# 画像診断応用科学

Applied Science of Imaging Diagnosis

担当教員 Instructors

講師:
助教:

Professor:

Takashi Sakurai

Associate Professor:

Lecturer:

Assistant Professor: Yusuke Kozai, Ryouta Kawamata, Hisashi Innami

授業区分/単位数 Course category/Units

授業区分/単位数 関連研究科目 4単位
Course category/Units second subject 4 units

## 開講学期/週当時間 (コマ) 数 Semester

前・後期(通年)/週2時間(1コマ)

Two semesters/2 hours per week (1 class)

This course meets for one 2-hour session per week. There are a total of about 30 sessions, roughly 15 of which will be held in the first term and the other 15 in the 2nd term.

## 目標 Objectives

日々進歩し続ける総合的画像診断における各種検査法の原理を理解する。各種検査法の原理や特性を考慮した検査法の選択や、実験系の構築を行うための知識を習得する。

The objective of this session is to learn the principles of various new imaging diagnostic modalities. Participants will learn knowledge to choose imaging modalities and to build experimental protocol based on principles and characteristics of various imaging modalities.

### 講義内容 Contents of Course

- 1. 歯科用コーンビームCT、CT、MRI、超音波検査、シンチグラフィ、SPECT、PET-CTなど、新しい診断モダリティの原理について成書を用いた講義。
- 2. 最新の画像検査技術における変化について、文献を抄読してゼミ形式の講義。
- 1. We will lecture about principles of new imaging diagnostic modaliries such as dental cone beam CT, CT, MRI, ultrasonography, scintigraphy, SPECT, PET-CT using text. 2. We will also lecture about those latest technical changes using new articles of journals.

### 参考書 Recommended reference books and/or readings

放射線医学大系(中山書店): 田坂晧(編集)

Encyclopaedia of clinical radiology: Akira Tasaka (Edit)

### 成績評価の方法 Grading System

口頭試問50%、発表50%

Orai examination 50%, Presentation 50%

# 履修に当たっての留意点 Course requirement

特になし

None