

授業科目名 Course Title	放射線治療学セミナー Seminar on Radiation Oncology
担当教員 Instructor	長縄 慎二 放射線科教授 Shinji Naganawa (Professor, Department of Radiology)
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 10:00～12:00 All year (the first and second term) Every Monday 10:00 - 12:00
実施場所 Place	研究棟1号館 8階 量子医学/量子介入治療学教室 Research Building No. 1, 8th Floor
授業形態 Type of Class	演習 Seminar
授業の目的 Objectives of the Course	放射線腫瘍医の側面から腫瘍学の分子生物学的メカニズムを学ぶとともに、放射線治療に用いられる放射線の種類の違いによる生物学的影響の違い、治療の適応、治療効果などを学ぶ。 To learn the the molecular biological mechanisms of oncology in the aspect of radiation oncologist, as well as differences in biological effects of different types of radiation used in radiotehrapy, indications for treatment, and treatment effects.
学習到達目標 Goals of the Course	放射線治療の各種治療についてその特徴と治療適応を理解し、適切な治療方法を選択できるようになること。 To understand the characteristics and the indication of various radiotherapy and to be able to select the appropriate treatment method.
授業の構成 Course Content	講義の内容には、がんの発生、増殖、浸潤、転移のメカニズム、X線および粒子線の生物学的効果、X線と粒子線の治療計画の相違の項目が含まれる。 The followings are included in the lecture. 1) the mechanism of cancer genesis, autonomous replication, invasion, and metastasis, 2) biological and physical difference and effectiveness of X ray and charged particles including the difference in treatment plan.
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	