

## セミナー開催案内

### CT 専門委員会セミナー

(CT 専門委員会)

2020年4月の医療法施行規則の一部改正に伴い、CTにおいても線量管理が義務化となり、さらに同年7月には日本の診断参考レベル（DRLs2020）が公表されました。

今回のセミナーではCTにおける線量管理の概要と、総合・単科病院それぞれの線量管理の実施状況や課題など現状を踏まえた内容について紹介いたします。

自施設において線量管理システムを導入したがどのように管理すれば良いかわからない、うまく導入できていない、管理者以外は理解できていない、などたくさんの疑問や課題があるかと思しますので、本CTセミナーが皆様の疑問や課題を解決する一助となれば幸いです。

是非、多数の参加をお待ちしております。

日 持：令和3年4月25日(日曜日) 9:00~9:45

場 所：WEB 開催

テーマ：「CTにおける線量管理の導入と現状」

座 長：佐々木康二（札幌心臓血管クリニック）

山口 仰（北海道大学病院）

I. 演者概論編：箱石 卓（ジェイマックシステム）

II. 総合病院編：津元 崇弘（JA 北海道厚生連 網走厚生病院）

III. 単科病院編：谷越 哲也（華岡青洲記念病院）

### MR セミナー

(MR 専門委員会)

グラディエントエコー（GRE）法は、スピネコー法と並びMRIの基本的なパルスシーケンスであります。開発当初の目的は撮像時間を短くすることであり、180°リフォーカスパルスを使用しないことで、TR/TEを短くすることが可能となりましたが、スピネコー法に比べ、シーケンスチャートも様々で画像コントラストは多彩です。それゆえMRIの基本でありながら、なかなか深く理解する事が難しい領域ではないかと思えます。しかしながらGREは現在も幅広く臨床応用されていることから基礎的な撮像原理を理解することはとても重要であると考え、MRセミナーとしては15年ぶりにこのテーマを選択いたしました。

本セミナーでは、「春のGRE祭り 原理編」をテーマとして、GREの原理に関してMR初心者の方にも深く理解していただけるよう、わかりやすく解説したいと考えておりますので、多数のご参加をお待ちしております。

日 時：令和3年4月24日(土曜日) 17:00~17:50

場 所：WEB 開催

テーマ：「春のGRE祭り 原理編」

座 長：石坂 欣也（北海道大学病院）

演 者：青池 拓哉（北海道大学病院）

## アンギオセミナー

(アンギオ専門委員会)

アンギオセミナーでは前回に続き、「急性期 IVR」がテーマです。

今回は「頭頸部領域における急性期 IVR」です。

頭頸部領域における急性期 IVR の中でも特に診断や治療に大きな変化をもたらしている急性期脳梗塞治療について詳しくお話しします。

近年様々なエビデンスによって治療適応が拡大している分野ですが、原因となる血栓について、最新の血栓回収デバイスの紹介といった概要から、実際にそれらのデバイスを使用した臨床例についてもお話しします。

アンギオ担当の方はもちろん、治療前の検査に関わる他モダリティの方にもわかりやすい内容となっています。

チーム医療による迅速な対応が重要である急性期脳梗塞治療に興味、関心を持っていただけたら幸いです。

ぜひ多くの皆様の参加をお待ちしております。

日 時：令和3年4月24日(土曜日) 14:00～14:50

場 所：WEB 開催

テーマ：「頭頸部領域における急性期 IVR」

座 長：三ツ井貴博 (市立旭川病院)

演 者：天野 晴基 (中村記念病院)

## デジタル画像セミナー

(デジタル画像専門委員会)

1983年にFCRが誕生して以来、X線画像はアナログからデジタルへと変遷を遂げてきました。そして現在では、CRからFPDへの移行が徐々に進んでいます。これらは、画質の向上や撮影線量の低減に寄与し、さらに私たちの業務にも大きな変化をもたらしています。

一方で、画像のデジタル化やデジタル画像の画像処理に関する基礎は、今も変わることはありません。デバイスが進化し、業務が効率化しても、基礎知識をしっかりと理解することが重要だと思えます。

このような観点から、今回のセミナーではデジタル画像とデジタル画像処理の基礎をテーマとして設定しました。今一度、基本に立ち返り、新たな理解や知識の再確認に役立てていただけますと幸いです。たくさんの方のご参加を期待しております。

日 時：令和3年4月24日(土曜日) 15:00～15:50

場 所：WEB 開催

テーマ：「画像のデジタル化とデジタル画像処理の基礎」

座 長：川原 大典 (NTT 東日本札幌病院)

演 者：「デジタル画像の基礎に立ち返る」大沼 高大 (北海道がんセンター)

「画像の認識と強調」

小田まこと (北海道大学病院)

## 医療情報セミナー

(医療情報専門委員会)

