

授業科目名 Course Title	分子遺伝学セミナー Seminar on Molecular Genetics
担当教員 Instructor	中沢由華 Yuka Nakazawa
単位数 Number of Credits	10単位 10 credits
期間・曜日・時限 Time and Date	通年(前期・後期) 毎週 月曜日 16:30~18:30 The course is held at 16:30 to 18:30 every Monday throughout the year.
実施場所 Place	医系研究棟2号館 4階 分子遺伝学教室
授業形態 Type of Class	演習 Seminar
授業の目的 Objectives of the Course	DNA損傷修復、特に転写と共役したDNA修復と、その破綻によって発症する難治性遺伝性疾患について理解し、将来、関連分野の研究をリードする人材になることを目的とする。 The aim is to understand DNA repair, with a particular focus on transcription-coupled DNA repair (TCR) and the genetic disorders resulting from defects in TCR, and to become a future leader in related fields of research.
学習到達目標 Goals of the Course	DNA修復機構の分子メカニズム解明研究、その破綻によって発症する難治性遺伝性疾患の発症機構と分子病態解明研究の最先端を理解する。分子・細胞生物学的解析や疾患ゲノム解析、次世代ゲノム解析技術の基礎応用を学び、分子遺伝学的研究を理解する。 The seminars cover the molecular bases of genetic disorders caused by defects in DNA repair, as well as molecular and cellular biology, genome analysis, applications of the next generation sequencing, and molecular genetics.
授業の構成 Course Content	DNA修復機構の分子メカニズム解明研究、その破綻によって発症する難治性遺伝性疾患の発症機構と分子病態解明研究について連続したセミナーを行うとともに、実践的なディスカッションを履修者を交えて行う。また、分子・細胞生物学的解析や疾患ゲノム解析、次世代ゲノム解析技術の基礎応用の最新の知見を深め、分子遺伝学的研究の連続セミナーを行う。 The course consists of a series of seminars in which the molecular bases of genetic disorders caused by defects in DNA repair are presented and actively discussed. It also includes seminars on the molecular and cellular biology, genome analysis, applications of the next generation sequencing, and molecular genetics.
教科書・参考図書等 Textbooks/References	適宜指示する。 To be presented on demand.
成績評価方法・基準 Course Evaluation Method and Criteria	演習におけるプレゼンテーション、ディスカッション等により総合的に判断する。 To be comprehensively assessed based on presentations and discussions by the student.
履修条件・関連する科目 Prerequisites/Related Courses	適宜指示する。 To be presented on demand.
時間外学習等 Self-directed Learning Outside Course Hours	事前の準備・主体的な参加を期待する。 The students are expected to prepare for the seminar in advance and actively attend the discussion.
質問への対応方法 How to Respond to Questions	適宜指示する。 To be presented on demand.
備考 Additonal Information	