

# 放射線医学

## 1 担当教員名

【研究指導教授】 教授 鈴木 耕次郎

【科目担当者】

## 2 教育目標

### (1) ねらい

学生は、画像診断によって得た情報を解析して各種疾患の病態を理解し、病期に応じた適切な治療方法をエビデンスに基づいて選択できるよう、放射線診断、核医学を含めた画像診断技術の基礎と臨床、放射線治療と Interventional Radiology を含めた治療技術について学ぶ。

### (2) 学修の到達目標

- ① 診断用画像データから疾患の病態を解析できる。  
知識:異常所見を解析し説明できる。  
態度:各種カンファレンス,学会に参加できる。  
技能:画像処理ワークステーションを操作できる。
- ② 悪性腫瘍の放射線治療を計画・実施できる。  
知識:臨床・画像データを解析し,病期を決定できる。治療経過・副作用の記録を解析し,放射線治療を理解できる。  
態度:カンファレンスに出席し治療計画を説明し議論できる。  
技能:放射線治療計画装置を操作できる。
- ③ 血管系と非血管系の Interventional Radiology を実践できる。  
知識:治療法に関するエビデンスを説明できる。  
態度:患者の状況に配慮した治療法を選択できる。  
技能:血管撮影装置,治療用器具を操作できる。

## 3 授業内容

|        |  |
|--------|--|
| 【講義】   | 放射線医学の4分野(放射線診断学,核医学,放射線治療学, Interventional Radiology)における最近の進歩,将来展望などについて講述する。                              |
| 【演習】   | 放射線医学および関連の領域における最新の研究について,内外の文献の講読と討論を行う。   |
| 【実験研究】 | ワークステーションを用いた3次元画像の構築, Interventional Radiology の手法を用いた低侵襲治療の開発と臨床応用,放射線治療の精度向上,医療被曝の評価と防護などについて実習,実験,研究を行う。 |

## 4 成績評価の方法・基準

選択した課題に関する討議,口演発表,レポート,論文作成などを行い,それらの成果を評価する。

## 5 教科書・参考図書

海外の成書，論文を中心に適宜指示する。

## 6 準備学習(予習，復習等)及び必要な時間

事前にテキスト，文献の事例などに目を通しておく。1週間に7時間程度の予習，復習が望ましい。

## 7 課程修了・学位授与方針と当該授業科目の関連

課題に関する論文作成を通して，放射線医学分野での高度な専門知識と論理的思考を伴う研究実践力，特に専門領域での様々な課題に対応できる実践力を修得できる。

## 8 課題(試験・レポート等)に対するフィードバック方法

試験結果，レポート等は，評価後に返却されるが，内容に不足，誤りがある場合は再提出を求めることがある。

## 9 履修上の留意点

近年の画像診断，放射線治療，Interventional Radiology の分野における技術進歩は急速で，新技術に関する膨大な情報が得られる。これらの新技術を理解した上，当該疾患および個人の速やかな健康回復にいかに関与できるかを常に考える必要がある。

## 10 オフィスアワー

| 職名 | 氏名     | 曜日  | 時間帯         | 場所        | 連絡先      |
|----|--------|-----|-------------|-----------|----------|
| 教授 | 鈴木 耕次郎 | 月水金 | 15:00～17:00 | 放射線医学講座医局 | 内線 22833 |