

授業科目名	人類遺伝学 (Human genetics)		
対象学年	医学部医学科2年生 歯学部2年生	単位	2単位
科目責任者	ひのい たかお 檜井 孝夫	所属	遺伝子診療科
科目 コーディネーター	ひのい たかお 檜井 孝夫	所属	遺伝子診療科
授業方法	講義中心		
概要	<p>人類遺伝学（遺伝医療）はヒトゲノム計画に伴って目覚ましい発展を遂げた。今や全ての生命科学・医療は遺伝学を抜きにしては語れなくなってきた。本講義では、人類遺伝学の基本的概念を習得し、遺伝子・染色体が関わる疾患のメカニズムを理解して、最終的に遺伝医療における正しい知識に基づいた倫理観を養うことを目標としている。</p> <p>※ すべての医療従事者に、遺伝医学の知識と技能が必要な時代が到来しています。遺伝学の基礎をしっかりと習得して、3年次以降に学ぶ各種疾患の理解に役立てて下さい。生物を受験科目として選択しなかった学生は、高校生物（遺伝）を復習しておくことを勧めます。</p>		
到達目標	<p>Mendelの法則、ミトコンドリア遺伝、インプリンティング及び多因子遺伝を説明できる。 遺伝型と表現型の関係を説明できる。 染色体の構造を概説し、ゲノムと染色体及び遺伝子の構造と関係性、体細胞分裂及び減数分裂における染色体の挙動を説明できる。 ゲノムの多様性に基づく個体の多様性を説明できる。 集団遺伝学の基礎としてHardy-Weinbergの法則を概説できる。 家系図を作成、評価（Bayesの定理、リスク評価）できる。 生殖細胞系列変異と体細胞変異の違いを説明でき、遺伝学的検査の目的と意義を概説できる。 遺伝情報の特性（不変性、予見性、共有性、あいまい性）を説明できる。 遺伝カウンセリングの意義と方法を説明できる。 遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮を説明できる。 遺伝医学関連情報にアクセスすることができる。 遺伝情報に基づく治療や予防をはじめとする適切な対処法を概説できる。 染色体・遺伝子検査の目的と適応を説明し、結果を解釈できる。</p>		
講義日程	別紙日程表を参照のこと		
出席の取り扱い	<p>出席はFormsと学生証のどちらも確認できた場合に認める。講義中にテストやアンケートをとるときは回答も必須とする。3点の内、1つでも漏れていた場合は欠席とみなす。 3分の2以上の出席がない場合は試験の受験資格を与えない。また代理出席が明らかとなった場合には、代理出席者および依頼者にも試験受験を認めない。</p>		
評価項目	到達目標の達成度 (基本的理解と知識の応用)		
評価法	担当教員の出題による筆記試験を行う。 授業への参加態度と、筆記試験などにより判定する。		
予習・復習への アドバイス	<p>予習：講義の内容にそって事前にテキストに目を通し、特に重要な専門用語については予習の段階で理解しておく。 復習：講義で使われたスライド資料を参考に、専門用語の意味や使い方を確認し、重要なポイントについて復習をしておく。</p>		
推奨参考書	<p>【購入を推奨する参考書】 「遺伝医学への招待（改訂第6版）」 新川詔夫監修 南江堂 【その他、学習に有用な参考書等】 「遺伝医学やさしい系統講義」 福嶋義光監修 メディカルサイエンスインターナショナル社 「トンプソン&トンプソン遺伝医学・ゲノム医学 第3版」 Ronald Cohn他 メディカルサイエンスインターナショナル社</p>		