

《担当者名》講師 / 西出 真也

【概要】

歯科医学は生命科学・生物学の一領域であり、医療はヒトの生物学的特性を考慮し、かつ適切に利用して行われる。本講義では毎回異なる歯科にまつわるテーマについて、生物学の観点からの解説を行う。今後学ぶさまざまな専門知識や技術の背後には生物学的な基礎知識や根拠があることを理解し、関連する生命現象について考える習慣を身に付けてほしい。

【学修目標】

1. 各回のテーマについて歯科医学の基盤となる生物学的知識を修得する。
2. 歯科医学や生物学に関連する一つの話題について適切な文献を探し、科学的に考察する。
3. 大学で学ぶ専門知識は世界中の研究者が行う実験、観察、調査によって作られていることを理解し、その知識が「どのようにして作られたのか」を考える習慣を身につける。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	生物にとっての歯 - まずは歯について話そう	生物一般の歯の構造と機能を学ぶ 歯を持つ生物とその進化について学ぶ	西出 真也
2	食べるということ - 栄養って何に必要なの？	栄養素とそのはたらきについて理解する 細胞の代謝と、細胞内でそれぞれの栄養素がどのように使われるのかを学ぶ	西出 真也
3	食品の科学 - 己(歯)を知り、敵(食品)を知ろう！	代表的な食品のもつ栄養素について学ぶ 糖や甘味料について基礎的知識を学ぶ	西出 真也
4	消化と吸収 - 「別腹」は本当にあった！？	消化管のはたらきについて理解する	西出 真也
5	食欲とは何か - 太るホルモンとやせるホルモン！？	脳内の摂食中枢のはたす役割について理解する 食欲を司るホルモンについて学ぶ	西出 真也
6	咀嚼と嚥下 - かむことを意識しなくても食事ができるのはなぜ？	咀嚼のリズム運動や反射について学び、「食べる」とは何か具体的にイメージする	西出 真也
7	痛みとは何か - 虫歯が痛いのはなぜ？	感覚器や痛覚について概略を理解する	西出 真也
8	炎症 - お口のトラブルの大部分は炎症です！	炎症とは何か理解する	西出 真也
9	免疫とアレルギー - 銀歯でアレルギーが起こる！？	免疫やアレルギーとは何か、概要を理解する	西出 真也
10	歯科医のための分子生物学 - D	核酸とタンパク質の構造、転写と翻訳、翻訳後修飾に	西出 真也

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	NAやRNAって何の役に立つの？	ついて再確認する 現代の歯科臨床に分子生物学がどのように役立てられているか学ぶ	
11	成長と発育 - 受精卵から出生まで	ヒトが胎内で発生し出生するまでの過程を細胞生物学的観点から理解する 再生医療について考える	西出 真也
12	染色体異常 - 国試にも頻出！ダウン症って何？	染色体について概略を理解する 歯科で重要な染色体異常疾患を学ぶ	西出 真也
13	遺伝と疾患 - A型どうしの夫婦からB型の子どもは生まれぬ	遺伝とは何か、優性と劣性について理解する 歯科で重要な遺伝性疾患を学ぶ	西出 真也
14	バイオサイエンス入門 - 歯科医の仕事は臨床だけじゃない！研究者の生活	主な生命科学実験とその適応についてメカニズムを含めて理解する	西出 真也
15	生活リズムと健康 - 担当教員の研究のお話	概日リズムとは何か、生きる上でどのように役立っているか紹介する 概日リズムの異常を一例とし、健康トラブルの背後には様々な要因があることを考える	西出 真也

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学校の授業実施方針による

【評価方法】

定期試験（70%）、提出物（講義中の確認問題と自習課題）（30%）

【教科書】

必要に応じて資料を配布する。

【参考書】

講義中に紹介する。

【学修の準備】

毎回の講義の初めに確認問題を出題するので、前回の講義内容を復習しておくこと。（80分）

次回の予習の手引きとして自習課題を出題する。講義前に解いておくこと。（80分）

【ディプロマ・ポリシー(学位授与方針)との関連】

DP1.人々のライフステージに応じた疾患の予防、診断および治療を実践するために基本的な医学、歯科医学、福祉の知識および歯科保健と歯科医療の技術を習得するために必要な基礎知識を生物学の観点から修得する（専門的実践能力）。

DP3.疾患の予防、診断および治療の新たなニーズに対応できるよう生涯にわたって自己研鑽し、継続して自己の専門領域を発展させる基礎能力を生物学の観点から身につける（自己研鑽力）。

DP5.歯科医療の専門家として、地域的および国際的な視野で活躍できる能力を身につけるために必要な基礎知識を生物学の観点から修得する（社会的貢献）。

【実務経験】

歯科医師

【実務経験を活かした教育内容】

医療機関での治療や保健指導の経験を活かし、臨床に関連する生物学的知識を講義する。