

令和 6 年度秋田大学医学部医学科授業計画

分 類：臨床医学Ⅱ

授 業 科 目 名：放射線診断と治療（Diagnostic Radiology and Radiation Oncology）

対 象 学 年：3 年次 必修

時間割コード：71633027

開 設 学 期 等：第 30 週 ～ 第 35 週（毎週金曜日 1-10 時限）

単 位 数：1

1. 主任教員

森 菜緒子（教授、北臨床棟 1 階放射線医学、6179、オフィスアワー：北臨床棟 1 階放射線科カンファレンスルーム（12～13 時））

2. 担当教員

森 菜緒子（教授、北臨床棟 1 階放射線医学、6179、オフィスアワー：北臨床棟 1 階放射線科カンファレンスルーム（12～13 時））

和田 優貴（講師、北臨床棟 1 階放射線医学、6179）

大谷 隆浩（助教、北臨床棟 1 階放射線医学、6179）

松田 雅純（助教、北臨床棟 1 階放射線医学、6179）

高木 倫子（助教、北臨床棟 1 階放射線医学、6179）

戸沢 智樹（助教、北臨床棟 1 階放射線医学、6179）

今野 素子（助教、北臨床棟 1 階放射線医学、6179）

熊 谷 聡（助教、北臨床棟 1 階放射線医学、6179）

高 橋 聡（非常勤講師、平鹿総合病院）

石山 公一（非常勤講師、市立秋田総合病院）

篠原 祐樹（非常勤講師、秋田県立循環器・脳脊髄センター）

3. 授業のねらい及び概要（学修目標）

授業の概要

画像を用いた形態診断・機能診断の概略を学ぶ (3-1, 3-3)

放射線を用いた緩和・根治治療を学ぶ (1-1, 2-5, 2-6, 4-3)

1) 造影剤 基礎・臨床 (3-2)

2) 放射線防護・管理 (3-5)

3) 放射線同位元素による治療と診断 (3-3)

4) 中枢神経疾患と画像診断の役割 (3-3)

5) 頭頸部画像診断 (3-3)

6) 骨盤・乳腺画像診断 (3-3)

7) よく見る胸・腹部疾患の画像診断 (3-3)

8) 救急疾患の画像診断と IVR の適応 (3-3)

9) 放射線治療入門と最先端治療 (1-1, 2-5, 2-6, 4-3)

10) 緩和治療 (1-1, 2-5, 2-6, 4-3)

ねらい

放射線などを使用した診断と治療の基本を学ぶ。各モダリティの診断特性、適応や禁忌を学ぶ。

災害時を含めた放射線防護・管理の基本を学ぶ

4. 教科書・参考書

標準放射線医学（医学書院）、必修放射線医学（南江堂）、新臨床 X 線診断学（医学書院）

5. 成績評価の方法

統一試験、出席状況、小テストにより評価する

6. 授業時間外の学習内容・その他・メッセージ

若干の授業変更の可能性があるので、掲示板で確認すること
指定教科書や事前配布資料などで、予習・復習をしておくこと

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
1	12月6日 (金)	1-2 時限	講義	テーマ：造影剤 基礎・臨床 造影剤の種類，適応，副作用，使用法を説明できる	森 菜緒子	医学系研究棟4階6講
2	12月6日 (金)	3-4 時限	講義	テーマ：婦人科 MRI 診断と乳腺画像診断 骨盤部・乳腺疾患の画像所見を説明できる	石山 公一	医学系研究棟4階6講
3	12月6日 (金)	5-6 時限	講義	テーマ：救急疾患の画像診断 よく経験する救急疾患の画像所見を説明できる	戸沢 智樹	医学系研究棟4階6講
4	12月6日 (金)	7-8 時限	講義	テーマ：IVR I 血管造影検査および血管内治療の種類，手法と頻度の高い具体例について理解できる	戸沢 智樹	医学系研究棟4階6講
5	12月6日 (金)	9-10 時限	講義	テーマ：放射線治療入門と最先端治療 がん治療における放射線治療の役割を知る 治療に用いる放射線の種類や作用機序を知る 高精度放射線治療の種類，目的を知る	和田 優貴	医学系研究棟4階6講
6	1月10日 (金)	5-6 時限	演習	テーマ：小テスト 造影剤・骨盤・乳腺	森 菜緒子 石山 公一	医学系研究棟4階6講
7	1月10日 (金)	7-8 時限	演習	テーマ：小テスト IVR・救急	戸沢 智樹	医学系研究棟4階6講
8	1月10日 (金)	9-10 時限	講義	テーマ：緩和治療 放射線を用いた緩和診療を概説できる	和田 優貴	医学系研究棟4階6講
9	1月17日 (金)	5-6 時限	講義	テーマ：頭頸部画像診断 頭頸部領域の画像解剖と主な疾患と画像所見について解説する。	大谷 隆浩	医学系研究棟4階6講
10	1月17日 (金)	7-8 時限	講義	テーマ：放射線同位元素による治療と診断 放射線同位元素を使用した画像診断・治療の種類と適応を説明できる	松田 雅純	医学系研究棟4階6講
11	1月17日 (金)	9-10 時限	講義	テーマ：放射線防護・管理 病院内で必要な放射線防護を説明できる 災害時を含めた放射線による障害を説明できる	和田 優貴	医学系研究棟4階6講
12	1月24日 (金)	5-6 時限	講義	テーマ：IVR II 画像誘導下治療法を説明できる	高橋 聡	医学系研究棟4階6講
13	1月24日 (金)	7-8 時限	講義	テーマ：放射線治療一般 I 一般に行われる放射線治療を説明できる（外照射）	熊谷 聡	医学系研究棟4階6講
14	1月24日 (金)	9-10 時限	講義	テーマ：放射線治療一般 II 一般に行われる放射線治療を説明できる（小線源治療）	高木 倫子	医学系研究棟4階6講
15	1月31日 (金)	5-6 時限	演習	テーマ：小テスト 放射線治療	和田 優貴 高木 倫子 熊谷 聡	医学系研究棟4階6講
16	1月31日 (金)	7-8 時限	演習	テーマ：小テスト RI・防護・IVR	和田 優貴 松田 雅純 高橋 聡	医学系研究棟4階6講 義室
17	1月31日 (金)	9-10 時限	講義	テーマ：虫垂炎の CT 診断（interactive） CT 画像上で虫垂を同定し、虫垂炎の診断ができる。	石山 公一	医学系研究棟4階6講 義室
18	2月7日 (金)	5-6 時限	講義	テーマ：頭部画像診断 脳血管障害と頭部外傷の画像診断法について説明できる	篠原 祐樹	医学系研究棟4階6講 義室

講義内容・具体的到達目標・学修目標						
	開講月日	時限	授業形式	講義内容・具体的到達目標・学修目標	担当教員	場所
19	2月7日 (金)	7-8 時限	講義	テーマ：脳疾患の画像診断 脳腫瘍，先天性奇形，変性疾患，認知症等の特徴的画像所見を説明できる	今野 素子	医学系研究棟4階6講義室
20	2月7日 (金)	9-10 時限	演習	テーマ：小テスト 頭部、頭頸部	大谷 隆浩 今野 素子 篠原 祐樹	医学系研究棟4階6講義室