

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 専任講師)

吉沢 幸花(健康科学 兼任講師)

◆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 (SBO s)

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

『定期試験』：50点、『平常試験+講義中に出される課題（第1回～第5回）』：50点で評価する。

平常試験後に解説を行う。

◆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	火曜日 17:00～18:00 衛生学講座 (本館7階衛生学講座研究室)	tanaka.hideki@nihon-u.ac.jp	
佐藤 紀子	火曜日 17:00～18:00 (3号館2階健康科学研究室)	sato.noriko@nihon-u.ac.jp	
中井 久美子	火曜日 17:00～18:00 衛生学講座	nakai.kumiko10@nihon-u.ac.jp	

	(本館7階衛生学講座研究室)		
皆川 なほ子	田中秀樹(衛生学講座)を通じて対応する。	tanaka.hideki@nihon-u.ac.jp	
吉沢 幸花	佐藤紀子(健康科学)を通じて対応する。	sato.noriko@nihon-u.ac.jp	

◆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PPTXデータ配布				
参考書	八訂食品成分表	香川明夫	女子栄養大学出版	2021
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

コンピテンス4: 歯科医学並びに関連領域の知識

コンピテンス: 4-2, 4-3

対応するディプロマ・ポリシー: DP4

◆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(30時間程度)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

第1学年 健康科学I「生涯スポーツ」「健康と運動の基礎理論」

第2学年 生化学

◆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		4.4	8	1. 休養の概念 1)我が国の労働状況 2)ディーセント・ワーク 3)休養の概念 4)積極的休養と消極的休養 (教2)資料 (PDF) 配布	<ul style="list-style-type: none"> 我が国の労働状況について知り、その改善策を考えることができる。 ディーセント・ワークの概要を説明できる。 休養の概念、消極的休養と積極的休養の違いについて説明できる。 具体的な積極的休養の方法を考えることができる。 	佐藤 紀子	B-1 健康の概念
2		4.11	8	1. 休養の概念 5)睡眠の概要 6)不眠と健康被害 7)快眠を得るための工夫 (教2)資料 (PDF) 配布	<ul style="list-style-type: none"> 睡眠と覚醒の特徴を述べることができる。 レム睡眠とノンレム睡眠の概要について説明できる。 不眠による健康被害の概要を説明できる。 消極的休養としての睡眠の重要性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
3		4.18	8	2. 休養の概念 8)こころの健康・メンタルヘルス 9)ストレスコーピング (教2)資料 (PDF) 配布	<ul style="list-style-type: none"> 生活の質に影響を与えるこころの健康について説明できる。 ストレスとストレス反応の概要を知り、対処できる。 コーピング方略について説明し、実践できる。 	佐藤 紀子	B-1 健康の概念
4		4.25	8	2. 疲労の概念 1)現代社会と疲労 2)疲労のメカニズム 3)酸化ストレスと	<ul style="list-style-type: none"> 現代社会における疲労について説明できる。 疲労のメカニズムについて説明できる。 酸化ストレスが身体に及ぼす影響 	吉沢 幸花 佐藤 紀子	B-1 健康の概念

