

授業科目名 Course Title	細胞腫瘍学実験研究 Experimental Research on Cellular Oncology
担当教員 Instructor	鍋倉 幸 細胞腫瘍学連携教授 Tsukasa Nabekura, Prof. of Dept. of Cellular Oncology
単位数 Number of Credits	6単位 6 credits
期間・曜日・時限 Time and Date	通年(前期・後期) 毎週 月・火・金 9:00～12:00 This course is held from 9:00 to 12:00 on Monay, Wednesday and Friday throughout the year.
実施場所 Place	愛知県がんセンター研究所 腫瘍免疫応答研究分野研究室 Division of Immune Responnse at Aichi Cancer Center Research Institute
授業形態 Type of Class	実験・実習 Experimental practice
授業の目的 Objectives of the Course	本実習では免疫細胞が腫瘍細胞を認識・攻撃する際の機能を評価するための様々な実験手法、及び解析方法を習得することを目的とする。 The purpose of this course is to learn basic techniques on experiments and data analysis to evaluate immune cell functions upon tumor recognition.
学習到達目標 Goals of the Course	<ul style="list-style-type: none"> ・NK細胞の機能評価を実施できる。 ・細胞への遺伝子導入や遺伝子改変の原理を理解し、実施できる。 ・基本的な統計学的手法を用いてデータ解析ができる。 ・ Perform functional assays of NK cells. ・ Learn the major techniques to introduce transgenes and genetic modifications into cells. ・ Perform statistical anaylsis for the obtained biological data.
授業の構成 Course Content	1. NK細胞の単離と培養 2. NK細胞機能の解析:フローサイトメトリーによる細胞傷害活性・サイトカイン産生・表面抗原の発現解析 3. マウスモデルを用いたNK細胞機能の評価 4. トランスフェクションやイルスベクターによる遺伝子導入の原理 5. 実験データの統計解析 1. Isolation and cultur of NK cells 2. Analysis of NK cell functions, including cytotoxicity, cytokine production, surface antigen expression by flow cytometry 3. Evaluation of NK cell functions using mouse models 4. Principles of transfection methods and viral vectors 5. Statistical analysis of experimental data
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	適宜指示する。 To be presented on demand.
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	