化学結合（イオン結合、共有結合など）について説明できる。
 B 2 ②分子の極性および双極子モーメントについて概説できる。
 B 2 ③分子間およびイオン間相互作用と融点や沸点などとの関係を説明できる。

【化学反応】

- B 2 ①質量保存の法則について説明できる。
 B 3 ②酸と塩基の基本的な性質および強弱の指標を説明できる。
 B 3 ③酸化と還元について、電子の授受を含めて説明できる。
 B 6 ④溶液の濃度計算と調製ができる。〔内実験4〕
 B 6 ⑤代表的な化学変化を化学量論的にとらえ、その量的関係を計算できる。〔内実験4〕

【有機化合物】

- B 2 ①有機化合物について例をあげて説明できる。
 B 2 ②飽和炭化水素の構造を説明できる。
 B 2 ③不飽和炭化水素、異性体を説明できる。
 B 4 ④代表的な官能基（水酸基、カルボニル基、カルボキシル基、アミノ基等）の構造を図示し、それらの性質を説

明できる。

3) 数学, 基礎統計学入門

【数学】

- B 6 ①一次および二次関数の基本概念を理解し, それを用いた計算ができる。
- B 6 ②指数関数, 対数関数の基本概念を理解し, それを用いた計算ができる。
- B 6 ③微分, 積分の基本概念を理解できる。

【統計学】

- B 6 ①統計処理に必要な用語について説明できる。
- B 6 ②基本的統計解析法を用いてデータ処理ができる。

4) 医学概論

【現代医学と生活習慣病】

- A 3 ①現代医学が目指している方向と現状について概説できる。
- A 3 ②現代医学における健康の維持・増進, 疾病の予防・治療で果たしている食事・栄養の意義を位置づけし説明できる。
- A 4 ③生活習慣病を現代医学の中で位置づけし, その特徴を説明できる。
- A 4 ④国民医療費, その中に占める生活習慣病関連医療費の概要と推移を説明できる。

Ⅳ. 専門基礎科目 (A 1074, B 224, 内 実験 36, 実習 122, 演習・実習 11)

1. 社会および環境と健康の関わりを理解する (A 210, B 42, 内 実習 84)

一般目標: 人々の健康の維持・増進と社会および環境の関わりを理解するのに必要な, 社会的課題としての保健・医療・福祉等についての基礎知識並びに環境因子について理解する。また, 社会的諸制度としての衛生行政, 衛生法規, 地域保健対策等について理解する。

1) 健康の考え方

- A 4 ①健康の考え方について概説できる。
- A 2 ②プライマリ・ヘルスケアについて概説できる。
- A 4 ③ヘルスプロモーションの考え方について説明できる。
- A 2 ④疾病の一次, 二次, 三次予防について説明できる。
- B 6 ⑤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関係について概説できる。
- B 6 ⑥現在の国民医療・福祉制度について概説できる。

2) 環境と健康

- A 2 ①生態系の中の人の生活について概説できる。
- A 4 ②地球規模の環境保全について概説できる。
- A 6 ③主な環境汚染と健康障害について概説できる。
- B 12 ④環境状態の変化(気候, 大気, 温熱, 感覚温度, 気圧, 上・下水道, 非電離放射線等)と健康障害について概説できる。

3) わが国における健康の現状

【健康に関わる情報の収集とマネジメント】

- A 4 ①健康に関わる情報の収集方法を概説できる。
- A 4 ②健康に関わる諸情報(一次情報, 二次情報)を利用できる。
- A 4 ③主な保健統計の目的と内容について概説できる。
- A 4 ④主な保健統計指標について説明できる。
- A 4 ⑤健康情報のマネジメント(プレゼンテーション, 個人情報保護を含む)ができる。

【健康の現状】

- A 3 ①平均余命, 平均寿命, 健康寿命の現状, 人口構成の変化について説明できる。
- A 3 ②人口動態統計による出生, 死亡(死因)の現状と変遷(疾病構造の変化)について説明できる。
- A 6 ③傷病統計による主な疾病の現状と動向について概説できる。
- A 3 ④医療費の現状とその背景について説明できる。

4) 疫学の方法

【疫学の基本】

- A 3 ①疫学の基本的な考え方と目的について概説できる。
- A 6 ②信頼度の高い疫学情報の収集と評価について説明できる。
- A 6 ③記述疫学, 分析疫学, 介入研究の基礎的な方法について説明できる。
- A 6 ④疫学に使用する指標について説明できる。
- A 2 ⑤疫学研究(食事調査を含む)と倫理について概説できる。

【疫学・健康情報処理実習】

- A 18 ①主な保健統計情報の収集と活用ができる(例えば, 地区診断などへの活用)。**[実習]**
- A 12 ②標本抽出方法, バイアス, 交絡等について理解する。**[実習]**
- A 24 ③疫学的記述を目的とした調査手法を理解し, データ解析, 分析および結果の提示ができる。**[実習]**
- A 12 ④疫学に使用する指標の算出(相対危険度, オッズ比, 寄与危険度など)ができる。**[実習]**
- B 12 ⑤分析疫学研究(横断研究, コホート研究, 症例対照研究)について理解する。**[実習]**
- B 6 ⑥介入研究について理解する。**[実習]**

5) 主要疾患の疫学と予防対策

- A 5 ①がんの疫学と予防対策について説明できる。
- A 5 ②循環器疾患の疫学と予防対策について説明できる。
- A 5 ③代謝疾患の疫学と予防対策について説明できる。
- A 3 ④骨, 関節疾患の疫学と予防対策について説明できる。
- A 5 ⑤感染症の疫学と予防対策について説明できる。
- A 5 ⑥精神疾患の疫学と対策について概説できる。

6) 健康に関わる社会制度(関連する法規を含む)と保健対策

- A 5 ①地域保健に関する行政組織, 関連機関, 団体等の役割について説明できる。
- A 3 ②児童・生徒の健康の現状と問題および学校保健対策について概説できる。
- A 3 ③労働者の健康の現状と問題および産業保健対策について概説できる。
- A 5 ④母子の健康の現状と問題(少子化への対応を含む)および母子保健対策について概説できる。
- A 5 ⑤高齢者の健康の現状と問題および保健・医療事業について概説できる。
- A 4 ⑥社会保障・社会福祉の概念について概説できる。
- A 3 ⑦社会保障制度(障がい者自立支援制度を含む)について概説できる。
- A 3 ⑧医療保険制度について概説できる。
- A 3 ⑨介護保険制度について概説できる。

2. 人体の構造と機能を理解する (A 183, B 0)

一般目標: 人体を, 生体成分, 細胞, 組織, 器官, 器官系および個体のレベルで理解する。さらに, 人におけるホメオスタシス(恒常性)維持機構を, 神経性調節, 内分泌性調節, 免疫による生体防御機構から説明できるようにする。

1) 細胞, 組織, 臓器・器官の構造と機能

【生体を構成する分子の構造と機能】

- A 3 ①体構成成分としての糖質の機能を構造・性質に基づき概説できる。
- A 3 ②体構成成分としての脂質の機能を構造・性質に基づき概説できる。
- A 3 ③体構成成分としてのアミノ酸とタンパク質の機能を構造・性質に基づき概説できる。
- A 3 ④体構成成分としての核酸の機能を構造・性質に基づき概説できる。

【細胞の基本構造と機能】

- A 1 ①細胞の構造を図示して概説できる。
- A 6 ②細胞膜の機能(膜電位, チャンネル, ポンプ, 受容体, 酵素, 物質の輸送, 分泌と吸収等)について概説できる。
- A 2 ③細胞小器官(核, リボソーム, 小胞体, ゴルジ体, リソソーム, ミトコンドリア, パルオキシソーム等)の機能について概説できる。
- A 1 ④細胞骨格と細胞運動, 細胞外マトリックスについて概説できる。
- A 2 ⑤細胞の増殖(体細胞分裂と減数分裂)と細胞死について概説できる。

【組織、臓器・器官、器官系の構造と機能】

- A 3 ①上皮組織，支持組織，筋組織，神経組織の役割とそれらを構成する細胞の特徴を概説できる。
- A 4 ②各臓器・器官の形態，体内での位置および主要臓器の組織構造を図示し，それらの機能を概説できる。
- A 4 ③運動系（骨格系，筋肉系）について，それらの役割を構造と機能に基づき概説できる。
- A 4 ④循環器系について，それらの役割を構造と機能に基づき概説できる。
- A 3 ⑤呼吸器系について，それらの役割を構造と機能に基づき概説できる。
- A 6 ⑥消化器系について，それらの役割を構造と機能に基づき概説できる。
- A 4 ⑦泌尿器系について，それらの役割を構造と機能に基づき概説できる。
- A 2 ⑧生殖器系について，それらの役割を構造と機能に基づき概説できる。
- A 6 ⑨内分泌系について，それらの役割を構造と機能に基づき概説できる。
- A 3 ⑩神経・感覚器系について，それらの役割を構造と機能に基づき概説できる。
- A 4 ⑪血液・造血器系について，それらの役割を構造と機能に基づき概説できる。
- A 2 ⑫皮膚について，その役割と構造と機能に基づき概説できる。

2) 器官・臓器機能の調節機構

【個体の形成】

- A 4 ①卵子，精子の形成から出生にいたる一連の経過と胚形成の全体像を概説できる。

【個体の調節機構】

- A 4 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）について概説できる。
- A 4 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）の種類をあげ，それらによる調節の機構（受容体，セカンドメッセンジャー等）について概説できる。
- A 2 ③ホルモンによる恒常性維持におけるフィードバック機構とカスケードの役割について概説できる。
- A 2 ④血液凝固と線維素溶解系の機構について概説できる。
- A 4 ⑤体温，呼吸，血圧の調節機構について概説できる。
- A 4 ⑥体液組成と血液ガス，浸透圧の調節機構について概説できる。
- A 4 ⑦摂食行動と消化・吸収の調節機構について概説できる。

【生体防御機構】

- A 3 ①非特異的生体防御機構について概説できる。
- A 4 ②免疫系の成り立ち（免疫担当細胞，体液性免疫，細胞性免疫，獲得免疫，免疫寛容，免疫関連物質，免疫調節など）について，概説できる。
- A 3 ③感染・腫瘍に対する生体防御機構について，概説できる。
- A 4 ④免疫・生体防御と栄養，老化，運動の関係について，概説できる。

