

科目名 (科目番号)		放射線医学概論 (時間割参照)	教員名	可知 謙治	学科等	診療放射線	必修	履修年次	2	
					曜日・時限等		時間割表参照		単位数	2
					授業形態		講義	オフィスアワー	第2キャンパスD302研究室	
授業概要		この科目では、専門技術を習得する前段階としての放射線医学全般に関する基本知識を修得し、専門科目への導入を図るとともに、他職種との連携に必要な基本知識を身につける。具体的には放射線診断機器を用いた各種検査方法の目的や臨床的意義、検査の特徴について紹介するとともに、画像の解剖学的理解に必要な基礎知識を身につけ、放射線診断学や画像解剖学に繋げていく。								
目的・目標		目的:レントゲンによるX線の発見から始まる放射線医学の歴史と現状、画像診断の基礎について学ぶ。 目標:①放射線医学が扱う疾病、診断および治療方法について理解する。 ②様々な放射線機器の発達と現状について理解する。								
準備学習		毎回の授業について少なくとも1時間程度の予習・復習をすること。								
授業計画	回	授業項目		到達目標・学習内容						
	1	オリエンテーション 放射線医学の歴史		到達目標:これまでの放射線医学の変遷がわかる。 学習内容:放射線医学の歴史を画像診断や放射線治療の進歩とともに振り返る。						
	2	放射線科とは		到達目標:放射線科の業務、実態がわかる。 学習内容:放射線科とはどんな科か、特徴や役割について学ぶ。						
	3	画像診断 (1)		到達目標:中枢神経系の基本的な画像解剖、画像所見がわかる。 学習内容:中枢神経系における画像検査の進め方、読影の手順、画像所見について学ぶ。						
	4	画像診断 (2)		到達目標:頭頸部領域の基本的な画像解剖、画像所見がわかる。 学習内容:頭頸部領域における画像検査の進め方、読影の手順、画像所見について学ぶ。						
	5	画像診断 (3)		到達目標:呼吸器系の基本的な画像解剖、画像所見がわかる。 学習内容:呼吸器系における画像検査の進め方、読影の手順、特徴的な所見について学ぶ。						
	6	画像診断 (4)		到達目標:循環器系の基本的な画像解剖、画像所見がわかる。 学習内容:循環器系における画像検査の進め方、読影の手順、特徴的な所見について学ぶ。						
	7	画像診断 (5)		到達目標:腹部(肝胆膵脾)領域の基本的な画像解剖、画像所見がわかる。 学習内容:腹部(肝胆膵脾)領域における画像検査の進め方、読影の手順について学ぶ。						
	8	画像診断 (6)		到達目標:消化管の基本的な画像解剖、画像所見がわかる。 学習内容:消化管における各種画像検査の進め方、読影の手順、画像所見について学ぶ。						
	9	画像診断 (7)		到達目標:泌尿生殖器系の基本的な画像解剖、画像所見がわかる。 学習内容:泌尿生殖器系における画像検査の進め方、読影の手順、画像所見について学ぶ。						
	10	画像診断 (8)		到達目標:婦人科領域の基本的な画像解剖、画像所見が分かる。 学習内容:婦人科領域における画像検査の進め方、読影の手順、画像所見について学ぶ。						
	11	画像診断 (9)		到達目標:骨軟部領域の基本的な画像解剖、画像所見が分かる。 学習内容:骨軟部領域における画像検査の進め方、読影の手順、画像所見について学ぶ。						
	12	IVR (interventional radiology)		到達目標:主なIVRの適応疾患、手技と実際についてわかる。 学習内容:種々のIVRを紹介する。						
	13	核医学		到達目標:各種核医学検査の適応疾患、画像所見がわかる。 学習内容:核医学検査の役割と実際について学ぶ。						
	14	放射線治療		到達目標:小線源治療、核医学治療の進歩とIGRT、粒子線治療、BNCTについてわかる。 学習内容:放射線治療の現状、今後の展望について考える。						
15	放射線防御		到達目標:被曝の区分と線量限度、線量管理の具体的手法がわかる。 学習内容:医療被曝の軽減と安全管理について学ぶ。							
成績評価の方法・基準		対面時、オンライン時ともにレポート(100%)にて評価する。								
教科書		毎回、資料を配布する。								
参考図書		放射線医学総論			檜林 勇・杉村和朗 監修 富山慶幸・中川恵一 編集			金芳堂		
教員からのメッセージ		この授業を通して、医療施設内での放射線科業務の実際を知るとともに、放射線医学の可能性と限界について考えたい。解剖学を基礎として断層画像解剖についても理解を深める。また、最近の知見についても紹介する。レポートはコメントを付して返却します。病院に勤務した医師がこの授業を担当します。オンライン授業に伴い授業計画に変更がある場合は、オンラインクラスでシラバスの変更を周知します。								