

地域に定着する放射線治療医養成 WG

領域 1 高精度放射線治療を担う人材の育成「演習 1」を開催しました

地域に定着する放射線治療医養成 WG が開講する、緩和的放射線治療・密封小線源治療・高精度放射線治療の質の向上と普及を担う人材養成コース領域 1「高精度放射線治療を担う人材の育成」において、「演習 1」を開催しました。



Radiation Therapy Program Intensive Course

次世代のがんプロフェッショナル 養成プラン

放射線治療プログラムインテンシブコース

7月26日(土) 13:00-16:20 (順天堂大学D棟8階
カンファレンスルーム)

領域1《高精度放射線治療を担う人材の育成》

演習1『高精度放射線治療における患者固定方法と精度』

講師

順天堂大学	国際医療福祉大学三田病院	東京科学大学病院
高津 淳 先生	范 睿恒 先生	小金澤 亮 先生
野武 亮一 先生	丸山 大樹 先生	臺 洋平 先生
黒河 千恵 先生	生本 隆洋 先生	虎の門病院

お問い合わせ先

対象者 診療放射線技師・医学物理士・医師・保健学学生など

連絡・問い合わせ先

順天堂大学放射線治療学講座
TEL.03-5802-1230 (放射線科医局)

担当者 鹿間 直人、島村 彩子、遠藤 純子

このプログラムは文部科学省補助金事業「次世代のがんプロフェッショナル養成プラン」の助成を受けて開講致します

後援 順天堂大学 次世代のがんプロフェッショナル養成プラン

演習 1

7月26日(土) 13:00~16:20 (順天堂大学D棟 8階カンファレンスルーム)

テーマ「高精度放射線治療における患者固定方法と精度」

講師：黒河 千恵先生、范 睿恒先生、生本 隆洋先生 (順天堂大学)、
野武 亮一先生 (東京科学大学)、臺 洋平先生 (虎の門病院)、
丸山 大樹先生 (日本赤十字社医療センター)、小金澤 亮先生 (国際医療福祉大学)

要旨：高精度放射線治療を実施する上では患者の位置再現性を担保することが重要です。しかし、どのような固定具を使用すべきなのか、他の施設ではどのように固定具を作成しているのかを学ぶ機会は限られています。本演習では講義と演習、さらに企業からの最新固定具のプレゼンテーションを通して、固定具作成について受講生と講師が議論しました。

前半は普及がすすむ SGRT (体表面画像誘導放射線治療) と転移性脳腫瘍に対する定位照射の固定具、呼吸性移動対策に使用する固定具、技師が考える理想的な固定具について講義を行いました。



後半は順天堂医院での脳定位照射と体幹部定位放射線治療での固定具作成を実演しながら、固定具作成のノウハウを学びました。各施設での固定具作成の方法や注意点について議論をしました。

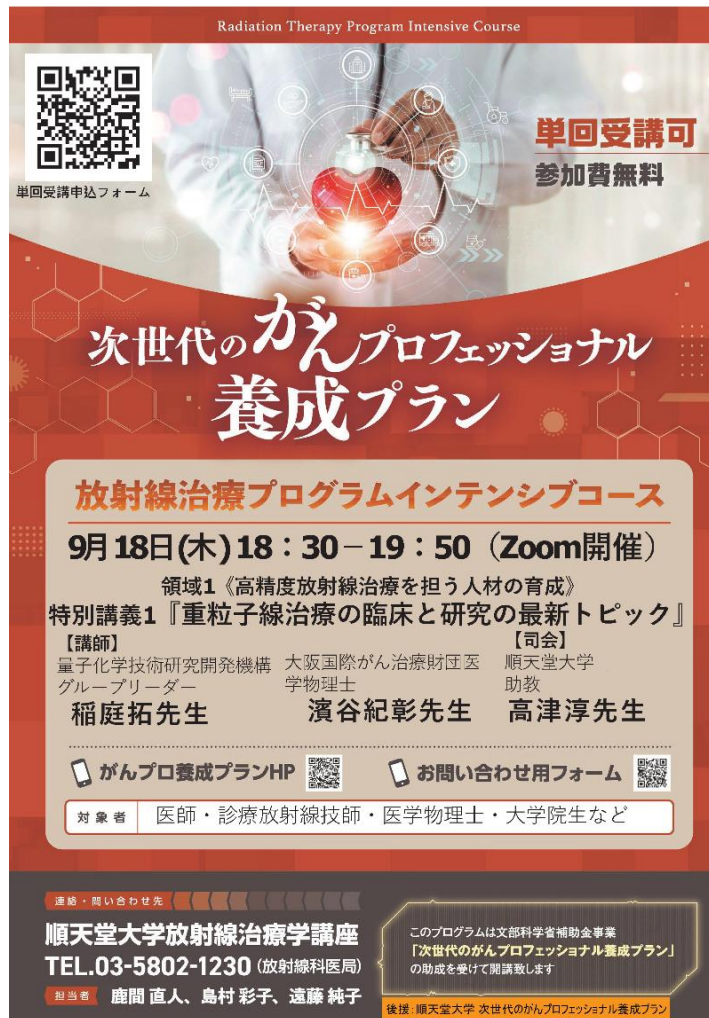
本演習に協賛いただいた株式会社千代田テクノル、東洋メディック株式会社からは最新の固定具を紹介していただき、参加者の施設で使用している固定具との違いを議論しました。参加者は12名でした。