3) 生体成分の代謝とその相互関係

【物質代謝】

- A 4 ①酵素の機能，補酵素の機能，酵素活性の調節機構について概説できる。
- A 3 ②自由エネルギー，高エネルギー化合物について概説できる。
- A 2 ③酸化・還元反応について概説できる。
- A 6 ④解糖，クエン酸回路，電子伝達系と酸化的リン酸化，活性酸素の発生，熱産生について概説できる。
- A 10 ⑤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，フルクトースとガラクトースの代謝経路，ウロン酸経路とそれらの機能について概説できる。
- A 4 ⑥脂肪酸の合成，伸長，不飽和化の経路と β -酸化，ケトン体の合成・分解経路について概説できる。
- A 4 ⑦トリアシルグリセロールの合成経路・分解経路，および複合脂質の合成経路について概説できる。
- A 3 ⑧コレステロールの合成経路とその利用について概説できる。
- A 2 ⑨脂質の輸送の機構について概説できる。
- A 10 ⑩アミノ酸（非必須）の合成経路，アミノ酸の分解経路（アミノ基転移反応と尿素回路），アミノ酸の利用（タンパク質合成以外）について概説できる。
- A 4 ⑪糖質，脂質，アミノ酸代謝の相互連関とエネルギーの需要・供給に基づく調節機構について概説できる。
- A 3 ⑫ヌクレオチドの合成，分解，再利用の経路について概説できる。

A 3 ⑬薬物代謝の機構について概説できる。

【遺伝と遺伝子】

A 2 ①DNAの塩基配列からタンパク質の一次構造への情報の流れを概説できる。

A 2 ②遺伝子と染色体の機能を構造に基づき概説できる。

A 2 ③DNAの複製と修復の機構について概説できる。

A 2 ④RNAの合成（転写）の機構について概説できる。

A 2 ⑤タンパク質の合成（翻訳）、翻訳後修飾、分解の機構について概説できる。

A 2 ⑥遺伝子発現の調節の機構について概説できる。

A 2 ⑦遺伝子組換え技術とその利用について概説できる。

3. 食べ物と健康の関連を理解する（A 262, B 71, 内 実験 36, 実習 38, 演習・実習 11）

一般目標：食品の化学成分（栄養成分、嗜好成分、機能性成分等）の構造・性質、物性等の基礎知識および調理・加工による変化について学習し、栄養性・嗜好性の高い食物を調製する技術を習得する。さらに食品の表示、安全性について学習する。

1) 食品と食品成分表

【食品の分類】

A 2 ①原料、生産様式に基づく食品の分類について説明できる。

A 2 ②食品をその主要栄養素含量に基づいて分類できる。

【食品の主要成分】

A 2 ①食品中の水の状態（結合水・水和水）と食品物性や貯蔵性との関連を説明できる。

A 5 ②食品中のアミノ酸・ペプチドの種類、構造、性質、所在を説明できる。

A 5 ③食品中のタンパク質の構造、種類、性質、所在を説明できる。

A 5 ④食品中の酵素の種類と性質（反応の特異性、速度論、阻害等）について説明できる。

A 6 ⑤食品中の炭水化物（単糖、少糖、多糖）の種類、構造、性質、所在を説明できる。

A 2 ⑥食物繊維（水溶性・不溶性）の化学成分と生理的機能について説明できる。

A 6 ⑦食品中の脂質の種類、構造、性質、所在を説明できる。

A 5 ⑧食品中の無機質の種類、性質、所在、生理的機能を説明できる。

A 6 ⑨食品中のビタミンの種類、構造、性質、所在を説明できる。

A 6 ⑩食品の嗜好成分（味、香り、色素成分）の種類、構造、性質を説明できる。

A 4 ⑪食品の物性と食品機能について説明できる。

A 3 ⑫食品中の有害成分について説明できる。

B 9 ⑬油脂の脂肪酸の特性（ケン化価、ヨウ素価等）を説明できる。

B 9 ⑭食品中の油脂の性質（トリアシルグリセロール組成、酸化、エステル交換等）を説明できる。

【食品成分表】

A 2 ①食品成分表で用いられている食品の分類法について説明できる。

A 2 ②食品成分表の一般成分の分析方法について概説できる。

A 2 ③食品成分表利用における留意点を説明できる。

A 2 ④食品のエネルギー測定法、エネルギー換算係数について説明できる。

B 12 ⑤食品成分表の水分やタンパク質を測定することができる。〔実験〕

B 12 ⑥食品成分表の脂質や炭水化物を測定することができる。〔実験〕

B 12 ⑦食品成分表の無機質やビタミンを測定することができる。〔実験〕

2) 食品成分の変化と嗜好性

【調理加工と食品成分の変化】

A 6 ①食品の調理加工に伴う食品成分の物性的変化を説明できる。

A 6 ②食品の調理加工に伴う食品成分の化学的変化を説明できる。

A 6 ③食品の調理加工に伴う食品成分の栄養学的変化を説明できる。

【食品加工】

A 6 ①食品の劣化原因とその防止原理について説明できる。

- A 6 ② ② 主要な加工食品を列挙しその加工原理を説明できる。
- A 6 ③ ③ 食品添加物の種類と用途について説明できる。
- A 2 ④ ④ 食品添加物の安全性について説明できる。
- A 2 ⑤ ⑤ 食品包装材料の種類と特性を説明できる。
- B 12 ⑥ ⑥ 簡単な加工食品（豆腐，麺等）を作成できる。〔実習〕

3) 基礎調理学・調理科学

【調理の基礎】

- A 1 ① ① 調理の意義を説明できる。
- A 5 ② ② 非加熱調理操作の原理・要点について説明できる。
- A 5 ③ ③ 加熱調理操作の原理・要点について説明できる。
- A 5 ④ ④ 熱の伝わり方について理論的に理解し，効率的な加熱条件を設定できる。
- A 2 ⑤ ⑤ 調味操作の原理・要点について説明できる。
- A 6 ⑥ ⑥ 植物性食品の調理性について説明できる。
- A 6 ⑦ ⑦ 動物性食品の調理性について説明できる。
- A 3 ⑧ ⑧ 成分抽出素材，調味料の調理性について説明できる。
- A 2 ⑨ ⑨ 代表的な調理器具の使用法を説明できる。〔実習〕
- A 10 ⑩ ⑩ 代表的な調理操作を習得する。〔実習〕

【食事設計】

- A 2 ① ① 1食単位および1日単位で食事の設計をすることができる。
- A 2 ② ② 食品構成を用いて献立を作成できる。
- A 2 ③ ③ 対象者の摂食機能に応じた食事の形状を設計できる。
- A 4 ④ ④ 対象者の摂食機能に応じた形状の食事を作成できる。〔実習〕
- A 2 ⑤ ⑤ 食物の栄養特性，嗜好特性をふまえた献立を作成できる。〔演習・実習〕
- A 3 ⑥ ⑥ 献立作成に食品成分表を活用できる。〔演習・実習〕
- A 3 ⑦ ⑦ 献立作成に食事摂取基準を活用できる。〔演習・実習〕
- A 3 ⑧ ⑧ 代表的な和食，洋食，中華料理の献立を作成できる。〔演習・実習〕
- A 10 ⑨ ⑨ 代表的な和食，洋食，中華料理を調理できる。〔実習〕

【おいしさの評価】

- A 1 ① ① おいしさの要因について説明できる。
- A 2 ② ② 主観的評価（官能評価）の方法について説明できる。
- A 2 ③ ③ 客観的評価（機器測定）の方法について説明できる。

4) 食品の表示，市場と流通

【食品の規格と表示】

- A 2 ① ① 食品について国内外の規格基準とその制度について概説できる。
- A 2 ② ② 食品の期限表示（消費期限，賞味期限）について説明できる。
- A 2 ③ ③ 食品の規格表示（栄養表示，JAS規格表示等）について説明できる。
- A 4 ④ ④ その他の表示（アレルギー表示，食品添加物の表示，遺伝子組み換え食品に関する表示等）について説明できる。

【市場と流通，食品包装】

- A 3 ① ① フードシステム（生産，加工，流通等）の全体像を説明できる。
- A 3 ② ② 市場・流通の視点から食品の望ましい包装法を説明できる。

5) 食品成分の機能とその利用

【食品の機能性】

- A 4 ① ① 食品の1次，2次および3次機能について例をあげて説明できる。

【特別用途食品・保健機能食品】

- A 3 ① ① 特別用途食品について表示の規格を含め説明できる。
- A 2 ② ② 栄養機能食品について表示の規格を含め説明できる。
- A 6 ③ ③ 特定保健用食品について表示の規格を含め説明できる。

- A 2 ④栄養補助食品（サプリメント）について説明できる。
- B 2 ⑤宅配食品栄養指針について説明できる。
- B 3 ⑥その他の健康食品について説明できる。

6) 食品・食事の安全・衛生管理

【食品に関連する法律や制度】

- A 4 ①食品衛生・食品の安全性確保に関するリスクアナリシス（リスク評価、リスク管理、リスクコミュニケーション）の考え方について説明できる。
- A 4 ②食品衛生・食品の安全性確保に関する行政制度（FAO, WHO, Codex, 食品安全委員会, 食品衛生監視員, 食品衛生管理者, 検疫所等）について説明できる。
- A 4 ③食品衛生に関連する法規（食品衛生法, JAS 法等）について説明できる。
- A 2 ④食品の適正な表示, 製造, 販売, 流通に関連する法規（消費者基本法, 景品表示法等）について概説できる。
- A 2 ⑤家庭における食品の衛生管理の基本について説明できる。
- A 2 ⑥フードシステムにおける衛生管理制度・法規（HACCP, 総合衛生管理製造過程, 製造物責任法等）について概説できる。

【病原性微生物・化学物質による食品の汚染とその防止】

- A 4 ①食中毒の定義, 発生状況, 予防法について説明できる。
- A 6 ②病原性微生物による食中毒の原因や主な汚染源を説明できる。
- A 4 ③自然毒・化学毒食中毒の原因や汚染源を説明できる。
- A 3 ④食品による寄生虫症・感染症について説明できる。
- A 2 ⑤人畜共通感染症（プリオン病も含む）等について説明できる。
- A 4 ⑥食中毒以外の食品汚染物質（農薬, 内分泌攪乱物質等）について説明できる。

4. 栄養素等の働きを理解する（A 171, B 47）

一般目標：栄養素等の生体内での働き, それらの相互作用について習得し, その成果を個人および集団の健康維持・増進, 疾病予防の活用に発展させることができるようにする。

1) 栄養の概念

- A 2 ①栄養, 栄養素, 栄養学, それぞれについて概説できる。
- A 1 ②食事の意義と役割について理解する。
- A 2 ③栄養と健康・疾病の関連について理解する。

2) 栄養素等の消化・吸収と排泄のメカニズム

- A 6 ①消化と吸収の意義, 機械的消化と化学的消化, 吸収過程と膜輸送, 受動輸送と能動輸送について説明できる。
- A 4 ②栄養素ごとに, 関連の消化酵素名と作用機序, 吸収過程について説明できる。
- A 4 ③栄養素ごとに, その消化吸収率の測定法および算定法を説明できる。
- A 3 ④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。
- A 2 ⑤排便の機序を説明できる。
- B 3 ⑥消化と吸収の調節機構について説明できる。

