

健康と栄養・休養の基礎理論

責任者名：田中 秀樹

学期：前期

対象学年：2年

授業形式等：講義

◆担当教員

田中 秀樹(衛生学 准教授)

佐藤 紀子(健康科学 准教授)

皆川 なほ子(衛生学 兼任講師)

中井 久美子(衛生学 助教)

◆一般目標 (GIO)

健康を維持増進するために必要な栄養と休養についての基礎知識を修得する。

また、五大栄養素の栄養学的意義を理解し、栄養の諸問題を知るとともに、良好な食生活の実践方法を修得する。

◆到達目標 (SBOs)

休養および疲労の概念を説明できる。

心の健康について説明できる。

3大栄養素、ビタミン、ミネラルの役割と機能について説明できる。

食事摂取基準の各項目を説明できる。

アレルギーの症状及び対処法を説明できる。

生活習慣病の特徴を説明できる。

◆評価方法

各講義時間内に課される課題等への回答(40%)およびレポート等の提出物(60%)により評価する。なお、回答方法等の詳細については、講義内で説明する。

◆オフィス・アワー

担当教員	対応時間・場所など	メールアドレス・連絡先	備考
田中 秀樹	水曜日 17:00~18:00 衛生学講座	tanaka.hideki@nihon-u.ac.jp	
佐藤 紀子	月曜日 17:00~18:00 健康科学研究室	sato.noriko@nihon-u.ac.jp	
中井 久美子	水曜日 17:00~18:00 衛生学講座	nakai.kumiko10@nihon-u.ac.jp	
皆川 なほ子	授業終了後に質問を受け付ける。		

◆授業の方法

教科書および要点を記載したプリントまたはスクリーン投影資料をもとに毎回の授業を進め、ポストテストにより理解度の確認と振り返りを行う。

◆教材(教科書、参考図書、プリント等)

種別	図書名	著者名	出版社名	発行年
教科書 1	はじめの一步の生化学・分子生物学 第3版	前野正夫, 磯川桂太郎	羊土社	2016
プリントまたはPPT データ配布				
参考書	国民健康・栄養の現状－平成25年厚生労働省国民健康・栄養調査報告より－	国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所	第一出版	2016
参考書	七訂食品成分表	香川明夫	女子栄養大学出版	2017
参考書	運動と疲労の科学	下光輝一・八田秀雄	大修館書店	2018
参考書	睡眠の科学	櫻井武	講談社	2010

◆DP・CP

DP-2

コンピテンス：世界の現状を理解し、説明する力

コンピテンシー：国際社会の現状と背景を理解し、地域社会における医療・保健・福祉の役割が説明できる。

CP2

国内外の医療・保健・福祉の現状を理解し、基礎・臨床・社会医学の知識を基に、国際社会で活躍できる基本的能力を育成する。

CP3

幅広い教養と歯科医療に必要な体系的な知識を基に、論理的・批判的思考力と総合的な判断能力を育成する。

◆準備学習(予習・復習)

事前に配布資料や教科書等に目を通して、授業内容の目的を理解しておくこと。

◆準備学習時間

各々授業時間の二倍相当の時間を充てて予習と復習を行うこと。

◆全学年を通しての関連教科

◆予定表

回	クラス	月日	時間	学習項目	学修到達目標	担当	コアカリキュラム
1		7.20	3	S 1. 疲労の概念 1)労働環境の現状 2)疲労の定義 3)疲労の分類 4)疲労の原因 (教2) プリント配布	<ul style="list-style-type: none"> 健康づくりの要素である「休養」のあり方を考える前提として、「疲労」の概念について述べることができる。 わが国の労働環境や国民性について説明できる。 疲労の定義, 必要性について説明できる。 疲労現象を分類できる。 運動による疲労の原因を説明できる。 	佐藤 紀子	B-1 健康の概念
2		7.22	3	T 1. 健康と食生活 1)国民栄養の現状 2)望ましい食生活 3)ヘルスプロモーション 4)ライフスタイルと食生活 (教2) PPT データ配布	<ul style="list-style-type: none"> わが国における近年の食生活の現状と問題点を説明できる。 栄養・運動・休養が健康の維持増進に不可欠なことを説明できる。 望ましい食生活について説明できる。 ヘルスプロモーションの意義や食生活との関連性を説明できる。 	田中 秀樹	B-1 健康の概念
3		7.22	4	T 2. 食事摂取基準(2020) 1)策定の目的 2)使用期間 3)策定方針 4)基本的な活用法 5)使用にあたっての留意点 (教2) PPT データ配布	<ul style="list-style-type: none"> 基準の主目的は, 生活習慣病や過剰摂取による健康障害の予防であることを述べることができる。 策定の基本的事項を説明ができる。 主な改定のポイントを説明できる。 推定平均必要量, 推奨量, 目安量, 目標量, 耐容上限量の意味とこれらの設定意義を説明できる。 基本的な活用法を説明できる。 	中井 久美子	B-1 健康の概念