				<p>疾病</p> <p>4)酸化ストレスと運動</p> <p>5)疲労回復 (教2)資料 (PDF) 配布</p>	<p>について説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体力向上のために必要な疲労について説明できる。 ・疲労回復のために必要なポイントを説明できる。 		
5		5.9	8	<p>3. ライフステージ別の栄養</p> <p>1)食事の役割</p> <p>2)新生児期・乳児期の栄養</p> <p>3)成長期の栄養</p> <p>4)成人期の栄養</p> <p>5)高齢期の栄養 (教2)資料 (PDF) 配布</p>	<p>・食事の役割について説明できる。</p> <p>・授乳期の栄養補給法について説明できる。</p> <p>・成長期のやせと肥満について説明できる。</p> <p>・妊産婦のための食生活指針について説明できる。</p> <p>・フレイル、サルコペニアの定義について説明できる。</p> <p>・咀嚼・嚥下障害への対応について説明できる。</p>	吉沢 幸花 佐藤 紀子	B-1 健康の概念
6		5.16	8	<p>4. 健康と食生活</p> <p>1)国民栄養の現状</p> <p>2)望ましい食生活</p> <p>3)ヘルスプロモーション</p> <p>4)ライフスタイルと食生活 (教2)PDF データ 配布</p>	<p>・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。</p> <p>・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。</p> <p>・望ましい食生活について説明できる。</p> <p>・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。</p>	田中 秀樹	C-2-1) 生命の分子的基盤
7		5.23	8	<p>5. エネルギー</p> <p>1)基本的事項</p> <p>2)推定エネルギー必要量</p> <p>3)活用に関する基本的な考え方</p> <p>6. 食品と栄養</p> <p>1)食品成分表</p> <p>2)食品の栄養学的分類</p> <p>3)酸性食品とアル</p>	<p>・推定エネルギー必要量の意味を説明できる。</p> <p>・エネルギー摂取量評価を説明できる。</p> <p>・目標とする BMI が年齢によって異なることを説明できる。</p> <p>・食品成分表の基本事項を説明できる。</p> <p>・酸性食品とアルカリ性食品の相違点を説明できる。</p> <p>・栄養素を熱量素, 構成素, 調整素</p>	田中 秀樹	C-2-1) 生命の分子的基盤

				<p>カリ性食品</p> <p>4)栄養素の機能</p> <p>5)栄養のバランス</p> <p>(教 2) PDF データ配布</p>	<p>に分類し各機能を説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 		
8		5.30	8	<p>7. 栄養素の役割</p> <p>1)炭水化物</p> <p>(1)単糖類</p> <p>(2)二糖類, 多糖類</p> <p>(3)食物繊維</p> <p>(教 1) pp.61-64 pp.170-184 pp.187-198, p.207</p> <p>(教 2) PDF データ配布</p>	<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		6.6	8	<p>7. 栄養素の役割</p> <p>2)脂質</p> <p>(1)脂肪酸</p> <p>(2)中性脂肪</p> <p>(3)ステロール</p> <p>(教 1) pp.65-67,p.181,pp.187-191,pp.199-203</p> <p>(教 2) PDF データ配布</p>	<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		6.13	8	<p>7. 栄養素の役割</p> <p>3)タンパク質</p> <p>(1)アミノ酸</p> <p>(2)タンパク質</p> <p>(教 1) pp.43-46,pp.167-169,pp.183-188</p> <p>(教 2) PDF データ配布</p>	<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。 	田中 秀樹	C-2-1) 生命の分子的基盤
11		6.20	8	<p>7. 栄養素の役割</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ビタミンは溶解性の違いから水溶 	田中 秀樹	C-2-1) 生命

			<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>(教 1) p.63, pp.40-42</p> <p>(教 1) pp.12-13, p.49, p.70</p> <p>(教 2) PDF データ配布</p>	<p>性と脂溶性に分類されることを説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 		の分子的基盤	
12		6.27	8	<p>9. 栄養と疾病・異常</p> <p>1) 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> <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) PDF 配布</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

13		7.4	8	平常試験 とその解説	<ul style="list-style-type: none"> ・第6～11回(田中担当分)の範囲についての試験を受け、理解度を確認する。 ・解説を受けて講義内容を振り返る。 <p>*6月25日より移行</p>	田中 秀樹	C-2-1) 生命の分子的基盤
14		7.11	8	8. 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) PDF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, 耐受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
15		7.18	8	9. 栄養と疾病・異常 1) 生活習慣病 (1)糖尿病 (2)脂質異常症 (3)高血圧 (4)動脈硬化症 (5)虚血性心疾患 (6)脳血管疾患 (7)肥満 (8)メタボリックシンドローム (教1) pp.216-221 (教2) PDFデータ配布	<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