3) 栄養素等の働き

【糖質】

- A 2 ①糖質の栄養学的役割について説明できる。
- A 3 ②糖質の各臓器における役割と動態が説明できる。
- A 3 ③グリコーゲンの体内分布, その分解・合成過程をエネルギー代謝との関係で説明できる。
- A 3 ④食物繊維の定義, 種類, 分類, それぞれの主な生理機能について説明できる。
- A 2 ⑤糖質と他の栄養素との関連について説明できる。
- B 3 ⑥糖質摂取と生活習慣病の関連について説明できる。
- B 3 ⑦糖質の食事摂取基準とその設定根拠について説明できる。

【脂質】

- A 2 ①脂質, 脂肪酸の栄養学的役割について説明できる。
- A 3 ②脂質と脂肪酸の体内動態と臓器特性について説明できる。

- A 3 ③血中脂質成分と食事因子の関連について説明できる。
- A 2 ④脂質と他の栄養素の関連について説明できる。
- B 4 ⑤摂取する脂質の量および質と生活習慣病の関連について説明できる。
- B 3 ⑥脂質の食事摂取基準とその設定根拠について説明できる。
- B 3 ⑦脂質の過酸化反応と食事成分による抑制について説明できる。

【タンパク質・アミノ酸】

- A 2 ①タンパク質・アミノ酸の栄養学的役割について説明できる。
- A 6 ②タンパク質・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。
- A 4 ③窒素平衡について説明できる。
- A 4 ④タンパク質・アミノ酸の必要量の求め方について説明できる。
- A 3 ⑤食事タンパク質の栄養価評価法について説明できる。
- A 2 ⑥アミノ酸と他の栄養素との関連について説明できる。
- A 4 ⑦タンパク質の摂取不足および過剰が生体に及ぼす影響について説明できる。
- B 6 ⑧タンパク質の食事摂取基準とその設定根拠について説明できる。

【ビタミン】

- A 4 ①ビタミンの栄養学的役割について説明できる。
- A 4 ②ビタミンの供給, 吸収, 体内動態, 生理作用について説明できる。
- A 4 ③主要ビタミンの必要量測定法について説明できる。
- A 6 ④ビタミンの欠乏と過剰について説明できる。
- A 4 ⑤ビタミンと他の栄養素の相互関係について説明できる。
- A 4 ⑥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。
- B 6 ⑦ビタミンの食事摂取基準とその設定根拠について説明できる。

【水・電解質】

- A 3 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。
- A 3 ②水の代謝と体温調節について説明できる。
- A 3 ③電解質 (Na, K) の生理学的役割について説明できる。
- A 2 ④電解質の欠乏と過剰が生体に及ぼす影響について説明できる。
- B 2 ⑤電解質の食事摂取基準とその設定根拠について説明できる。

【ミネラル・微量元素】

- A 3 ①Ca の供給, 吸収, 体内動態, および生理学的役割について説明できる。
- A 3 ②鉄の供給, 吸収, 体内動態, および生理学的役割について説明できる。
- A 4 ③Ca 以外のミネラル (P, Mg) の生理学的役割について説明できる。
- A 6 ④鉄以外の微量元素 (Mn, Cu, I, Co, Zn 等) の生理学的役割について説明できる。
- A 6 ⑤ミネラル, 微量元素の欠乏と過剰が生体に及ぼす影響について説明できる。
- B 6 ⑥ミネラル, 微量元素の食事摂取基準とその設定根拠について説明できる。
- B 4 ⑦ミネラル, 微量元素と他の栄養素との関連について説明できる。

4) エネルギー代謝

- A 2 ①エネルギーの定義, 形態・分類, それらの単位について説明できる。
- A 6 ②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。
- A 6 ③エネルギー代謝の概要, エネルギーの摂取不足および過剰が生体に及ぼす影響を説明できる。
- A 4 ④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。
- A 4 ⑤活動代謝の定義, 身体活動レベルについて説明できる。
- A 4 ⑥臓器別エネルギー代謝について説明できる。

5) 摂食行動の仕組み

- A 3 ①摂食行動の調節機構について説明できる。
- A 3 ②摂食行動に影響を及ぼす生理的要因について説明できる。

6) 遺伝子発現と栄養

- A 4 ① 遺伝形質と栄養の相互作用について説明できる。
- A 4 ② 生活習慣病と遺伝子多型の関連について説明できる。
- B 4 ③ 食品成分による発がんプロセスに対する促進および抑制作用について説明できる。

5. 疾病の成り立ちについて理解する (A 248, B 64)

一般目標：栄養・食生活に関連する疾病の成因，病態生理，症候と診断（病態評価），治療法について学習し，それらを人体の構造と機能に関係づけて説明できるようにする。

1) 疾病の原因，病態評価，治療の考え方

【疾病に関連する生体の形態的，機能的変化】

- A 3 ① 変性，壊死およびアポトーシスについて概説できる。
- A 3 ② 循環障害（虚血，充血，うっ血，血栓形成，塞栓，梗塞等）の原因と病態を概説できる。
- A 3 ③ 炎症の定義，概念，分類，組織形態学的変化，治療過程について概説できる。
- A 2 ④ 創傷治癒の過程について概説できる。
- A 3 ⑤ 良性腫瘍と悪性腫瘍のそれぞれの定義，発生機構，病態生理について概説できる。
- A 3 ⑥ 各種病原体に対する生体の反応と感染症の発症機構，病態生理について概説できる。
- A 3 ⑦ 萎縮，肥大，過形成，化生，異形成について概説できる。
- A 2 ⑧ 染色体異常，遺伝子異常について概説できる。
- B 4 ⑨ 各種の物理・化学的因子による疾患（中毒，環境要因による疾患）の発症機構，病態生理について概説できる。

2) 疾患の診断と治療の概要

【疾患の診断】

- A 3 ① 病歴情報（主訴，現病歴，既往歴，家族歴，社会歴）の意義について概説できる。
- A 3 ② 全身状態（体重，血圧，脈拍，呼吸，体温等）の測定の意義を概説できる。
- A 3 ③ 臨床検査における基準値の設定の考え方（感受度，特異度，偽陽性，偽陰性等）について概説できる。
- A 2 ④ 一般臨床検査の種類と意義について概説できる。
- A 2 ⑤ 血液学検査の種類と意義について概説できる。
- A 3 ⑥ 生化学検査の種類と意義について概説できる。
- A 3 ⑦ 生理機能検査の種類と意義について概説できる。
- A 2 ⑧ 免疫学検査の種類と意義について概説できる。
- B 4 ⑨ 画像検査の種類，特徴と意義について概説できる。
- B 4 ⑩ 微生物学検査の種類と意義について概説できる。
- B 2 ⑪ 腫瘍マーカーの種類と意義について概説できる。

【疾患治療の概要】

- A 1 ① 科学的根拠に基づいた医療（EBM）について概説できる。
- A 3 ② 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）について概説できる。
- A 2 ③ 生活指導について概説できる。
- A 2 ④ 化学療法とその副作用について概説できる。
- A 2 ⑤ 放射線治療とその副作用について概説できる。
- A 2 ⑥ 外科療法について概説できる。
- A 2 ⑦ 医療の質の確保と医療事故の防止について概説できる。
- B 2 ⑧ 理学療法について概説できる。
- B 2 ⑨ 代替医療について概説できる。

3) 疾患別の病態と治療の概要

【栄養・代謝・内分泌系の疾患】

- A 4 ① 飢餓，タンパク質・エネルギー栄養障害（PEM）の原因，病態生理，症候，診断，治療を概説できる。
- A 10 ② ビタミンおよびミネラル欠乏症・過剰症の原因，病態生理，症候，診断，治療を概説できる。
- A 6 ③ 高・低ナトリウム血症，高・低カリウム血症，高・低カルシウム血症，高・低リン血症の原因，病態生理，症候，診断，治療を概説できる。

- A 4 ④アシドーシス, アルカローシスの原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。
- A 4 ⑤肥満の原因, 病態生理, 症候, 合併症, 診断, 治療を概説できる。
- A 6 ⑥糖尿病の分類, 原因, 危険因子, 病態生理, 症候, 診断, 急性合併症と慢性合併症, 予防, 治療(食事療法, 運動療法, 薬物治療)を概説できる。
- A 6 ⑦脂質異常症の分類, 原因, 危険因子, 病態生理, 症候, 診断, 予防, 治療を概説できる。
- A 3 ⑧高尿酸血症・痛風の原因, 危険因子, 病態生理, 症候, 診断, 予防, 治療を概説できる。
- A 8 ⑨主な先天性栄養素代謝異常 (i) 糖代謝異常:糖原病・ガラクトース血症, ii) アミノ酸代謝異常: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, iii) 脂質異常症:家族性高コレステロール血症等)を概説できる。
- A 3 ⑩甲状腺機能亢進症, 甲状腺機能低下症, 副甲状腺機能亢進症, 副甲状腺機能低下症の原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。

【消化器系の疾患】

- A 3 ①う歯, 歯周病, 口内炎, 舌炎の原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。
- A 2 ②食道ガンの原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。
- A 4 ③急性胃粘膜病変, 消化性潰瘍, 慢性胃炎の概念, 原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。
- A 2 ④胃ガンの原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。
- A 3 ⑤胃食道逆流症, 胃切除後症候群の病態生理を概説できる。
- A 4 ⑥炎症性腸疾患(クローン病, 潰瘍性大腸炎), タンパク漏出性腸症の病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。
- A 3 ⑦下痢・便秘, 過敏性腸症候群, 腸閉塞の病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。
- A 2 ⑧結腸ガン, 直腸ガンの原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。
- A 4 ⑨肝炎の原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療, 経過と予後を概説できる。
- A 4 ⑩肝硬変の病態生理, 症候, 合併症(門脈圧亢進症と肝性脳症), 診断, 治療を概説できる。
- A 3 ⑪脂肪肝, アルコール性肝障害, 非アルコール性脂肪性肝炎(NASH)を概説できる。
- A 2 ⑫肝ガンの原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。
- A 3 ⑬胆嚢炎と胆管炎, 胆石症の成因, 病態生理, 症候, 合併症, 診断, 治療を概説できる。
- A 3 ⑭急性膵炎, 慢性膵炎の原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。
- A 2 ⑮膵ガンの原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療および膵切除後の障害を概説できる。

【循環器系の疾患】

- A 4 ①本態性高血圧症の危険因子, 病態生理, 症候, 合併症, 診断, 予防, 治療を概説できる。
- A 4 ②動脈硬化症の分類, 危険因子, 原因, 病態生理, 症候, 合併症, 診断, 予防, 治療を概説できる。
- A 4 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)原因, 病態生理, 症候, 合併症, 診断, 予防, 治療を概説できる。
- A 4 ④狭心症と心筋梗塞の原因, 病態生理, 症候, 合併症, 診断, 治療を概説できる。
- A 3 ⑤心不全の原因疾患の原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。
- B 3 ⑥不整脈の種類, 病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。
- B 4 ⑦二次性高血圧症の原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。
- B 1 ⑧先天性心疾患の原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。