4		7.27	3	S1. 疲労の概念 5)疲労現象 6)オーバートレーニング症候群 (教2) プリント配布	<ul style="list-style-type: none"> ・疲労について、生体内恒常性、エネルギー代謝、筋収縮など多方面から、その現象を概説できる。 ・体力の向上のために必要な疲労：トレーニング効果とオーバートレーニング症候群について説明できる。 	佐藤 紀子	B-1 健康の概念
5		7.29	3	T 3. エネルギー 1)基本的事項 2)推定エネルギー必要量 3)活用に関する基本的な考え方 T4. 食品と栄養 1)食品成分表 2)食品の栄養学的分類 3)酸性食品とアルカリ性食品 4)栄養素の機能 5)栄養のバランス (教2) PPT データ配布	<ul style="list-style-type: none"> ・推定エネルギー必要量の意味を説明できる。 ・エネルギー摂取量評価を説明できる。 ・目標とするBMIが年齢によって異なることを説明できる。 ・食品成分表の基本事項を説明できる。 ・酸性食品とアルカリ性食品の相違点を説明できる。 ・栄養素を熱量素、構成素、調整素に分類し各機能を説明できる。 ・三大栄養素の生理的燃焼値を説明できる。 ・バランスある栄養素摂取の重要性を説明できる。 	田中 秀樹	B-1 健康の概念
6		7.29	4	T5. 人体のしくみ 1)個体の構成成分 2)体内代謝と栄養素 3)消化と吸収 4)ホメオスタシス (教1) p.12-13, p.49 p.70, p.181, pp.185-191 (教2) PPT データ配布	<ul style="list-style-type: none"> ・人体の物質組成を説明できる。 ・栄養素や体成分の分解(異化)と合成(同化)のしくみを説明できる。 ・三大栄養素は、エネルギー獲得のための異化作用を受ける主成分であることを説明できる。 ・消化器官で行われる消化と吸収のしくみを説明できる。 ・ホメオスタシスの意義と具体例を説明できる。 	田中 秀樹	C-2-1) 生命の分子的基盤
7		8.3	3	S2. 休養の概念 1)休養の機能 2)疲労からの回復 3)積極的休養	<ul style="list-style-type: none"> ・休養の機能について説明できる。 ・活動の種類による疲労回復時間の違いを述べることができる。 ・身体活動、運動の疲労軽減効果の 	佐藤 紀子	B-1 健康の概念

				(教2) プリント配布	可能性について説明できる。		
8		8.5	3	T6. 栄養素の役割 1)炭水化物 (1)単糖類 (2)二糖類, 多糖類 (3)食物繊維 (教1) pp.61-64 pp.170-184 pp.187-198, p.207 (教2) PPT データ配布	<ul style="list-style-type: none"> ・糖質の分類, 構造, 性質を説明できる。 ・糖質代謝のしくみをエネルギー代謝中心に説明できる。 ・糖質の栄養学的意義を説明できる。 ・食物繊維は消化酵素では分解されないが, 消化器疾患の予防に重要であることを説明できる。 	田中 秀樹	C-2-1) 生命の分子的基盤
9		8.5	4	T6. 栄養素の役割 2)脂質 (1)脂肪酸 (2)中性脂肪 (3)ステロール (教1) pp.65-67, p.181 pp.187-191 pp.199-203 (教2) PPT データ配布	<ul style="list-style-type: none"> ・脂質の分類, 構造, 性質を説明できる。 ・脂質代謝のしくみをエネルギー代謝中心に説明できる。 ・脂質の栄養学的意義を説明できる。 ・脂質異常症, 脂肪肝, 高コレステロール血症に対する栄養・食事教育について説明できる。 	田中 秀樹	C-2-1) 生命の分子的基盤
10		8.12	3	T6. 栄養素の役割 3)タンパク質 (1)アミノ酸 (2)タンパク質 (3)その他の窒素化合物 (教1) pp.43-46 pp.167-169 pp.183-188 (教2) PPT データ配布	<ul style="list-style-type: none"> ・アミノ酸とタンパク質の分類, 構造, 性質を説明できる。 ・アミノ酸代謝をエネルギー代謝に関連させて説明できる。 ・必須アミノ酸の意義を説明できる。 ・タンパク質の栄養学的意義を説明できる。 ・高尿酸血症, 痛風, 尿酸結石の発生機序と予防法を説明できる。 	田中 秀樹	C-2-1) 生命の分子的基盤