地域に定着する放射線治療医養成 WG

領域1 高精度放射線治療を担う人材の育成「特別講義1」を開催しました

地域に定着する放射線治療医養成 WG が開講する、緩和的放射線治療・密封小線源治療・高精度放射線治療の質の向上と普及を担う人材養成コース領域1「高精度放射線治療を担う人材の育成」において、「特別講義1」を開催しました。



Radiation Therapy Program Intensive Course

QRコード
単回受講申込フォーム

単回受講可
参加費無料

次世代の**かえ**プロフェッショナル 養成プラン

放射線治療プログラム интенシブコース

9月18日(木) 18:30-19:50 (Zoom開催)

領域1《高精度放射線治療を担う人材の育成》
特別講義1『重粒子線治療の臨床と研究の最新トピック』

【講師】
量子化学技術研究開発機構 グループリーダー 稲庭拓先生
大阪国際がん治療財団 医学物理士 濱谷紀彰先生
順天堂大学 助教 高津淳先生

【司会】
順天堂大学 助教 高津淳先生

がんプロ養成プランHP  お問い合わせ用フォーム 

対象者 医師・診療放射線技師・医学物理士・大学院生など

連絡・問い合わせ先
順天堂大学放射線治療学講座
TEL.03-5802-1230 (放射線科医局)

担当者 鹿間直人、島村彩子、遠藤純子

このプログラムは文部科学省補助金事業「次世代の**かえ**プロフェッショナル養成プラン」の助成を受けて開講致します

後援 順天堂大学 次世代の**かえ**プロフェッショナル養成プラン

特別講義1

9月18日(木) 18:30~19:50 (Zoom開催)

テーマ「重粒子線治療の臨床と研究の最新トピック」

講師：稲庭 拓先生 (国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 グループリーダー)

濱谷 紀彰先生 (大阪国際がん治療財団 医学物理士)

座長：高津 淳先生 (順天堂大学)

要旨：重粒子線治療は、X線や陽子線に比べて生物学的効果が高く、がんに集中的に照射できる最先端の放射線治療です。副作用を抑えながら、短期間で高い治療効果が期待でき、特に手術が難しいがんに対して有効な治療法として注目されています。本講義では、重粒子線治療の物理学的・生物学的な基礎知識を講演いただいた後、重粒子線治療の普及に向けた装置の小型化、より治療成績を向上させるためのマルチイオンを用いた治療について紹介いただきました。参加者は61名でした。



地域に定着する放射線治療医養成 WG

領域 1 高精度放射線治療を担う人材の育成「特別講義 2」を開催しました

地域に定着する放射線治療医養成 WG が開講する、緩和的放射線治療・密封小線源治療・高精度放射線治療の質の向上と普及を担う人材養成コース 領域 1 「高精度放射線治療を担う人材の育成」において、「特別講義 2」を開催しました。

