

第7回 放射線治療・物理学セミナー

会期

2019年3月24日(日)

主催

日本放射線腫瘍学会教育委員会

会場

東北福祉大学仙台駅東口キャンパス 62 教室

仙台市宮城野区榴岡 2 丁目 5-26

<https://www.tfu.ac.jp/access/higashiguchicampus.html>

募集人数

200 名 (定員になり次第終了)

募集期間

2019 年 3 月 8 日(金)まで

参加費

事前登録 : JASTRO 会員 10,000 円、非会員 12,000 円

当日登録 : JASTRO 会員 12,000 円、非会員 14,000 円

* 事前登録で定員数に達した場合は、当日登録は行いません

応募方法

日本放射線腫瘍学会 HP よりご登録ください。

<https://www.jastro.or.jp/medicalpersonnel/event/physics-seminar/>

* 銀行振込もしくはクレジットカードでの決済が可能です。

代表世話人

武田 賢、角谷 倫之 (東北大学)

*** 日本専門医機構認定 放射線科領域講習受講証明書**
本セミナーの講演 [11:00-12:00 総論(臨床)] は、日本専門医機構認定 放射線科領域講習として1単位が認められています。講習受講証明書が必要な方には、受付時に会場入口にて、「受講証明書引換券」をお渡しします。お帰りの際に、必ず引換券と交換に《受講証明書》をお受け取りください。後日の郵送対応はいたしかねますのでご了承ください。なお、講演開始 10 分を過ぎた場合には、単位取得はできませんのでご注意ください。

プログラム

時間・種別	科目	科目細分	キーワード	講師
9:45-9:50	開会挨拶		開会挨拶 : 教育委員会委員長 内田 伸恵 (鳥取大学)	
9:50-10:20 総論(基礎)	放射線基礎物理	-	放射線の種類と特性、物質との相互作用、放射性同位元素、放射線壊変、電離性、放射線計測	志田原美保 (東北大学)
10:20-10:50 総論(臨床)	放射線治療	BNCT治療物理	BNCTの原理、中性子の物理特性、ホウ素化合物、加速器中性子源、治療計画、線量評価、熱中性子束の計測	加藤真弘 (福島県立医科大学)
10:50- 11:00			休憩	
11:00-12:00 総論(臨床) * 日本専門医機構認定 放射線科領域講習	放射線治療	X線治療物理 粒子線治療物理	線量分布、ウェッジ、MLC、不均質領域、組織欠損、治療計画、MU値 線量分布、ブラッグピーク、リッジフィルタ、パッシブ法、スキャニング法、超電導、LET、RBE	武村哲浩 (金沢大学) 岩井岳夫 (山形大学)
12:00-13:00			昼食	
13:00-13:30 各論 (治療システム)	放射線治療システム	治療計画装置	不均質補正、Superposition法、Monte Carlo法、ボルツマン輸送方程式、コミショニング、モデリング、ゴールデンビームデータ	土橋卓 (東北大学)
13:30-14:00 各論 (高精度I)	画像誘導放射線治療	画像誘導の原理と装置、位置照合	セットアップ誤差(系統、偶発)、透視装置、骨・腫瘍位置照合、金マーカ、赤外線マーカ、体表面、被曝線量	棚邊哲史 (新潟大学)
14:00-14:10			休憩	
14:10-15:10 各論 (高精度I)	適応放射線治療 画像処理	解剖学的変化に対応する放射線治療 放射線治療における高度画像処理	Deformable image registration、自動輪郭抽出、線量合算、線量モニタリング、CBCT、MR guided RT、on/off-line ART 人工知能、機械学習、深層学習、自動計画、自動輪郭抽出、radiomics、ビックデータ	角谷倫之 (東北大学) 有村秀孝 (九州大学)
15:10- 15:15	閉会挨拶		代表世話人 武田 賢 (東北大学)	