11	8.12	4	<p>T6. 栄養素の役割</p> <p>4) ビタミン</p> <p>(1) 分類</p> <p>(2)～(12) ビタミン A, D, B1, B2, B6, B12, C, ナイアシン, 葉酸, パントテン酸, ビオチン</p> <p>5) 無機質</p> <p>(1)～(7) Mg, Ca, P, Fe, I, Na, K</p> <p>6) 水</p> <p>7) その他の成分</p> <p>(教1) p.63, pp.40-42</p> <p>(教2) PPT データ配布</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ビタミンは溶解性の違いから水溶性と脂溶性に分類されることを説明できる。 ・ ビタミンを含む食品の具体例を説明できる。 ・ ビタミンの欠乏症と過剰症を説明できる。 ・ ビタミンの栄養学的意義を説明できる。 ・ 無機質の生体内分布を説明できる。 ・ 無機質を含む食品の具体例を説明できる。 ・ 無機質の栄養学的意義を説明できる。 ・ 脱水と浮腫を例に、生体内での水の重要性を説明できる。 ・ アルコールの栄養学的な利点と欠点を説明できる。 	田中 秀樹	C-2-1) 生命の分子的基盤
12	8.17	3	<p>S2. 休養の概念</p> <p>4) 心の健康・メンタルヘルス</p> <p>5) ストレスコーピング</p> <p>(教2) プリント配布</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 社会生活を営むために必要な機能を維持するために重要となる心の健康について説明できる。 ・ メンタルヘルス対策について述べることができる。 ・ コーピングについて説明できる。 	佐藤 紀子	B-1 健康の概念
13	8.19	3	<p>T7. 栄養と疾病・異常</p> <p><食習慣とアレルギー></p> <p>1) アレルギーの現状</p> <p>2) 発症のメカニズム</p> <p>3) 代表的なアレルギー疾患の特徴</p> <p>4) アレルギー検査</p> <p>5) 食事管理と調理法</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 食物アレルギーの症状と発症のメカニズムについて説明できる。 ・ 食生活の変化とアレルギーの現状について説明できる。 ・ アレルギー疾患の特徴を知ることにより、食事管理、重症化の予防、緊急時の基本的対処方法を説明できる。 	皆川 なほ子	C-2-1) 生命の分子的基盤

				<p>6)発症時の緊急対応</p> <p>7)口腔ケア製品・薬物投与時の注意点</p> <p>(教2) プリント配布</p>			
14		8.19	4	<p>T7. 栄養と疾病・異常</p> <p><生活習慣病></p> <p>1)糖尿病</p> <p>2)脂質異常症</p> <p>3)高血圧</p> <p>4)動脈硬化症</p> <p>5)虚血性心疾患</p> <p>6)脳血管疾患</p> <p>7)肥満</p> <p>8)メタボリックシンドローム</p> <p>(教1) pp.216-221</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・生活習慣病の特徴を説明できる。 ・肥満が生活習慣病の重要なリスク要因のひとつであることを説明できる。 ・生活習慣病を予防するための食生活について説明できる。 ・国民栄養の現状と生活習慣病との関連性を説明できる。 ・メタボリックシンドロームの特徴を説明できる。 	田中 秀樹	B-1 健康の概念
15		8.24	3	<p>S2. 休養の概念</p> <p>7)睡眠の概要</p> <p>8)快眠を得るための工夫</p> <p>(教2) プリント配布</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・睡眠の重要性について説明できる。 ・睡眠と覚醒の特徴を述べることができる。 ・脳波によって分類される「レム睡眠」と「ノンレム睡眠」の概要について説明できる。 ・快眠を得るための工夫について学び、実践できる。 	佐藤 紀子	B-1 健康の概念