Radiation Therapy Program Intensive Course

単回受講可
参加費無料

単回受講申込フォーム

次世代のがんプロフェッショナル 養成プラン

放射線治療プログラムインテンシブコース

10月16日（木）18：30～19：50（Zoom開催）
領域1《高精度放射線治療を担う人材の育成》
特別講義2「ファントムレス患者QAの動向」

【講師】
関西医科大学 姉帯 優介先生
東洋メディック（株） 伊良皆 拓先生
東海大学 株木 重人先生

【座長】
株木 重人先生

がんプロ養成プランHP お問い合わせ用フォーム

対象者 医療従事者（医師、看護師、放射線技師、医学物理士、他）及び大学院生

連絡・問い合わせ先
順天堂大学放射線治療学講座
TEL.03-5802-1230（放射線科医局）
担当者 鹿間直人、島村彩子、遠藤純子

このプログラムは文部科学省補助金事業
「次世代のがんプロフェッショナル養成プラン」
の助成を受けて開催致します

後援：順天堂大学 次世代のがんプロフェッショナル養成プラン

特別講義 2

10月16日（木）18：30～19：50（Zoom 開催）

テーマ「ファントムレス患者 QA の動向」

講師：姉帯 優介先生（関西医科大学/放射線科学講座 医学物理士）

伊良皆 拓先生（東洋メディック株式会社 医学物理士）

座長：株木 重人先生（東海大学）

要旨：高精度放射線治療を安全に行うため、患者個別計画検証（患者 QA）は治療前に実施することが強く推奨されるプロセスです。その実施方法や許容値は治療施設の人員や設備により変わるため、より効率的で即時性がある方法が注目されています。本講義では、患者 QA の基礎と本邦における実施状況を講演いただいた後、即時適応放射線治療に望まれる計算ベースファントムレス QA の最新情報について紹介いただきました。

参加者は 133 名でした。



地域に定着する放射線治療医養成 WG

領域 1 高精度放射線治療を担う人材の育成「演習 2」を開催しました

地域に定着する放射線治療医養成 WG が開講する、緩和的放射線治療・密封小線源治療・高精度放射線治療の質の向上と普及を担う人材養成コース 領域 1「高精度放射線治療を担う人材の育成」において、「演習 2」を開催しました。

Radiation Therapy Program Intensive Course

QRコード
単回受講申込フォーム

**単回受講可
参加費無料**

※ 本演習の参加にあたっては、事前課題として自施設の治療計画装置を使用したプラン作成が必要となります

次世代のがんプロフェッショナル 養成プラン

放射線治療プログラムインテンシブコース

11月1日（土）9：30～12：30（順天堂大学D棟7階
カンファレンスルーム）
領域1 <高精度放射線治療を担う人材の育成>

演習2「高精度がん放射線治療の治療計画 （海馬抜き全脳照射）」

【講師】 黒河 千恵先生（順天堂大学） 野武 亮一先生（東京科学大学）
川本 晃史先生（順天堂大学） 飯島 康太郎先生（順天堂大学） 松元 佳嗣先生（東海大学）
【特別講義】「Radixact/Precisionを用いた海馬抜き全脳照射」
講師：アキュレイ株式会社 杉 健太郎先生

がんプロ養成プランHP お問い合わせフォーム

対象者 医療従事者（医師、放射線技師、医学物理士、他）及び大学院生

連絡・問い合わせ先
順天堂大学放射線治療学講座
TEL.03-5802-1230（放射線科医局）
担当者 鹿間直人、島村彩子、遠藤純子

このプログラムは文部科学省補助金事業
「次世代のがんプロフェッショナル養成プラン」
の助成を受けて開講致します

後援：順天堂大学 次世代のがんプロフェッショナル養成プラン

演習 2

11月1日（土）9：30～12：30（順天堂大学D棟 7階カンファレンスルーム）

テーマ「高精度がん放射線治療の治療計画（海馬抜き全脳照射）」

講師：黒河 千恵先生、飯島 康太郎先生、川本 晃史先生（順天堂大学）、
野武 亮一先生（東京科学大学）、松本 佳嗣先生（東海大学）

要旨：高精度放射線治療を安全に実施するためには、腫瘍への線量集中性を高め、リスク臓器への線量を可能な限り低減した治療計画の作成が重要となります。治療計画に使用する治療計画装置や計画パラメータは施設や計画者間で異なり、作成される治療計画の質は計画者の経験や技術に依存することが分かっています。

本演習は、海馬抜き全脳照射を対象として、10施設・総勢14名が作成した治療計画について計画の質を高めるための討論を行いました。

前半は放射線腫瘍医を主体に、臨床における海馬抜き全脳照射の意義について議論しました。後半は5種類の異なる治療計画装置（Eclipse、Monaco、RayStation、RayTomo、Precision）5種類の異なる治療装置（Halcyon、Truebeam、Radixact、VersaHD、Synergy）を基に作成された治療計画について、それぞれの特徴について議論した後、計画の質を向上させる工夫について討論を行いました。

