0ATGE52　ゲノム医学概論

2.0 単位, 1・2 年次, 秋AB 火5,6
野口 恵美子, 関根 郁夫, 竹越 一博, 本間 真人, 村谷 匡史, 森川 一也, 福島 紘子, 宮寺 浩子, 柴綾

授業概要

ゲノム科学の基本原理とその医学への応用方法を修得する。
目標:ゲノム解析研究、診断・治療におけるゲノム診断とゲノム情報の臨床応用について、方法と課題を論じることができる。

備考

英語で授業。
オンライン(オンデマンド型)

授業方法

講義

学位プログラム・コンピテンスとの関係

基礎知識の活用力、実践的能力
Application of basic knowledge in practice

授業の到達目標（学修成果）

ゲノム解析研究、診断・治療におけるゲノム診断とゲノム情報の臨床応用について、方法と課題を論じることができる。
Upon completion of this course, students will be able to suggest methods, raise issues and make recommendations for genomic studies, genomic tests and clinical application of genomic information.

キーワード

ゲノム、遺伝子変異、染色体、遺伝様式、ゲノム医療
Genome, genetic variant, chromosome, mode of inheritance, genome medicine

授業計画

第1回（10月1日、5時限）野口恵美子　NOGUCHI Emiko
　ヒトの遺伝子と染色体、その解析法
　Human genomics, chromosome and analytical methods
==========
第2回（10月1日、6時限）宮寺浩子　MIYADERA Hiroko
　分子遺伝学的解析法の原理
　Introduction to analysis of molecular genetics
==========

第3回（10月8日、5時限）担当教員：野口恵美子　NOGUCHI Emiko
　メンデル遺伝病
　Mendelian diseases
==========
第4回（10月8日、6時限）宮寺浩子　MIYADERA Hiroko
パーソナルゲノム医療の原理
　Principal of the personalized medicine
==========
第5回（10月15日、5時限）野口恵美子　NOGUCHI Emiko
　ヒトの染色体異常の種類と発生機構、主な染色体異常症
　Chromosome abnormalities
==========
第6回（10月15日、6時限）宮寺浩子　MIYADERA Hiroko
多因子疾患の遺伝因子
　Genetics of Complex Diseases
==========
第7回（10月22日、5時限）村谷匡史　MURATANI Masafumi
　微細欠失/増幅、トリプレットリピート、エピジェネティクスと疾患
　Diseases caused by microdeletion/duplication, triplet repeat expansion and epigenetic abnormalities
==========
第8回（10月22日、6時限）宮寺浩子　MIYADERA Hiroko
HLAと免疫遺伝学
HLA and Immunogenetics
==========
第9回（10月29日、5時限）村谷匡史　MURATANI Masafumi
　ミトコンドリア遺伝病、インプリンティング病
　Mitochondrial diseases, imprinting diseases
==========
第10回（10月29日、6時限）野口恵美子　NOGUCHI Emiko
　遺伝カウンセリング
　Genetic Counseling
==========

第11回（11月12日、5時限）竹越一博　TAKEKOSHI Kazuyoshi
　臨床検査と遺伝子診断
　Genetic diagnosis in laboratory medicine
==========
第12回（11月12日、6時限）柴　綾　SHIBA Aya
　がんの遺伝子診断
　Genetic diagnosis in cancer
==========
第13回（11月19日、5時限）森川一也　MORIKAWA Kazuya
　感染症の遺伝子診断
　Genetic diagnosis in infectious diseases
==========
第14回（11月19日、6時限）鈴木寿人　SUZUKI　Hisato
臨床遺伝学
　Clinical Genetics
==========

第15回（12月3日、5時限）福島紘子　FUKUSHIMA Hiroko
　血液疾患の遺伝子診断
　Genetic diagnosis in hematological diseases
==========
第16回（12月3日、6時限）関根郁夫　SEKINE Ikuo
がんゲノム医療
Cancer genome medicine
==========
第17回（12月10日、5時限）本間真人　HOMMA Masato
　ゲノム薬理学
　Pharmacogenomics
==========
第18回（12月10日、6時限）宗田聡　SOHDA Satoshi
出生前診断
Prenatal diagnosis
==========
第19回（12月17日、5時限）
　未定・予備日
　To be announced
==========
第20回（12月17日、6時限）担当教員：野口恵美子　NOGUCHI Emiko
　ゲノム医学概論サマリー
　Summary of Genome Medicine

履修条件

7 割以上の出席と期末レポートの及第点を単位取得要件とする。
Attendance of 70% or more and a passing grade on the final report are requirements for credit.

成績評価方法

期末レポートにより評価する（講義中に小試験がある場合は、その得点も含む）。
Evaluated by the final reports (include the score of quizzes in class if there are.).
期末レポート70%　小テスト30%で評語（A+～C）で評価する。Final report 70%, quiz 30%, A+ to C based on the total scores.

学修時間の割り当て及び授業外における学修方法

授業は全て講義（100%）で実施する。
授業範囲を予習し、授業後には必ず復習すること。
Lecture (100%) – Students are encouraged to prepare and review the lecture.

教材・参考文献・配付資料等

特に定めない。講義のコンテンツとして資料が配布される。　To be announced if any.
Materials will be distributed as lecture content.

オフィスアワー等（連絡先含む）

特に定めない。email で連絡をすること

その他（受講生にのぞむことや受講上の注意点等）

第18回（12月10日、6時限）宗田聡先生の講義は同時双方向の予定です。
各講義では開始前にミニテストを実施することがある。
授業の進行状況によっては上記のスケジュール通りにならないこと
がある。
The classe by Professor SOHDA (18th) will be conducted interactively through online.
Some classes involve mini test.
The course schedule may vary depending on the class progress.

他の授業科目との関連

ティーチングフェロー（TF）・ティーチングアシスタント（TA）