【腎・尿路系の疾患】

- A 6 ①急性糸球体腎炎症候群, 慢性糸球体腎炎症候群, 慢性腎臓病(CKD)の原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。
- A 4 ②ネフローゼ症候群の分類, 原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。
- A 4 ③急性腎不全, 慢性腎不全の原因, 病態生理, 症候, 診断と治療を概説できる。
- A 3 ④糖尿病腎症の症候, 診断と治療を概説できる。
- A 4 ⑤人工透析の種類と特徴を概説できる。
- B 4 ⑥尿路結石の原因, 症候, 診断と治療を概説できる。

【精神・神経系の疾患】

- A 4 ①嚥下障害の原因, 病態生理, 症候, 診断, 治療を概説できる。

- A 4 ②神経性食欲不振症，神経性過食症の原因，病態生理，症候，診断，治療を概説できる。
- B 4 ③認知症をきたす主な病態（アルツハイマー病，脳血管障害）の症候と診断を概説できる。
- B 4 ④アルコール依存症の病態生理，症候，合併症，診断，治療を概説できる。
- B 4 ⑤変性疾患（パーキンソン病，ハンチントン病，脊髄小脳変性症）の原因，症候，診断，治療を概説できる。

【呼吸器系の疾患】

- A 3 ①急性呼吸器感染症の原因，病態生理，症候，診断，治療を概説できる。
- A 3 ②気管支喘息の原因，病態生理，症候，診断，治療を概説できる。
- A 3 ③嚥下性肺炎の原因と予防法を概説できる。
- A 2 ④慢性閉塞性呼吸機能障害（COPD）を概説できる。
- A 2 ⑤肺結核の原因，病態生理，症候，診断，治療を概説できる。
- A 2 ⑥肺ガンの原因，病態生理，症候，診断，治療を概説できる。
- A 2 ⑦呼吸管理の種類と特徴を概説できる。
- B 2 ⑧過換気症候群と睡眠時無呼吸症候群について概説できる。

【血液・造血器系の疾患】

- A 4 ①各種栄養性貧血の原因，病態生理，症候，鑑別診断，治療を概説できる。
- B 2 ②白血球系の異常の種類と概念について概説できる。
- B 2 ③血小板および凝固系の異常について概説できる。

【運動器（骨格系）の疾患】

- A 4 ①骨粗鬆症の原因，危険因子，病態生理，症候，骨折の好発部位，診断，予防，治療を概説できる。
- A 2 ②くる病，骨軟化症の原因，病態生理，症候，診断，治療を概説できる。
- B 2 ③関節疾患（関節リウマチ，変形性関節症）の原因，病態生理，症候，診断，治療を概説できる。

【皮膚系の疾患】

- A 4 ①炎症性皮膚疾患（特にアトピー性皮膚炎）の原因，病態生理，症候，診断，治療を概説できる。
- A 2 ②褥瘡の原因，病態生理，診断，治療を概説できる。
- B 4 ③蕁麻疹の原因，病態生理，症候，診断，治療を概説できる。
- B 2 ④熱傷の原因，病態生理，症候，診断，治療を概説できる。

【アレルギー・免疫系の疾患】

- A 4 ①食物アレルギーの原因，病態生理，症候，診断，治療を概説できる。
- B 2 ②後天性免疫不全症候群（AIDS）の原因，病態生理，診断，治療を概説できる。

4) 生体防御システムと栄養

- A 2 ①免疫と栄養状態の関連について概説できる。
- A 2 ②プロバイオティクスについて概説できる。
- B 3 ③栄養状態の良否が臓器移植に及ぼす影響について概説できる。

V. 実践専門科目（A 1487, B 175, 内 実習 450, 演習 100）

1. 栄養マネジメントについて学ぶ（A 76, B 6）

一般目標：栄養マネジメントの基礎となる考え方を理解し，その遂行に必要な栄養アセスメントの考え方や方法を学習する。また，一連の栄養マネジメントの過程を学ぶことにより，個人および集団，あるいは患者，高齢者，障がい者などの対象別にその遂行に必要な基本的な能力を養う。

1) 栄養マネジメントの基礎となる栄養アセスメントとそれに基づく栄養マネジメント計画

【栄養マネジメント】

- A 4 ①栄養マネジメントの意義およびそのプロセスについて概説できる。

【栄養アセスメントの方法】

- A 4 ①栄養アセスメント（主観的栄養アセスメント，客観的栄養アセスメント）の目的や対象により適切な項目や方法が選択できる。
- A 4 ②静的栄養アセスメント，動的栄養アセスメントについて概説できる。
- A 3 ③目的や対象に応じた食事調査法が選択・適用できる。

- A 3 ④対象者の身体状況や目的に応じて身体計測法が選択・適用できる。
- A 3 ⑤血液および尿中の代表的な生化学成分の種類, 基準値, 判定などについて説明できる。
- A 3 ⑥栄養アセスメント指標に影響をもたらす要因について説明できる。
- B 6 ⑦栄養素等摂取量に影響を及ぼす要因について説明できる。

【栄養マネジメント計画・モニタリング】

- A 6 ①対象者に関する栄養アセスメントに基づいて, 短期, 中期, 長期の栄養マネジメント目標が設定できる。
- A 4 ②栄養マネジメント目標に沿ってマネジメント計画を立案するために必要な作業について概説できる。
- A 4 ③栄養マネジメント計画実施後の経過をモニタリングし, その評価に基づき必要な計画の見直し, 修正について概説できる。

2) 栄養アセスメント指標および栄養調査データの評価

【主観的栄養アセスメント指標】

- A 4 ①主観的栄養アセスメントとしての対象者への問診項目をあげて, その解釈について概説できる。
- A 4 ②主観的で包括的な栄養アセスメントの各項目について, その解釈と活用について概説できる。

【客観的栄養アセスメント指標】

- A 6 ①客観的な栄養アセスメント指標に及ぼす栄養素摂取量, 代謝異常, 疾病状況について概説できる。
- A 3 ②栄養マネジメントの経過評価(動的栄養アセスメント)としての客観的栄養アセスメント指標の活用について概説できる。
- A 12 ③主要疾病について, 客観的栄養アセスメントデータに基づいた栄養マネジメント法が提言できる。
- A 9 ④食事調査データを活用し, 食事摂取基準の各種指標やその他の推奨量に照らして評価を行い, 個人や集団における適切な栄養マネジメント計画が策定できる。

2. 食事摂取量, 食行動と食環境を把握する (A 76, B 0, 内 実習 52)

一般目標: 栄養評価の基礎データとなる食事調査法について, その種類と特徴を理解して, 対象や目的に応じた調査法を選択・適用する能力を養う。同時に得られたデータの解析, 考察力を習得する。

【食事調査法】

- A 4 ①食事調査の意義と目的について説明できる。
- A 8 ②各種食事調査の種類, 方法, 特徴(長所, 短所)について説明できる。
- A 8 ③各種食事調査法の妥当性や精度等について説明できる。
- A 4 ④各種食事調査法の基本技術, 留意点を理解し, 食事・健康状態の評価ができる。

【食事摂取量の把握】

- A 12 ①食事調査を実施し, 栄養素等の摂取量を評価できる。[実習]
- A 12 ②食事・栄養調査の結果について, 適切なデータ解析と評価ができる。[実習]
- A 4 ③食事調査結果と身体計測値ならびに生化学的分析値の関連を説明できる。[実習]
- A 4 ④対象者の身体状況やライフスタイルに対応した食事調査法を提案できる。[実習]
- A 4 ⑤調査対象者に各種食事調査法を説明できる。[実習]

【食行動と食環境の評価】

- A 6 ①環境と食習慣・食行動の関連について説明できる。[実習]
- A 6 ②食行動の評価方法を理解し, 実践できる。[実習]
- A 4 ③食環境の評価方法を理解し, 実践できる。[実習]

3. 食事摂取基準を理解する (A 54, B 0)

一般目標: 食事摂取基準の目的と策定の基本方針, 活用のための理論と方法を理解する。

1) 食事摂取基準の目的, 策定の基本的考え方

- A 12 ①食事摂取基準が策定された経緯と基本的な考え方, および策定の科学的根拠について説明できる。
- A 6 ②食事摂取基準の各指標の定義, 策定プロセスについて説明できる。
- A 12 ③基礎代謝量 (BMR), 身体活動レベル (PAL) および推定エネルギー必要量 (EER) について理解し, 説明できる。

2) 食事摂取基準の活用の理論

- A 6 ①食事摂取基準の各指標の活用方法について説明できる。

A 12 ②対象や状況別に、食事摂取基準を具体的に活用できる。

A 6 ③食事摂取基準と栄養成分表示の関連について説明できる。

4. ライフステージ等における身体特性と栄養マネジメントについて学ぶ (A 75, B 15)

一般目標：生体の形態的、機能的な特徴をライフステージ別に理解する。また、各ライフステージにおける生活環境、食生活や栄養素等摂取の特徴を理解し、それに基づいた栄養マネジメントと栄養教育・指導ができるようにする。さらに、妊娠・授乳時、運動時、および特殊な温度、気圧、重力環境下における生体機能の変化を理解し、それに基づいた栄養マネジメントができるようにする。