本演習に協賛いただいたアキュレイ会社（杉 健太郎先生）から 特別講義「Radixact/Precision を用いた海馬抜き全脳照射」を、エレクトラ株式会社（佐藤 礼先生）から 特別講義「放射線治療の“知”を集める:ProKnow による教育と臨床の革新」をご講演いただきました。参加者は14名でした。



地域に定着する放射線治療医養成 WG

領域 1 高精度放射線治療を担う人材の育成「特別講義 3」を開催しました

地域に定着する放射線治療医養成 WG が開講する、緩和的放射線治療・密封小線源治療・高精度放射線治療の質の向上と普及を担う人材養成コース 領域 1 「高精度放射線治療を担う人材の育成」において、「特別講義 3」を開催しました。

Radiation Therapy Program Intensive Course

QRコード
単回受講申込フォーム
申込締め切り
12月11日(木) 17時

**単回受講可
参加費無料**

**次世代のがんプロフェッショナル
養成プラン**

放射線治療プログラムインテンシブコース

12月18日(木) 18:30~19:50 (Zoom開催)
領域1《高精度放射線治療を担う人材の育成》
特別講義3「AIを用いた臓器輪郭描出」

【講師】 東京科学大学病院 野武 亮一 先生
【座長】 東海大学 二上 菜津実 先生

がんプロ養成プランHP | お問い合わせ用フォーム

対象者 医療従事者(医師、看護師、放射線技師、医学物理士、他)及び大学院生

連絡・問い合わせ先
順天堂大学放射線治療学講座
TEL.03-5802-1230 (放射線科医局)
担当者 鹿間 直人、島村 彩子、遠藤 純子

共催：順天堂大学大学院医学研究科
このプログラムは文部科学省補助金事業「次世代のがんプロフェッショナル養成プラン」の助成を受けて開講致します
後援：順天堂大学 次世代のがんプロフェッショナル養成プラン

特別講義 3

12月18日(木) 18:30~19:50 (Zoom 開催)

テーマ「AIを用いた臓器輪郭描出」

講師：野武 亮一先生 (東京科学大学 医学物理士)

座長：井上 達也先生 (順天堂大学)

要旨：放射線治療を実施するために必要な放射線治療計画の中で、撮影したCT画像上に写る腫瘍や臓器の輪郭を描出する作業は重要な位置を占める反面、放射線腫瘍医の負担が大きい作業です。近年の人工知能(AI)の発展により、自動で輪郭描出が可能なソフトウェアが利用可能となり、臨床現場での応用に注目が集まっています。本講義では、商用の自動輪郭描出ソフトウェアを臨床現場で使用された経験から、広範囲にわたる治療部位に対するその描出精度と今後の課題について講演をいただきました。

参加者は114名でした。



地域に定着する放射線治療医養成 WG

領域1 高精度放射線治療を担う人材の育成「ワークショップ1」を開催しました

地域に定着する放射線治療医養成 WG が開講する、緩和的放射線治療・密封小線源治療・高精度放射線治療の質の向上と普及を担う人材養成コース領域1「高精度放射線治療を担う人材の育成」において、「ワークショップ1」を開催しました。

Radiation Therapy Program Intensive Course

単回受講可
参加費無料

単回受講申込フォーム
申込締め切り
1月16日(金) 17時

次世代のがんプロフェッショナル 養成プラン

放射線治療プログラムインテンシブコース

1月23日(金) 18:30~19:50 (Zoom開催)
領域1《高精度放射線治療を担う人材の育成》ワークショップ1

「参加各施設の放射線治療領域の現状 と問題点—マシンQA—」

【座長】 国際医療福祉大学 順天堂大学
河野 良介 先生 飯島 康太郎 先生

がんプロ養成プランHP お問い合わせフォーム

対象者 医療従事者(医師、看護師、放射線技師、医学物理士、他)及び大学院生

連絡・問い合わせ先
順天堂大学放射線治療学講座
TEL.03-5802-1230 (放射線科医局)
担当者 鹿間直人、島村彩子、遠藤純子

共催：順天堂大学大学院医学研究科

このプログラムは文部科学省補助金事業
「次世代のがんプロフェッショナル養成プラン」
の助成を受けて開催致します

後援 順天堂大学 次世代のがんプロフェッショナル養成プラン

ワークショップ1

1月23日(金) 18:30~19:50 (Zoom開催)