今回の医療情報セミナーでは、3Dプリンタについて取り扱います。3Dプリンタによって作成される「実物大臓器立体モデル」はどのような分野で用いられ、診療報酬はどうなっているのか。作成に必要なプリンタの種類と素材の種類、作成する上での基礎知識と必要なツール（ワークステーションおよび造形するためのソフトウェア）の紹介、さらにオーダー発生からモデル受け取りまでの運用を、実際の使用経験をもとに解説します。これから導入を考えている施設の方は必見です。委員一同、多くの皆様のご参加をお待ちしております。

日 時：令和3年4月24日(土曜日) 13:00~13:50

場 所：WEB開催

テーマ：「はじめています！3Dプリンタ～作成方法から運用まで」

司 会：谷川 琢海（北海道科学大学）

演 者：原田 耕平（札幌医科大学附属病院）

## 核医学セミナー

(核医学専門委員会)

人工知能 AI (artificial intelligence) の技術は、生活の一部として広く使われるようになりました。医療分野においても様々な形で応用が進んでおり、特に医用画像分野ではここ数年の進歩は著しいものがあります。検査件数も多い CT や MRI の画像から異常領域を画素レベルで検出する技術などの研究報告も多く、近年では AI のうち深層学習（ディープラーニング（以下、DL））技術が用いられることが多くなり、CT や MRI に限らず核医学分野でも異常検出や領域分類などに応用されはじめています。また、画像再構成でも画像生成やノイズ除去技術などに AI 技術が用いられており、画質向上とともに被ばく低減につながる技術がどんどん臨床応用されております。

今回は、現在医用画像で用いられている AI 技術の紹介と、そのシステム開発にあたってどのようなことが実際行われているのか、さらに今後 AI はどう進化していくのかを、筆者の主観も交えお話をさせていただきます。

日 時：令和3年4月25日(日曜日) 10:40~11:25

場 所：WEB開催

テーマ：「医用画像と人工知能 AI (artificial intelligence) のこれから」

座 長：浅沼 治（札幌医科大学附属病院）

演 者：菊池 明泰（北海道科学大学）

## 整形外科セミナー

(整形外科専門委員会)

これまでの整形外科セミナーでは、研究のみならず日常診療を行っていくうえでも必要な知識に焦点を当てセミナーを開催してきました。

今回は、前回の人工関節に続きさまざまな検査にも影響する整形外科領域のインプラントについて股関節に注目し、外傷の治療（骨接合など）で使用されるインプラント（プレート、スクリュー、髄内釘など）について解説いたします。

皆様と活発な議論ができればと考えております。多数のご参加をお待ちしております。

日 時：令和3年4月24日(土曜日) 16:00～16:50

場 所：WEB開催

テーマ：「果たして厄介者なのか？整形外科領域のインプラント その2—股関節外傷を中心に—」

座 長：谷 祐児（旭川医科大学）

- 1) デバイス概要 荒石 直哉（勤医協中央病院）
- 2) 臨床事例 竹内みつお（長沼整形外科）

## 乳房画像セミナー

(乳房画像専門委員会)

乳がん検診はマンモグラフィが基本ですが、乳腺濃度が高い場合、乳がんの検出感度が低くなることが課題です。近年、全国の自治体や企業の任意型検診において、受診者の同意のもと、広く超音波検査が併用されてきています。

そこで今回のセミナーでは、超音波検査を併用した乳がん検診にスポットを当てることにしました。マンモグラフィ、超音波検査の、それぞれに長所と短所があり、検査としては相補的な関係ですが、症例を交えて解説していくことで、皆さんの疑問を紐解いていければと考えています。

日常診療や検診業務、精度管理、周辺領域や研究活動、様々な立場の方々の、ご参加をお待ちしております。

日 時：令和3年4月25日(日曜日) 9:50～10:35

場 所：WEB開催

テーマ：「マンモグラフィ・超音波検査 併用検診のあれこれ 1st」

座 長：阿部 裕子（KKR札幌医療センター）

- 1) マンモグラフィ・超音波検査 それぞれのメリット  
瀬野尾勤子（北海道対がん協会 旭川がん検診センター）
- 2) 症例画像から紐解く カテゴリー判定結果のミスマッチ要因  
岡崎 真悟（JA北海道厚生連 札幌厚生病院）

## 消化管&超音波セミナー

(消化管&超音波専門委員会)

検診業務においては、“所見に気づくこと”と“それを分かるように表現すること”の2点が非常に重要です。これは我々放射線技師（検査する側）にしかできないことであり、検診結果を大きく左右します。

今回は、“胃 X 線検診の追加撮影のコツ”，ならびに“腹部超音波検診のチェックポイント”についてレクチャーいたします。検診業務を初めて間もない方からリフレッシュのみなさんまで、広く満足いただける内容にしたいと思いますのでぜひご参加ください。

日 時：令和3年4月25日(日曜日) 11:30~12:15

場 所：WEB 開催

テーマ：「胃 X 線検診追加撮影・腹部超音波検診のチュートリアル vol.1」

座 長：中村 俊一（JA 北海道厚生連帯広厚生病院）

演 者：荒井 雅昭（北海道対がん協会 札幌検診センター）

島崎 洋（札幌 IBD クリニック）