1) 妊娠・授乳期、新生児・乳児期の身体特性と栄養マネジメント

A 3 ①妊娠・授乳期、新生児・乳児期における身体の特徴について説明できる。

A 3 ②妊娠・授乳期、新生児・乳児期の栄養アセスメントに必要な評価法について説明できる。

A 3 ③妊娠・授乳期、新生児・乳児期の発育・健康保持に適した栄養補給法と栄養素等摂取量について説明できる。

A 2 ④胎児および妊婦の健康に影響を及ぼす妊娠期の食生活習慣について説明できる。

A 3 ⑤望ましい離乳の時期、離乳の方法、適切な離乳食について説明できる。

A 3 ⑥妊娠・授乳期、新生児・乳児期に特徴的な栄養マネジメントについて説明できる。

A 3 ⑦妊娠・授乳期、新生児・乳児期に特徴的な疾病の予防と改善のための栄養ケアについて概説できる。

2) 幼児期・学童期、思春期の身体特性と栄養マネジメント

A 3 ①幼児期・学童期、思春期の身体の特徴について説明できる。

A 3 ②幼児期・学童期、思春期の栄養アセスメントに必要な評価法について説明できる。

A 3 ③幼児期・学童期、思春期の食事と発育の関連に基づいた栄養マネジメントについて説明できる。

A 3 ④幼児期・学童期、思春期の疾病について概説できる。

A 2 ⑤幼児期・学童期、思春期に特徴的な食習慣、生活習慣について説明できる。

A 2 ⑥食生活に対する自己管理能力について説明できる。

3) 成人期の身体特性と栄養マネジメント

A 3 ①成人期に特徴的な食生活、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。

A 3 ②栄養アセスメントに基づいて改善すべき課題を把握した上で、栄養マネジメントが説明できる。

4) 更年期、高齢期の身体特性と栄養マネジメント

A 3 ①身体諸機能の加齢変化および老化について説明できる。

A 3 ②更年期、前期・後期高齢期における疾病の特徴について説明できる。

A 3 ③更年期、高齢期の QOL 向上を高める生活・食生活改善目標について説明できる。

A 3 ④後期高齢者の食事支援に必要な基本的事項について説明できる。

5) 運動時の身体特性と栄養マネジメント

A 3 ①生涯を通じた健康管理のための身体活動・運動の意義について説明できる。

A 3 ②健康づくりのための運動基準および健康づくりのための運動指針（エクササイズガイド）の基本概念および科学的根拠について説明できる。

A 3 ③身体活動・運動時のエネルギー・基質代謝および生理的变化の特徴について説明できる。

A 3 ④年齢、運動の種類、強度（メッツ、%最大酸素摂取量）、時間に応じた栄養マネジメントについて説明できる。

A 3 ⑤体力を向上させるための運動の種類とトレーニングの方法について概説できる。

B 6 ⑥様々なトレーニング時の効果的な栄養補給法について概説できる。

6) ストレス条件下における身体特性と栄養マネジメント

A 3 ①摂食障害と心身のストレスの関係について説明できる。

A 3 ②ストレスと生活習慣病の関連について説明できる。

7) 特殊環境条件下における身体特性と栄養マネジメント

B 6 ①特殊環境条件下（高温・低温、高圧・低圧、無重力等）における生理的機能の変化について説明できる。

B 3 ②特殊環境条件下での健康障害の予防または改善のための栄養・食事の管理について説明できる。

5. 医療・介護・福祉における栄養管理について学ぶ (A 521, B 103, 内 実習 180, 演習 72)

一般目標：傷病者の身体状況・病態、薬剤の服用状況、摂食機能や要介護度等を含めた身体状況、生活・居住環境、およびその栄養状態のアセスメントに基づいた栄養ケアプランを作成・実施・モニタリング・評価し、それに基づいた栄養

補給, 栄養教育を関連専門職との連携の下に行うことができるようにする。

1) 疾病・身体状況に対応した栄養補給法

- A 8 ①経口, 経腸および経静脈栄養補給法の概要とそれぞれの長所・短所, 適用疾病・症状を説明できる。
- A 5 ②経口, 経腸および経静脈栄養補給に用いられる栄養素組成(栄養剤・栄養食品)と栄養管理法(使用器材と投与ルートを含む)について説明できる。

2) 食事と医薬品の相互作用

- A 4 ①主要な医薬品の体内動態について概説できる(血中濃度, 吸収・代謝・排泄パターン)。
- A 2 ②食品・栄養素と医薬品との相互作用について主要なものが説明できる。

3) 臨床症候と栄養障害の評価

- A 3 ①バイタルサインから身体の状態を推測できる。
- A 3 ②脱水の原因を概説でき, その程度を評価できる。
- A 3 ③貧血の原因を概説できる。
- A 6 ④浮腫・腹水の原因を概説でき, その程度を評価できる。
- A 4 ⑤摂食嚥下障害の原因と摂食嚥下能力の評価法を概説できる。
- A 3 ⑥食欲不振の原因を概説できる。
- A 3 ⑦下痢・便秘の原因と鑑別を概説できる。
- A 6 ⑧低栄養の原因の鑑別および主な身体兆候について説明できる。
- A 3 ⑨褥瘡と栄養状態の関係について説明できる。
- A 3 ⑩悪心・嘔吐の原因およびその鑑別法を概説できる。
- B 3 ⑪吐血・下血の原因およびその鑑別法を概説できる。
- B 3 ⑫血尿の原因およびその鑑別法を概説できる。
- B 3 ⑬黄疸の原因およびその鑑別法を概説できる。

4) 臨床における客観的栄養評価

- A 6 ①身体計測・体組成の評価法を概説でき, 体脂肪の蓄積状態や体タンパク質の栄養状態を判定できる。
- A 3 ②尿中排泄窒素成分から体タンパク質の栄養状態を評価できる。
- A 6 ③血清タンパク質・血清脂質などの血液検査値により体タンパク質の栄養状態を評価できる。
- A 3 ④血液中のホルモン・炎症性タンパク質などから代謝動向を考察できる。
- A 4 ⑤栄養評価との関連で免疫指標の変化を概説できる。
- A 4 ⑥臨床における摂取栄養量の評価方法を説明できる。

5) 傷病者の栄養管理

【傷病者の栄養管理】

- A 3 ①診療ガイドラインについて概説できる。
- A 3 ②傷病者の栄養ケアプランの基本的な手順(含むクリニカルパス)を説明できる。
- A 5 ③傷病者の主観的包括的評価によるリスクの階層化に基づいた栄養スクリーニングを行なうことができる。
- A 5 ④傷病者の栄養状態評価(主観的包括的評価および客観的栄養評価)の結果に基づいて, 栄養管理の短期, 中期, 長期の栄養パスがクリニカルパス全体の位置づけで作成できる(急性期医療も含む)。
- A 3 ⑤患者の適正な栄養投与量(経腸および経静脈)を算定できる。
- A 4 ⑥傷病者(外来, 入院, 退院時, 在宅)を対象とした栄養教育の概要を説明できる。
- A 4 ⑦POSに基づいた栄養ケアプランを作成し, それを活用できる。
- A 2 ⑧SOAPに基づいた栄養カルテを記載できる。

【疾患・病態別栄養管理】

以下の疾患・病態時の体内代謝・生理学的・病理学的所見に基づいて, 栄養管理の必要性を説明でき, 各疾患の栄養アセスメントや疾患の病態をふまえた栄養ケアプラン・栄養教育を立案でき, 実施・モニタリング・評価ができる。

[栄養・代謝・内分泌系の疾患]

- A 5 ①飢餓, タンパク質・エネルギー栄養障害(PEM)
- A 5 ②ビタミンおよびミネラル欠乏症・過剰症

- A 5 ③高・低ナトリウム血症, 高・低カリウム血症, 高・低カルシウム血症, 高・低リン血症
- A 3 ④アシドーシス, アルカローシス
- A 5 ⑤メタボリック症候群および生活習慣病一次予防の重要性 (含む小児)
- A 5 ⑥肥満・肥満症 (含む小児)
- A 8 ⑦糖尿病 (含む小児) およびこれに伴う急性合併症と慢性合併症 (含む妊娠糖尿病)
- A 5 ⑧脂質代謝異常症 (高脂血症)
- A 3 ⑨高尿酸血症・痛風
- A 5 ⑩主な先天性栄養素代謝異常 (フェニルケトン尿症, ガラクトース血症, ホモシスチン尿症, メープルシロップ尿症等)
- A 3 ⑪甲状腺機能亢進症, 甲状腺機能低下症, 副甲状腺, 副腎疾患
- B 2 ⑫糖原病
- B 2 ⑬ウイルソン病
- [消化器系の疾患]
- A 3 ①口腔疾患 (う歯, 歯周病, 口内炎, 舌炎等), 口腔機能改善
- A 3 ②急性胃粘膜病変, 消化性潰瘍, 慢性胃炎
- A 5 ③胃食道逆流症, 胃切除後症候群 (栄養法・栄養剤の選択を含む)
- A 8 ④炎症性腸疾患 (クローン病, 潰瘍性大腸炎), タンパク漏出性腸症, 腸閉塞
- A 3 ⑤下痢・便秘, 過敏性腸症候群
- A 3 ⑥肝炎
- A 5 ⑦肝硬変
- A 4 ⑧脂肪肝, アルコール性肝障害 (非アルコール性脂肪肝・肝障害を含む)
- A 3 ⑨胆嚢炎と胆管炎, 胆石症
- A 3 ⑩急性膵炎, 慢性膵炎
- A 6 ⑪悪性腫瘍 (食道, 胃, 小腸, 大腸, 肝臓, 膵臓)
- [循環器系の疾患]
- A 3 ①本態性高血圧症
- A 3 ②動脈硬化症
- A 3 ③脳血管障害 (一過性脳虚血発作, 脳梗塞, 脳血栓, 脳塞栓, 脳内出血, くも膜下出血)
- A 5 ④狭心症と心筋梗塞
- A 3 ⑤心不全
- A 3 ⑥妊娠高血圧
- [腎・尿路系の疾患]
- A 5 ①急性糸球体腎炎症候群, 慢性糸球体腎炎症候群
- A 3 ②ネフローゼ症候群
- A 5 ③急性腎不全, 慢性腎不全
- A 5 ④透析療法, CAPD (持続携帯式腹膜透析)
- A 8 ⑤慢性腎臓病 (CKD) (腎機能と栄養管理の関連, 腎疾患における特異的な栄養アセスメント法を含む) (小児を含む)
- [外科分野]
- A 10 ①消化器術前・術後 (外科的代謝変動, 栄養投与再開に伴う生体反応, 栄養投与経路, 栄養管理に必要な器材, 栄養法, 経口摂取開始の判断と手順などを含む)
- A 2 ②ICU, CCU における栄養管理の役割を概説できる (含む熱傷)
- B 3 ③呼吸管理下での栄養管理方法について概説できる
- B 3 ④術後に起こる食物摂取機能障害への対応 (四肢の障害, 体位の制約等)
- [精神・神経系の疾患]
- A 4 ①神経性食欲不振症, 神経性過食症
- A 5 ②認知症 (アルツハイマー病, 脳動脈硬化)

A 6 ③ALS（筋萎縮性側索硬化症）

[呼吸器系の疾患]

A 2 ①気管支喘息

A 2 ②嚥下性肺炎

A 3 ③慢性閉塞性呼吸機能障害（COPD）

A 2 ④結核

[血液・造血器系の疾患]

A 6 ①各種栄養性貧血

[運動器（骨格系）の疾患]

A 3 ①骨粗鬆症

[皮膚系の疾患]

A 2 ①炎症性皮膚疾患（特にアトピー性皮膚炎）

[免疫・アレルギー疾患]