テーマ「参加各施設の放射線治療領域の現状と問題点 -マシン QA-」

講師：黒河 千恵先生、井上 達也先生 (順天堂大学)

野武 亮一先生 (東京科学大学)、松元 佳嗣先生 (東海大学)

座長：河野 良介先生 (国際医療福祉大学)、飯島 康太郎先生 (順天堂大学)

要旨：高精度放射線治療を安全に実施するためには、治療装置(リニアック)の性能を適切に維持・管理することが不可欠であり、定期的なマシンQAは強く推奨される重要なプロセスです。マシンQAの項目や頻度、許容値、測定方法は、各施設の装置や運用体制、測定機器、治療技術により異なるため、標準化と効率化の両立が継続的な課題となっています。

本ワークショップではまず、マシンQAの基本概念と、4種類のリニアックの日毎/月毎/年毎における代表的な点検項目について、講師の方に講演をして頂きました。その後、参加者より自施設での実務上の問題点を挙げて頂き、効率的なQA方法など今後の施設運用の改善策について議論をしました。

参加者は124名でした。

地域に定着する放射線治療医養成 WG

領域1 高精度放射線治療を担う人材の育成「ワークショップ2」を開催しました

地域に定着する放射線治療医養成 WG が開講する、緩和的放射線治療・密封小線源治療・高精度放射線治療の質の向上と普及を担う人材養成コース 領域1「高精度放射線治療を担う人材の育成」において、「ワークショップ2」を開催しました。

Radiation Therapy Program Intensive Course

QRコード

単回受講可
参加費無料

単回受講申込フォーム
申込締め切り
1月22日(木) 17時

次世代のがんプロフェッショナル 養成プラン

放射線治療プログラムインテンシブコース

1月29日(木) 18:30~19:50 (Zoom開催)
領域1《高精度放射線治療を担う人材の育成》ワークショップ1
「IGRTのタスクシフトを放射線腫瘍医と考える」

【座長・講師】

順天堂大学 小杉 康夫 先生	杏林大学医学部附属病院 水野 将人 先生
東京科学大学病院 野武 亮一 先生	東海大学医学部附属病院 高橋 太郎 先生

がんプロ養成プランHP

お問い合わせ用フォーム

対象者 医療従事者(医師、看護師、放射線技師、医学物理士、他)及び大学院生

連絡・問い合わせ先

順天堂大学放射線治療学講座
TEL.03-5802-1230 (放射線科医局)

担当者 鹿間直人、島村彩子、遠藤純子

共催：順天堂大学大学院医学研究科

このプログラムは文部科学省補助金事業
「次世代のがんプロフェッショナル養成プラン」
の助成を受けて開催致します

後援：順天堂大学 次世代のがんプロフェッショナル養成プラン

ワークショップ2

1月29日(木) 18:30~19:50 (Zoom開催)

テーマ「IGRTのタスクシフトを放射線腫瘍医と考える」

講師：小杉 康夫先生(順天堂大学)、広木 智之先生(東海大学)

高橋 太郎先生(がん研有明病院)、水野 将人先生(杏林大学)

座長：野武 亮一先生(東京科学大学)

要旨：放射線治療を安全に実施するためには、画像誘導放射線治療(IGRT)による正確な患者位置照合を行い、日々の幾何学的な不確かさを管理することが不可欠です。一方で、治療装置の高精度化に伴い、IGRTに関連する業務の負担は増大しており、限られた人員の中で品質を担保する運用体制の整備が課題となっています。このような背景から、放射線腫瘍医と診療放射線技師の役割分担を明確化し、標準化された手順と教育体制のもとでIGRT業務の一部を適切に移管する「タスクシフト」が注目されています。

本ワークショップでは、IGRTのタスクシフトの現状と課題、ハイボリュームセンターにおける診療放射線技師のIGRT教育について講義を行いました。その後、参加施設より集めたIGRTのタスクシフトに関するアンケート結果から、本邦におけるIGRTの運用状況を共有し、放射線腫瘍医と診療放射線技師がタスクシフトを進める上で重要となる実務上の課題と対策を議論しました。

参加者は150名でした。