

セミナー開催案内

デジタル画像セミナー

(デジタル画像専門委員会)

一般X線撮影は、アナログからデジタルへの移行をほぼ終え、現在、computed radiography (CR) から digital radiography (DR) への変遷を始めています。DRにおける技術革新は、新たな検出器や撮影技術、画像処理技術の開発を実現し、CRでは見られなかった日常業務の効率化や利便性の向上に寄与するとともに、デジタル画像の画質に大きなインパクトを与えています。これらの検出器や画像処理技術などに代表される技術革新の産物は、デジタル画像領域における絶好の研究テーマになるものと考えられます。

これらをテーマとしてデジタル画像を対象とした研究を始める時に、研究を成功に導くために不可欠であり、また知っていると役に立つスキルが数多くあります。そのような知識が豊富なほど、研究に対するアプローチの方法が増えて研究の幅が広がり、研究を効率的に遂行できるのではないかと考えます。

そこで本セミナーでは、まずデジタル画像領域において最近話題になっていて、研究テーマとして取り上げるべき撮影技術や新しい画像処理技術について紹介いたします。その後、デジタル画像の研究に必要な知識や研究に役立つ画像評価法などについてお話ししたいと思います。

デジタル画像研究に興味のある方は、ぜひ会場に足をお運びください。皆様のご参加をお待ちしております。

日 時：平成 29 年 4 月 22 日(土曜日) 17:10~18:10

場 所：北海道大学 クラーク会館 3階 第二会場(大集会室)

テーマ：「デジタル画像の研究を始めよう！——注目の画像技術と研究に役立つスキル——」

座 長：小田まこと(北海道大学病院)

演 者：鈴木 信昭(NTT 東日本札幌病院)

乳房画像セミナー

(乳房画像専門委員会)

昨年の春季大会では乳がん検診と過剰診断、トモシンセシスについての特別講演をいただきました。

近年、乳がん検診における dense breast への対策の一つとして、トモシンセシスが着目されており、春季セミナーでは、技師からみた現状と運用について、KKR 札幌医療センターの阿部 裕子専門委員から報告していただきます。現在、トモシンセシスを運用されている、あるいは今後導入を考えている施設のみなさんとの情報交流を通じて、新しい輪を繋げていきたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

日 時：平成 29 年 4 月 23 日(日曜日) 12:45~13:30

場 所：北海道大学 クラーク会館 3階 第二会場(大集会室)

テーマ：「ブレストトモシンセシスについて」

座 長：堀田 浩(麻生乳腺甲状腺クリニック)

演 題：「トモシンセシスの現状と運用」

阿部 裕子(KKR 札幌医療センター)

アンギオセミナー

(アンギオ専門委員会)

心臓・頭頸部・腹部(肝臓)とシリーズ展開中のアンギオセミナーは、今回で第4弾と致しまして下肢領域(虚血肢)における血管造影検査と血管内治療についてお話し致します。

下肢領域の虚血は重症化すると足の切断という辛い決断を迫られる事があり、切断まで至った症例の予後は非常に悪いです。この領域に我々診療放射線技師が携わる検査には、CT・MRI・超音波検査がありいづれもエビデンスレベルはクラスII、レベルBと重要なポジションを担っております。

本セミナーは我々が試行錯誤の中撮影した下肢CTA・MRA・超音波等による検査結果の画像を、アンギオ室では、どのように活用し治療へ繋げていくのか、そして実際の虚血肢に対する治療はどのように行われていくのかを基礎から最新情報まで紹介致します。

また本セミナーは、ビギナーの方には解り易く、ベテランの方には楽しく、それをモットーに開催しておりますのでお気軽にお越しください。

多数の参加をお待ちしております。

日 時：平成 29 年 4 月 22 日(土曜日) 13:45~14:30

場 所：北海道大学 クラーク会館 3階 第二会場(大集会室)

テーマ：「下肢領域における血管造影検査と血管内治療」

座 長：工藤 環(札幌心臓血管クリニック)

演 者：下肢領域における血管造影検査 宮本 直武(士別市立病院)

血管内治療 岡 尚求(時計台記念病院)

平成 29 年度 春季大会 消化管 & 超音波セミナー

(消化管 & 超音波専門委員会)

今回のテーマは『これが王道だ！臨床と技術の融合～part2～』としました。

何を意味しているかと言いますと……，消化管は撮影技術，超音波は臨床と別々のことをやるということです。あくまでも消化管ならびに超音波専門委員会ですので……

消化管グループは，近年注目されている胃 X 線検診のための読影判定区分（カテゴリー分類）について解説します。今回はその基礎編として，国内における胃がん検診の現況，カテゴリー分類の概要，胃 X 線画像による背景粘膜診断について典型症例を交えながらお話いたします。既に胃 X 線検診でカテゴリー分類を導入している方はもちろん，カテゴリー分類の導入はこれから！という方にとっても役立つセミナーにします！また胃 X 線検診に携わっていない方も，国内の胃がん検診がどのように行われているのか興味を深めていただける内容となっております。

超音波グループは，“乳腺領域”にスポットをあてて基礎から読影のチェックポイントまで解説します。乳がん検診において最前線の活躍をしている放射線技師にとって，乳腺超音波画像を理解することは非常に重要なことと考えます。乳腺超音波をはじめようと思っているあなた，検査はしているけどもう一步踏み込みたいあなた，全く検査をする環境にはないがマンモグラフィーを行う上で知識として持っていたいというあなた。そんなあなたにピッタリのセミナーにします！