A 4 ①食物アレルギー

A 2 ②リウマチ性疾患

6) 要支援・要介護者の栄養管理（在宅を含む）

A 5 ①要支援・要介護レベルに対応した栄養マネジメントができる。

A 5 ②要支援・要介護レベルに対応した生活・食事支援について説明できる。

A 2 ③要支援・要介護者の支援者に対する栄養教育ができる。

A 3 ④介護予防のための栄養マネジメントと栄養教育ができる。

7) 障がい者の栄養管理（小児を含む）

A 5 ①障害のレベルに対応した栄養マネジメントができる。

A 5 ②障害のレベルに対応した生活・食事支援について説明できる。

A 2 ③障がい者およびその支援者に対する栄養教育ができる。

A 3 ④障がい者の社会的支援について概説できる。

8) チーム医療における管理栄養士の役割

A 2 ①チーム医療に関わる各専門職および管理栄養士の役割とその連携のあり方について理解し説明できる。

A 2 ②栄養サポートチーム（NST）の意義について認識し、傷病者に対し栄養管理、栄養治療の分野からの提案ができる。

A 3 ③カンファレンスにおいて EBM（EBN）に基づいたプレゼンテーションができる。

A 3 ④福祉施設、在宅支援等におけるチームケアに関わる各専門職とその役割を説明できる。

A 3 ⑤福祉施設、在宅支援等における管理栄養士の役割を説明できる。

A 2 ⑥NST と地域連携パスについて概説できる。

9) 症例・事例に基づく栄養管理演習

提示された症例について、以下の項目が説明できる。a) 栄養ケアプランの作成に必要な情報収集とその理由、b) 栄養ケアプラン作成とその根拠の説明、c) モニタリング、評価・計画の作成、d) 他専門職種との連携

A 4 ①メタボリック症候群リスク事例〔演習〕

A 4 ②肥満・肥満症の減量症例・糖尿病症例〔演習〕

A 4 ③脂質異常症例、高尿酸血症例〔演習〕

A 4 ④慢性腎臓病（CKD）症例〔演習〕

A 4 ⑤透析症例〔演習〕

A 4 ⑥胃摘出症例〔演習〕

A 4 ⑦肝硬変症例〔演習〕

A 4 ⑧炎症性腸疾患症例〔演習〕

A 4 ⑨低栄養（PEM）・褥瘡併発症例〔演習〕

A 4 ⑩膝疾患症例〔演習〕

A 4 ⑪嚥下障害症例〔演習〕

- A 4 ⑫小児の栄養管理症例（疾患名は特定しない）〔演習〕
- B 4 ⑬心不全症例〔演習〕
- B 4 ⑭慢性閉塞性呼吸機能障害（COPD）症例〔演習〕
- B 4 ⑮ネフローゼ症候群症例〔演習〕
- B 4 ⑯神経性食欲不振症例〔演習〕
- B 4 ⑰ICUにおける栄養管理症例（熱傷，呼吸器管理下等）〔演習〕
- B 4 ⑱NICUの栄養管理症例（疾患名は特定しない）〔演習〕

10) 栄養ケアプランに基づく食事計画実習

提示された症例の栄養ケアプランに基づき食事計画を立て、実際に調製し、味わう。対象者の臨床的な所見や症状だけでなく個人の嗜好・調理能力を考慮した食事計画を学習し、以下の項目の評価を行う。a) 治療計画に沿った栄養・食事計画であったか、b) 食事は、対象者に満足を与えたか、c) 食事形態は患者の安全が確保されているか、d) 食事を調製する諸条件に適しているか（設備，調理能力，経済等），e) 対象者にとって実践できる食事計画であるか

- A 12 ①流動食・軟食〔実習〕
- A 12 ②経腸栄養（器材・投与ルートを含む）〔実習〕
- A 12 ③エネルギー調整食〔実習〕
- A 12 ④低タンパク食（タンパク調製食品の学習を含む）〔実習〕
- A 12 ⑤タンパク調製食（特殊アミノ酸製剤を含む）〔実習〕
- A 12 ⑥脂質調製食 1（量的調製）〔実習〕
- A 12 ⑦脂質調製食 2（質的調製）〔実習〕
- A 12 ⑧下部消化管の疾患〔実習〕
- A 12 ⑨嚥下障害〔実習〕
- A 12 ⑩小児の治療食〔実習〕
- B 12 ⑪食物アレルギー〔実習〕
- B 12 ⑫糖尿病妊娠〔実習〕
- B 12 ⑬心不全〔実習〕
- B 12 ⑭慢性閉塞性呼吸機能障害 COPD〔実習〕
- B 12 ⑮神経性食欲不振症〔実習〕

6. 健康・栄養教育の実践と活用を理解する（A 201, B 6, 内 実習 66）

一般目標：栄養教育に関わる基礎学問領域について概要を理解し、栄養教育に応用できるようにする。そのうえで、個別または集団の栄養問題を診断して改善計画を立て、栄養教育を実施し、健康の増進、疾病の予防・治療に貢献できる力を養う。栄養教育プログラムの計画立案と実施、評価の一連の栄養教育をマネジメントする方法を学び、実践的に展開できる能力を得る。

1) 栄養教育の意義と特性

- A 3 ①栄養教育の意義と特性について説明できる。
- A 3 ②栄養教育のマネジメントサイクルを理解し、全体像を説明できる。

2) 栄養教育に関わる理論とモデル

- A 3 ①オペラント学習理論，S-R 理論 [Stimulus Response (S-R) Theory] の概要および、栄養教育における具体的活用方法を説明できる。
- A 3 ②ヘルスビリーフモデル（健康信念モデル）[Health Belief Model] の概要および、栄養教育における具体的活用方法を説明できる。
- A 3 ③合理的行動理論／計画的行動理論 [Theory of Reasoned Action/Theory of Planned Behavior] の概要および、栄養教育における具体的活用方法を説明できる。
- A 3 ④トランスセオレティカルモデル（行動変容ステージモデル）[Transtheoretical Model] の概要および、栄養教育における具体的活用方法を説明できる。
- A 3 ⑤社会的認知理論／社会的学習理論 [Social Cognitive Theory/Social Learning Theory] の概要および、栄養教育における具体的活用方法を説明できる。
- A 3 ⑥ソーシャルサポート [Social Support] とソーシャルネットワーク [Social Network] の概要および、栄養教育

における具体的活用方法を説明できる。

- A 3 ⑦ ストレスとコーピング [Stress, Coping] の概要および、栄養教育における具体的活用方法を説明できる。
- A 3 ⑧ コミュニティ・オーガニゼーション [Community Organization] の概要および、栄養教育における具体的活用方法を説明できる。
- A 3 ⑨ プリシード・プロシードモデル [PRECEDE-PROCEED Model] の概要および、栄養教育における具体的活用方法を説明できる。
- A 3 ⑩ 生態学的モデル [Ecological Model] の概要および、栄養教育における具体的活用方法を説明できる。
- A 3 ⑪ イノベーション普及モデル [Diffusion of Innovations] の概要および、栄養教育における具体的活用方法を説明できる。
- A 3 ⑫ ソーシャルマーケティング [Social Marketing] の概要および、栄養教育における具体的活用方法を説明できる。

3) カウンセリングの基本と栄養教育への応用

- A 3 ① 個人を対象とした栄養教育におけるカウンセリングの意義と特性、マネジメントについて概説できる。
- A 6 ② カウンセリングの基本（ラポールの形成、目標の共有、課題の明確化、クライアント中心）について理解し、実践できる。〔内実習3〕
- A 6 ③ 傾聴的対応について理解し、技法（受容、要約、理解したことを伝える、気持ちを受け止める、開かれた質問、閉ざされた質問、沈黙への対応）を実践できる。〔内実習3〕
- A 6 ④ 行動変容を目的としたカウンセリングの技法について理解し、実践できる。〔内実習3〕
- A 6 ⑤ 問題解決を図ることを促進する技法について理解し、実践できる。〔内実習3〕
- A 9 ⑥ 行動療法の技法（目標行動の設定 [goal setting]、オペラント強化法 [operant reinforcement]、セルフモニタリング [self monitoring]、刺激統制法 [stimulus control]、反応妨害拮抗法 [response prevention]、行動置換法 [counterconditioning]、セルフコントロール [self control] など）について理解し、栄養カウンセリングにおける具体的な活用方法を説明できる。〔内実習6〕
- A 6 ⑦ 社会的認知理論（社会的学習理論）に基づく技法（社会的技術訓練法 [social skills training]、認知再構成法 [cognitive restructuring]、再発予防訓練 [relapse prevention]）について理解し、栄養カウンセリングにおける具体的活用方法を説明できる。〔内実習3〕
- A 6 ⑧ グループカウンセリングの意義と特性、技法について理解し、実践できる。〔内実習3〕

4) 個人を対象とした栄養教育

- A 6 ① 学習者にあったアセスメント（健康・栄養状態、生活習慣、環境等）項目を選択し、アセスメントを実施、課題を抽出できる。〔内実習3〕
- A 6 ② アセスメントの結果を説明し、目標を話し合い、決定する。〔内実習3〕
- A 6 ③ 目標達成に向けた計画を提案し、行動変容の支援ができる。〔内実習3〕
- A 6 ④ 栄養教育・栄養カウンセリングの実施記録を作成し、中間評価（経過評価）ができる。〔内実習3〕
- A 6 ⑤ 評価の種類とその方法について説明し、実践できる。〔内実習3〕
- A 6 ⑥ 評価結果をプログラムにフィードバックする方法を説明し、実践できる。〔内実習3〕

5) 集団を対象とした栄養教育

- A 6 ① 対象集団にあったアセスメント（健康・栄養状態、生活習慣、環境等）項目を選択し、アセスメントを実施、課題を抽出できる。〔内実習3〕
- A 6 ② 課題解決の優先性を決定し、栄養教育の目的、学習目標を決定できる。〔内実習3〕
- A 6 ③ 栄養教育プログラムを作成できる。〔内実習3〕
- A 6 ④ 個々の栄養教育カリキュラムの計画を作成できる。〔内実習3〕
- A 2 ⑤ 栄養教育に必要な資源について説明できる。
- A 2 ⑥ 栄養教育に必要な組織づくりと連携の方法を理解する。
- A 6 ⑦ 学習目標を達成するための教育内容を決定し、教育方法を選択できる。〔内実習3〕
- A 6 ⑧ 学習目標に応じた教材・教具を作成・選択できる。〔内実習3〕
- A 6 ⑨ 栄養教育プログラムの実施記録を作成し、中間評価（経過・影響評価）ができる。〔内実習3〕
- A 6 ⑩ 評価の種類とその方法について説明し、実践できる。〔内実習3〕
- A 2 ⑪ 評価結果をプログラムにフィードバックする方法を説明できる。

6) 発達段階と場に応じた栄養教育

- A 3 ① 妊婦・授乳婦，新生児・乳児を対象とした栄養教育の場と栄養教育の方法について説明できる。
- A 3 ② 幼児を対象とした栄養教育の場と栄養教育の方法について説明できる。
- A 3 ③ 児童・生徒を対象とした栄養教育の場と栄養教育の方法について説明できる。
- A 3 ④ 成人を対象とした栄養教育の場と栄養教育の方法について説明できる。
- A 3 ⑤ 高齢者を対象とした栄養教育の場と栄養教育の方法について説明できる。
- A 3 ⑥ 不特定多数の集団を対象とした栄養教育の方法について説明できる。
- B 3 ⑦ アスリートを対象とした栄養教育の場と栄養教育の方法について説明できる。
- B 3 ⑧ 障がい者（障がい児を含む）を対象とした栄養教育の場と栄養教育の方法について説明できる。

