

【授業科目】 栄養学 Nutritional Science

担当教員	開講年次	選択必修	単位数	時間数	授業形態	実務経験	オフィスアワー	教職員への授業公開
別府 英博	2年次 後期	必修	1	15	講義	なし		可
授業概要（内容と進め方）及び課題に対するフィードバック方法	<p>授業概要／21世紀の予防医学を支える大きな要素に栄養、栄養素、食の機能が加わった。栄養とは、生命維持に必要なものを外界から利用する営み（過程）であり不要なものは排泄される。栄養素とは、外界から摂取する栄養のうち糖質、脂質、たんぱく質、ミネラル、ビタミン、糖鎖の6大栄養素を指し、これらが代謝され、同化と異化の過程に分けられる。さらに最近、機能性食品の概念が加わり、その加工品が生活習慣病や未病者の健康維持に利用されるようになった。</p> <p>講義では、栄養、栄養素、機能性食品の概念と消化吸収から代謝、エネルギー産出への生命維持の流れについて教授する。これらの知識を生かし栄養素の摂取量が不均一で肥満が加わると健常者でも生活習慣病や疾患療養者の病態悪化の要因となることを学ぶ。</p> <p>講義形式：レジュメや資料を用いる。講義中質疑応答も可能である。また健康食品管理士資格試験問題の小テストを行う。</p>							
授業の位置づけ	<p>本学のディプロマ・ポリシー④「幅広い視野で臨床検査を考え、ヘルスケアシステムにおける臨床検査の専門性を理解し、保健・医療・福祉の専門職と連携し、地域社会に貢献できる」の達成に寄与している。</p>							
到達目標（履修者が到達すべき目標）	<p>① 6大栄養素の体内での役割が説明できる。明らか食品、いわゆる健康食品、保健機能食品の説明ができる。</p> <p>② 臨床検査技師が行う栄養評価の検査項目が説明できる。</p> <p>③ 日常的に偏った飲食類の多食少食による体調不良や食品添加物が過剰に偏っておきる健康被害の説明ができる。</p> <p>④ 院内NST（栄養サポートチーム）の業務内容と臨床検査技師の役割が説明できる。</p>							
時間外学習に必要な学修内容および学習上の助言	<p>生化学、栄養学分野を学習し、栄養素の役割を理解する。栄養素の欠乏が及ぼす疾患との関連、また栄養評価の具体例を論文などから理解してほしい。時間外学修の時間では栄養学の分野の予習を行う（120分）。講義後はレジュメなどを再読し疑問があれば、次回講義で質問の用意やネットワークや専門書で復習する（120分）。</p> <p>※上記時間については、指定された学習課題に要する標準的な時間を記載してあります。日々の自学自習全体としては、各授業に応じた時間（2単位15回科目の場合：予習+復習4時間/1回）（1単位15回科目の場合：予習+復習1時間/1回）（1単位8回科目の場合：予習+復習4時間/1回）を取るよう努めてください。詳しくは教員の指導に従ってください。</p>							
授業計画	<p>第1・2・3回 ◎『健・康』『栄・養』の語源 ◎食の1・2・3次機能 ◎6大栄養素の機能 ◎脚気論争 ◎食品および機能性食品の分類 ◎明らか食品 ◎いわゆる健康食品 ◎保健機能食品（機能性表示食品・栄養機能食品・特定保健用食品・病者食品） ◎食品添加物の役割◎医薬品の概要など</p> <p>第4回 ◎特定保健用食品および機能性表示食品の申請・認可までのプロセス ◎in vitro 及びげっ歯目動物を用いた反復投与毒性試験の設計 ◎ヒト食品試験における関与成分の用量設定・過剰摂取安全確認試験・有効性試験・長期摂取安全性試験の設計の概要</p> <p>第5回 ◎メタボリック・シンドローム・生活習慣病の発症原因と脳・心臓・腎臓・血管などの疾患 ◎食習慣の偏りと過食・栄養バランス・運動不足との関係</p> <p>第6回 ◎病態解析と栄養管理の概略 ◎栄養状態の臨床検査値のとらえ方 ◎栄養サポートチームの概念</p> <p>第7回 ◎栄養スクリーニング（NST サポートチーム対象者の選出）と食事療法および特別用途食品の栄養評価の実例</p> <p>第8回 ◎不足講義の補填。質疑応答。『保健機能食品学』概略と小テスト有り。</p>						<p>全て別府</p>	
評価方法 評価基準	<p>成績は以下の評点配分によって総合的に判断する。 課題レポート・小テスト10%、学期末試験90%</p>							
教科書	<p>健康食品管理士資格取得を希望する場合、一般社団法人日本食品安全協会『保健機能食品学』が必読であることから、本書を使用する。また講義ではレジュメや資料を配付します。</p>			<p>参考書等</p>		<p>一般社団法人日本食品安全協会『保健機能食品学』</p>		
学生へのメッセージ	<p>末期がん患者や術後患者の栄養素の介入は、NST（栄養サポートチーム）の現場で、医師とともに薬剤師、看護師、臨床検査技師等がチーム医療を行う。臨床検査技師は血液検査結果から病態を学び異常値の代謝原因を探る。さらに近年、スポーツ界ではアスリート選手に対し食品栄養素や機能性食品の食事療法を積極的に行い成果が評価されている。これらの現場で活躍するための知識を高める。そして自身や家族の皆さんの健康サポートに目を向けることも大切である。</p>							