“臨床と技術の融合”は当委員会の目標のひとつとして定めており，私たちはこれを私たちの活動の“王道”と考えております。

普段バリウムやエコーに携わらない方にも喜んでもらえるようなセミナーをしたい！というのが一番のコンセプトです。ぜひみなさんの参加をお待ちしております！

第 73 回北海道部会春季大会 消化管 & 超音波セミナー

日 時：平成 29 年 4 月 22 日(土曜日) 17:10～18:10

場 所：北海道大学 クラーク会館 1 階 第一会場（講堂）

テーマ：『これが王道だ！ 臨床と技術の融合～part2～』

座 長：中村 俊一（JA 北海道厚生連帯広厚生病院）

演 者：「対策型胃がん検診におけるカテゴリー分類の導入について」

田内 慎一（医療法人溪仁会 溪仁会円山クリニック）

「症例から学ぶ乳腺超音波検査」（仮）

島崎 洋（JA 北海道厚生連遠軽厚生病院）

CT セミナー

(CT 専門委員会)

近年、CT 検査に Dual energy 技術が登場し、臨床応用が注目されております。Dual Energy Imaging は、異なる X 線エネルギー帯域に対する線減弱係数の違いを画像情報に加えることが可能となると言われております。この技術により「物質の同定」、「画質の向上」などの臨床的利点が期待されております。と
はいうものの、新しい技術であり、未だその臨床応用がルーチンワークになっているとは言えないと思われ
れます。有意義な臨床応用のためには、その原理を理解し臨床的有用性について考えなければなりません。

そこで、「Dual Energy CT ってなに??」と題して、Dual Energy Imaging に関する疑問・臨床的
可能性について解説したいと思います。少しでも理解を深められたらと考えております。現在使用している
方も、使用していない方も、是非奮ってご参加ください。共に理解を深めましょう!!

日 時：平成 29 年 4 月 22 日(土曜日) 13:00 ~14:30

場 所：北海道大学 クラーク会館 1 階 第一会場 (講堂)

テーマ：「Dual Energy CT ってなに??」

座 長：板谷 春佑 (手稲溪仁会病院), 小倉 圭史 (札幌医科大学附属病院)

演 者：イントロダクション：山口 仰 (北海道大学病院)

概 要：佐々木康二 (札幌心臓血管クリニック)

臨床応用：茅野 伸吾 (東北大学病院)

MR セミナー

(MR 専門委員会)

アーチファクトは時として重要情報なこともあります。多くの場合は診断の妨げになります。

MR 検査では様々なアーチファクトがあります。近年の装置開発に伴い出現しにくく(分かり難く)なっ
ておりますが、動きによるアーチファクトに対しては変わらず「固定方法をどうしようか?」、「この部位
だと呼吸や心臓の影響は??」などを考えながら検査を実施する必要があります。

そんな「モーションアーチファクト」について今回の MR セミナーで解説したいと思います。

初心者の方にわかり易く、ベテランの方には復習となる内容に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：平成 29 年 4 月 23 日(日曜日) 12:00~13:30

場 所：北海道大学 クラーク会館 1 階 第一会場 (講堂)

テーマ：「モーションアーチファクト解説と対策」

座 長：安田 浩司 (網走厚生病院)

① 中西委員からの解説 中西 光広 (札幌医科大学附属病院)

② 福田委員からの対策 福田 泰之 (市立旭川病院)

医療情報セミナー

(医療情報専門委員会)

近年急速に進歩し、将棋やチェスなどで人間を打ち負かすようになった人工知能。コンピュータ自身が学習する機械学習の手法のひとつ、「ディープ・ラーニング」により、加速度的に進化を続けています。Google や Amazon などでも使われており、将棋やチェスのほか、クイズ番組で人間のチャンピオンを破って優勝した「ワトソン (IBM 社)」、センター試験の問題を解く「東ロボくん」、人工知能搭載のロボット「Pepper (ソフトバンク)」など、我々の身近にも人工知能の技術は利用されています。

本セミナーでは、人工知能の技術発展の歴史から医療への応用を紹介し、ますます活発に研究が進むことが期待される人工知能技術をわかりやすく説明します。

委員一同、多くの皆様のご参加をお待ちしております。

テーマ：「人工知能に触れてみよう ― 人工知能の歴史と医療への応用 ―」

日 時：平成 29 年 4 月 23 日(日曜日) 12:00~12:45

場 所：北海道大学クラーク会館 3階 第二会場 (大集会室)

座 長：谷川 琢海 (北海道科学大学)

演 者：福田 晋久 (北海道医療センター)

整形外科セミナー

(整形外科専門委員会)

日々の検査を行っていく上で、検査の妥当性に悩まれたご経験はないでしょうか。

本セミナーでは、これまでの画像検査に対する考え方を少しだけ方向性を変えて論理的に検査を考えてみようということで、2016 年春季大会セミナーよりセミナーを開催しております。本セミナーは、部位ごとに代表的な疾患の受傷機序などから画像検査に至るまでの流れを整理することで、主訴などから必要な画像検査をスムーズに展開できる検査技術の醸成を目指し、検査の選択や検査時の注意事項、画像所見などを整理します。2016 年春季大会セミナーでは膝関節、秋季大会セミナーでは上肢を対象として行いました。今回は、日常の検査でも対象となることが多い足関節から足部の外傷に焦点を当てて行います。

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。

テーマ：「受傷機序から考える画像検査 3 足関節～足部編」

日 時：平成 29 年 4 月 22 日(土曜日) 13:00~13:45

場 所：北海道大学クラーク会館 3階 第二会場 (大集会室)

座 長：谷 祐児 (旭川医科大学)

演 者：市野 善郎 (我汝会えにわ病院)

竹内みつお (長沼整形外科・リハビリテーション科)