7) 食環境づくりと栄養教育

- A 3 ① ヘルスプロモーションの考え方をふまえ，教育的アプローチと環境的アプローチ（食環境づくり）の関係，およびその必要性を説明できる。

7. 健康増進と疾病予防を目指す公衆栄養活動を理解する（A 189, B 15, 内 実習 39）

一般目標：地域・国・地球レベルでの健康増進と疾病予防を目指す栄養政策や活動について理解する。地域社会（コミュニティ）の健康・栄養問題および関連要因の把握，課題分析を行い，地域社会の関係者・関係機関の横断的な連携・協働を促進し，健康・栄養施策の計画立案，実践，評価，フィードバックを行う公衆栄養マネジメント能力の基礎を習得する。

1) 管理栄養士を取り巻く社会環境，法律・制度

- A 3 ① 国民の疾病構造の変化と栄養との関連を的確に捉え，説明できる。
- A 3 ② 少子・高齢化における栄養問題を的確に捉え，説明できる。
- A 3 ③ 健康増進法制定の経緯をふまえ，制定の意義と内容を説明できる。
- A 3 ④ 食育基本法制定の社会的背景とその意義を理解し，内容を説明できる。
- A 3 ⑤ 栄養と関係する介護，高齢者，母子保健等に関する制度を理解し，栄養との関連を説明できる。

2) 健康づくり施策の推移と展開

- A 3 ① 健康づくり活動の歴史的経緯をふまえ，現在の健康づくり運動の意義とその目標を説明できる。
- A 3 ② 健康日本21策定の背景，目的，内容，目標，評価について説明できる。
- A 3 ③ 地域における健康増進計画，および関連組織団体等による健康づくり活動と生活習慣病予防対策を概説できる。
- A 6 ④ 食生活指針の歴史的経緯をふまえ，現在の食生活指針の目的，内容について説明できる。
- A 6 ⑤ 健康づくりのための運動指針（エクササイズガイド）策定の背景，目的，内容について説明できる。
- A 3 ⑥ 休養指針策定の背景，目的，内容について説明できる。
- A 6 ⑦ 食事バランスガイド策定の背景，目的，内容について説明できる。
- A 3 ⑧ 特定健診・特定保健指導制度策定の背景，目的，内容について説明できる。
- A 3 ⑨ 地域における食育推進計画と具体的な活動の内容，目標について説明できる。

3) 国民健康・栄養調査の概要，並びに結果の評価と活用

- A 6 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。
- A 3 ② 国民健康・栄養調査の法的位置づけを含めて，調査の組織体制について説明できる。
- A 6 ③ 調査結果の解釈，評価について適切な判断ができ，その活用の仕方を説明できる。
- A 6 ④ 国民健康・栄養調査結果の推移と関連づけて，疾病構造の推移を説明できる。

4) 健康づくり施策を担当する行政，関連する組織の役割と連携

- A 3 ① 国，県，市町村の行政組織を理解し，それぞれの役割を説明できる。
- A 3 ② 地域における行政栄養士の業務を理解し，その役割について説明できる。
- A 3 ③ 地域の関連組織などの社会資源を理解し，それぞれの役割を説明できる。
- A 6 ④ 地域の関連組織の連携の必要性を理解し，その連携方法が説明でき，一部実施できる。〔内実習3〕
- A 6 ⑤ 健康づくりに関わる地区組織育成の必要性を理解し，コミュニティ・オーガニゼーション，コミュニティ・エンパワメントの考え方をふまえて，その育成ができる。〔内実習3〕
- A 6 ⑥ 地域における食料の生産・流通に関わる諸組織に対して，地域住民の健康増進および QOL 向上の視点から提言や助言ができる。〔内実習3〕

5) 地域における食環境づくり

- A 2 ①食環境のとらえ方(概念)を説明できる。
- A 2 ②食料需給の現状を理解し、食環境づくりとの関係で説明できる。
- A 2 ③食環境づくりにより期待される地域の食生活改善への効果(可能性)について説明できる。
- A 2 ④食物へのアクセス面の食環境づくりのための方法を説明できる。
- A 2 ⑤情報へのアクセス面の食環境づくりのための方法を説明できる。
- A 2 ⑥食物へのアクセス面と情報へのアクセス面の統合の必要性と方法を説明できる。

6) 栄養疫学の地域の健康・栄養活動への活用

- A 3 ①地域の健康・栄養活動における栄養疫学の必要性と意義を説明できる。
- A 6 ②疫学をふまえた、地域の健康・栄養活動の効果測定の方法を理解し、説明できる。
- A 6 ③地域の健康・栄養施策の立案に栄養疫学の科学的根拠を活用する方法について理解し、活用できる。

7) 国際栄養の理解

- A 3 ①栄養に関わる主な国際機関の名称(世界保健機関 World Health Organization: WHO, 国連食糧農業機関 Food and Agriculture Organization: FAO, 国連児童基金 United Nations Children's Fund: UNICEF, 国連世界食糧計画 World Food Programme: WFP, 世界貿易機関 World Trade Organization: WTO など)をあげ、その概要を概説できる。
- A 3 ②諸外国における栄養変遷(nutrition transition)の動向を概説できる。
- A 3 ③諸外国の管理栄養士・栄養士の養成制度と社会における役割、および栄養士会組織と活動について概説できる。
- B 3 ④国連のミレニアム開発宣言(Millennium Development Goals: MDGs)の概要と栄養の関わりを概説できる。
- B 3 ⑤開発途上国における栄養の二重苦(double burden of malnutrition)の課題を概説できる。
- B 3 ⑥開発途上国における感染性疾患(communicable diseases)の課題と栄養面の対策(栄養政策・栄養教育・食環境づくり)、および日本の国際協力について概説できる。
- B 3 ⑦先進国における非感染性疾患(noncommunicable diseases: NCDs)の課題と栄養面の対策(栄養政策・栄養教育・食環境づくり)を概説できる。
- B 3 ⑧諸外国の学校給食の現状、および、国連世界食糧計画(WFP)による学校給食プログラムについて概説できる。

8) 地域の健康・栄養施策の計画立案, 実践, 評価, フィードバック

- A 12 ①地域の実態把握・診断のための調査の基本を理解し、実施できる(定量的・定性的調査の基本的な方法の理解、実際の調査計画の立案、データを解析して課題を抽出)。[内実習7]
- A 6 ②地域の実態把握のために既存の統計資料を活用し、課題が抽出できる。[内実習3]
- A 6 ③健康・食生活上の課題とその要因の分析を理論モデル(プリシード・プロシードモデル、社会心理学モデルなど)と疫学(科学的根拠)を用いて行うことができる。[内実習3]
- A 3 ④課題と要因の中から、優先的課題を選定し、地域の目標として設定できる。[内実習2]
- A 6 ⑤目標達成のための取り組みについて体系的に考えることができる(優先すべき対象、セッティング(場)を明確にしたうえで、栄養教育・食育、および食環境づくりの取り組みの中から、優先すべき取り組みを選択する)。[内実習3]
- A 9 ⑥優先すべき取り組みについて、ソーシャルマーケティングの方法などを応用して、具体的かつ魅力的な事業計画をたてることができる(誰が、いつ、何をするのかなど)。[内実習6]
- A 9 ⑦地域の健康・栄養活動の評価の種類・方法を理解し、評価することができる。[内実習6]
- A 3 ⑧地域の健康・栄養活動における情報管理・個人情報保護・倫理的な配慮のポイントを理解する。

8. 給食と経営管理を理解する (A 227, B 28, 内 実習 109)

一般目標: 特定多数の人々の健康状態・栄養状態の改善・維持・向上, QOLの向上を目標とした栄養・食事管理を効率的、かつ効果的に継続して実施していくためのシステムおよびマネジメントについて経営管理の理論に基づき理解する。

1) 給食経営管理の理論と組織管理・マネジメント

- A 2 ①特定給食施設における給食の意義・役割が説明できる。
- A 2 ②給食経営の資源を説明できる。
- A 2 ③給食経営におけるマネジメントサイクルを説明できる。

- A 4 ④給食施設における経営理念と組織形態を説明できる。
- A 4 ⑤人の能力開発, 能力評価, 組織管理, マネジメントの基本を概説できる。
- A 5 ⑥給食運営に関わる原価管理を含めた費用構成を説明できる。
- A 4 ⑦医療・介護制度等に応じた費用の仕組みと食事に関わる費用の算定方法を説明できる。
- A 4 ⑧給食運営の委託と受託側の役割を説明できる。
- B 2 ⑨経営方針と経営戦略を給食経営の中で説明できる。
- B 2 ⑩費用分析の方法を概説できる。

2) マーケティング

- A 3 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。
- A 3 ②顧客(給食利用者およびクライアント)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。
- B 3 ③マーケティングリサーチの目的とその方法を概説できる。

3) 給食システム

- A 4 ①給食システムを理解し, その構築のための業務を説明できる。
- A 5 ②給食の目的に応じたオペレーションシステムとその特徴を説明できる。
- B 4 ③厨房設備の基本と主な機器の特徴を概説できる。
- B 6 ④オペレーションシステムに応じた設備の選択, 作業動線の設定およびゾーニングと設備配置を概説できる。

4) 食材料の開発・流通と食材料管理

- A 5 ①食材料の開発の動向, 安全保障の仕組み, 流通方法を説明できる。
- A 4 ②食材料管理の方法を理解し, 必要な帳票を作成できる。
- A 3 ③食材料購入の方法を理解し, 購買計画を立てることができる。

5) 給食施設の栄養・食事管理と品質管理

- A 4 ①給食施設における栄養管理システムを説明できる。
- A 3 ②給食施設における利用者のアセスメント情報に基づいた栄養・食事管理の目標を立てることができる。
- A 6 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することができる。
- A 2 ④食環境整備における給食の意義とその機能を説明し, 具体的な方法を説明できる。
- A 12 ⑤大量調理の特性を説明できる。
- A 4 ⑥品質管理の意義とその方法を説明できる。
- A 3 ⑦給食システムに応じた作業の標準化と品質基準を説明できる。
- A 3 ⑧品質評価と喫食者の摂取量状況を把握する方法を説明できる。
- B 3 ⑨エネルギーコストの計画と評価が概説できる。
- B 3 ⑩給食施設の種類別の展開(ライフステージ別の食事計画や具体的な調理特性)を説明できる。

6) 特定給食施設における衛生管理

- A 6 ①給食に関わる衛生管理の法律と規則を理解し, これらに基づいた施設の衛生管理マニュアルが作成できる。
- A 6 ②給食施設における HACCP システムを説明できる。
- A 6 ③衛生管理の方法を理解し, 実施とその記録(帳票管理)が作成できる。

7) 給食の生産管理

- A 12 ①給与栄養目標量, 喫食者の嗜好などをふまえ給食の条件(設備, 食材料費, 調理従事者の技術と人数)に応じた食品構成の立案, 期間献立の作成ができる。〔実習〕
- A 3 ②食材料の品質検査ができる。〔実習〕
- A 24 ③1回100食以上の食事提供を計画・実施・評価ができる。〔実習〕
- A 6 ④給食の条件に応じた献立の生産(調理)工程・作業工程の計画と管理をすることができる。〔実習〕
- A 6 ⑤設備条件および献立に応じた CCP の設定と管理ができる。〔実習〕
- A 12 ⑥給食施設の種類別の給食経営管理の特徴を理解し, 運営計画を立てることができる。〔実習〕
- A 34 ⑦給食施設の種類別の栄養・食事管理の特徴を理解し, 食事提供をすることができる。〔実習〕
- A 12 ⑧基本食から目的に応じた献立展開ができ, 複数の食種の生産管理と品質管理が説明できる。〔実習〕

8) 危機管理

- A 2 ①給食施設におけるリスク予測と対策の提案, および対応マニュアルを作成することができる。

- A 2 ②アクシデント・インシデント管理の意義を理解し、レポートのまとめと改善案の提案を説明することができる。
- A 2 ③自然災害および事故に備えた対策（非常用の備蓄計画や施設間のネットワークづくり）の必要性を理解し、その方法が説明できる。
- B 2 ④災害時の給食サービスを計画できる。

9) 外食産業・給食デリバリーサービスにおける管理栄養士の役割

- A 3 ①地域における食支援体制のための外食産業・給食デリバリーサービスの役割を説明できる。
- B 3 ②ライフスタイルに応じた外食の適切な利用法について説明できる。

9. 臨地・学外実習へ向けて学習内容を統合する (A 68, B 2, 内 実習 4, 演習 28)

一般目標：臨地・学外実習は、これまでに学内の講義、実験・実習・演習等で学んできた成果を、今後、社会で活かす実践トレーニングの第一歩である。臨地・学外実習は、医療、福祉、教育、公衆栄養等の現場における疾病・障害を抱えた人々、高齢者、地域住民、そして子ども達が抱える健康・栄養・食生活上の諸問題に対し、それらに携わる管理栄養士等の専門職の仕事に接する機会である。ここでは、臨地・学外実習に先立ち、実習に必要な基本的事項について理解・習得する。

【共通学習事項】

- A 2 ①管理栄養士の使命や役割、協働する関連職種との関わりを説明できる。
- A 2 ②協働する他職種を例挙し、各職種の役割を説明できる。
- A 2 ③対象者の基本的権利、インフォームドコンセント、個人情報の保護（守秘義務）について説明できる。
- A 2 ④対象者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。
- A 2 ⑤適切な身だしなみ、言葉遣いや礼儀について、実際の行動で実践できる。〔演習〕
- A 2 ⑥HACCP システム等に基づく大量調理の理論と実際に食事が提供されるまでの一連のプロセスを概説できる。
- B 2 ⑦業務日誌、報告書作成等の基本事項を理解する。〔演習〕

1) 臨床栄養（医療機関、福祉施設など）

【医療機関】

- A 4 ①入院患者および外来患者の栄養指導データベースの作成、POS による栄養指導記録の作成について、その基礎を理解する。〔演習〕
- A 4 ②代表的な代謝疾患、内分泌性疾患、消化器疾患、腎疾患、循環器疾患について、その食事療法の基本事項をふまえたモデル献立を作成できる。〔演習〕
- A 2 ③経口栄養、経管栄養、経静脈栄養（末梢補給、中心静脈補給）の適応症例、使用される代表的な栄養剤等に関する基本事項について説明できる。
- A 4 ④食事・栄養管理に関わる基本的臨床検査データを読み取ることができる。〔演習〕
- A 2 ⑤術前・術後の栄養管理の意義等の基本事項を概説できる。
- A 2 ⑥患者の栄養状態評価に有用な評価法とその特徴・意義を概説できる。
- A 2 ⑦NST チーム医療における関係各専門職、および管理栄養士の役割を概説できる。

【福祉施設】

- A 2 ①高齢・虚弱者や障がい者等の社会的弱者を対象とした施設における、給食サービスの意義・役割を説明できる。
- A 4 ②高齢・虚弱者や障がい者の心身の特徴に基づいて、栄養状態の評価、栄養管理の目標設定、献立作成、調理・盛りつけ、食事介助の基本を説明できる。〔実習〕

2) 食育・健康増進（学校、保健所、保健センターなど）

【学校】

- A 2 ①学校・保育所における食育の一環としての給食の意義、目的等を説明できる。
- A 4 ②子どもの発育段階に応じた栄養管理のための献立作成ができる。〔演習〕
- A 4 ③教室・食堂での実際の健康・栄養教育に必要な学習指導案の作成ができる。〔演習〕

【保健所、保健センター】

- A 2 ①保健所、保健センターの役割・業務の概要と両者の関係を説明できる。
- A 2 ②地域住民の健康、福祉等に関わる業務内容とその主な役割を理解する。
- A 2 ③地域住民を対象とした健康教育、例えば「健康・栄養教室」等の企画、広報、実施、評価、フィードバック等の一連のプロセスを概説できる。

A 2 ④地域の関係機関の育成・支援のプロセスを概説できる。

3) 給食経営管理

A 2 ①喫食者の状況に対応した給食サービスの意義・役割を説明できる。

A 4 ②喫食者の栄養管理の目標設定, 状況に対応した献立作成, 調理・盛りつけの基本を説明できる。〔演習〕

A 1 ③従業員への衛生教育の重要性, 内容について説明できる。

A 1 ④組織・人事・労務管理について概説できる。

A 1 ⑤施設・設備管理について概説できる。

A 1 ⑥食材管理, 生産管理について概説できる。

A 2 ⑦会計・原価管理について概説できる。

VI. 総合的な力量を高める

一般目標: 現象を的確に捉えて問題点を把握して課題解決に向けた目標を設定し, 計画を立て, 実施し, 結果を解析して評価を行い, それらを報告書や論文に取りまとめることができる能力を修得する。また, 臨地で課題の発見や目標達成に向けて関連専門職と協働関係を構築することができるように, 関連職種に関する基本的な知識を学習し, 卒業までにインターンシップ制度等の体験学習を通じて, 管理栄養士の職務について総合的に理解する。

1) 実践活動を目指して (管理栄養士としての仕事への助走) (実習)

A ①インターンシップ制度を利用して, 医療, 福祉, 行政, 企業, または学校のいずれかまたは複数施設で, 管理栄養士の職務を体験する。

A ②体験した管理栄養士の職務について, 社会的な役割および責任に関して報告書を作成し説明できる。

2) 課題の発見と解決への態度 (演習)

A ①体験した管理栄養士の職務に基づいて, 改善点や理想とする姿を文書で提案できる。

A ②管理栄養士の職務と関わる他職種との相互関係を, 職務内容と関連づけて説明できる。

3) 総合演習 (演習)

A ①体験した職務の報告書に基づいて, 発表を行い討議できる。

A ②発表会や討議を通じて, 考え方や知識の幅を広げる。

A ③課題を設定して, 問題点, 解決法等を文書としてまとめることができる。

「管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム」の作成に関わったメンバー

(※ 所属は当時のもの)

理事会 (平成21年5月23日)

理事長	伊 達 ちぐさ	奈良女子大学	理事	田 中 弘 之	東京家政学院大学
副理事長	吉 池 信 男	青森県立保健大学	理事	田 中 平 三	甲子園大学
理事	石 田 裕 美	女子栄養大学	理事	徳 留 裕 子	名古屋学芸大学
理事	江 指 隆 年	聖徳大学大学院	理事	富 田 教 代	常磐大学
理事	大 谷 八 峯	四国大学	理事	中 坊 幸 弘	川崎医療福祉大学大学院
理事	岡 純	東京家政大学	理事	中 村 丁 次	神奈川県立保健福祉大学
理事	奥 田 豊 子	帝塚山学院大学	理事	丸 山 千 寿 子	日本女子大学
理事	押 野 榮 司	社団法人日本栄養士会	理事	宮 本 佳 代 子	千葉県立保健医療大学
理事	加 藤 秀 夫	県立広島大学	理事	八 木 典 子	甲子園大学
理事	坂 井 堅 太 郎	広島女学院大学	理事	八 畝 志 郎	社団法人日本栄養士会
理事	志 村 二 三 夫	十文字学園女子大学	理事	柳 元 和	帝塚山大学
理事	城 田 知 子	中村学園大学	理事	山 田 和 彦	女子栄養大学
理事	鈴 木 公	熊本県立大学大学院	理事	山 部 秀 子	天使大学
理事	武 見 ゆかり	女子栄養大学	理事	山 本 茂	お茶の水女子大学大学院

第1次検討会 (平成15年8月から平成18年10月)

委員長	藤 田 美 明	川崎医療福祉大学大学院	委員	土 居 幸 雄	京都女子大学
委員	池 上 幸 江	大妻女子大学	委員	中 坊 幸 弘	京都府立大学
委員	伊 東 蘆 一	東京家政学院大学	委員	二 見 大 介	女子栄養大学
委員	島 田 豊 治	近畿大学	委員	八 木 典 子	甲子園大学
委員	鈴 木 公	熊本県立大学大学院	委員	山 本 茂	徳島大学大学院
委員	鈴 木 和 春	東京農業大学			

第2次検討会 (平成19年2月から平成20年5月)

委員長	中 坊 幸 弘	川崎医療福祉大学大学院	委員	鈴 木 公	熊本県立大学大学院
委員	井 上 浩 一	関東学院大学	委員	土 居 幸 雄	京都女子大学
委員	上 田 伸 男	東京医療保健大学	委員	丸 山 千 寿 子	日本女子大学
委員	香 西 みどり	お茶の水女子大学	委員	八 木 典 子	甲子園大学
委員	小 松 龍 史	同志社女子大学	委員	山 本 茂	お茶の水女子大学大学院

第2次検討会案ブラッシュアップ (平成20年8月から平成21年2月)

赤 松 利 恵	お茶の水女子大学	田 中 明	女子栄養大学
石 田 裕 美	女子栄養大学	田 畑 泉	国立健康・栄養研究所
市 丸 雄 平	東京家政大学	徳 留 裕 子	名古屋学芸大学
岡 純	東京家政大学	富 田 教 代	常磐大学
奥 田 豊 子	大阪教育大学	中 坊 幸 弘	川崎医療福祉大学大学院
木 戸 康 博	京都府立大学大学院	宮 本 佳 代 子	自治医科大学附属病院
佐々木 敏	東京大学大学院	村 山 伸 子	新潟医療福祉大学
志 村 二 三 夫	十文字学園女子大学	山 田 和 彦	国立健康・栄養研究所
武 見 ゆかり	女子栄養大学	横 山 徹 爾	国立保健医療科学院
伊 達 ちぐさ	奈良女子大学	吉 池 信 男	青森県立保健大学