



公益社団法人 岡山県診療放射線技師会

岡放技ニュース

2024.1 No.321

〒700-0867 岡山市北区岡町 16-10-201
TEL 086-235-1313 FAX 086-235-1515
MAIL: oart@oart.jpOkayama Association of Radiological Technologists Since November 21th,1951 URL:<http://www.oart.jp>

発行責任者 高尾 渉 編集者 編集委員会



「新年を迎えて」

公益社団法人岡山県診療放射線技師会

会長 高尾 渉

皆様 あけましておめでとうございます。本年もよろしくお願い申し上げます。

昨年は岡放技にとって執行部新体制でスタートした1年目の年でした。コロナ禍も落ち着き、通常の事業が行えるようになりました。

今年度も業務拡大の推進の一環として、告示研修(実習)を4回(7月2回(実施済)、1月2回)実施する予定です。1月は岡山大学病院にご協力いただき開催いたします。多くの診療放射線技師の皆様にご受講いただき、臨床の現場で活躍できる機会が増えればと思います。来年度も今年度同様に告示研修開催予定がありますので多くの診療放射線技師の皆様の受講をお待ちしています。

さて今年度は第20回中四国放射線医療技術フォーラム CSFRT2024が岡山県で開催されます。会期は2024年10月19日(土)・20日(日)、会場は岡山コンベンションセンターママカリフォーラムです。今年の開催テーマは「Shift Change～医療の価値を考える」です。少子高齢化に伴い医療現場の環境も少しずつ変わりつつあります。私たち診療放射線技師も次のステージへギアをシフトチェンジして進まなければなりません。告示研修もその一つです。今後、医療機関の現場で診療放射線技師の役割も少しずつ変化してくるのではないかと思います。岡山から始まった中四国放射線医療技術フォーラムCSFRTも今年度の岡山大会で3巡目を迎えます。多くの皆様にご日常診療での研究成果や業務の改善を進めた成果を是非この学会で報告していただきたいと思っております。さらなる診療放射線技術の向上を目指し、岡山へ集い、未来へつながる一歩になることを期待しています。

今年度も会員の皆さまと結束して、変革の波に一致団結して立ち向かえるようご協力をお願いいたします。本年もどうぞよろしくお願い申し上げます。



事務所開所時間：月・火・木・金 10:00～14:00 水 10:00～12:00



< 会 告 >

研修会名： 第151回 岡放技セミナー

主 催： 公益社団法人 岡山県診療放射線技師会
日 時： 2024年 1月28日(日) 13:00 - 16:20(受付 12:30～)
場 所： 岡山旭東病院 1F パッチアダムスホール
開催方法： 集会およびwebinar(参加方法などの詳細は岡山県診療放射線技師会
ホームページ <http://www.oart.jp/> を参照ください)
参 加 費： 会員・学生は無料 非会員 2,000 円
後 援： 岡山県(健第959号)

- * 岡放技セミナー研修会には「日本診療放射線技師会学術研修カウント」が付与されます
- * 本セミナーの受講により岡山県生活習慣病検診等管理指導協議会肺がん部会の定める精密検診機
関基準は満たされます
- * オンラインにつきましては何かしらの通信障害が発生する可能性が有りますことをご了承ください

— プログラム —

13:00～13:05【会長挨拶】

13:05～14:05

【組織委員会企画マネジメントセミナー】

『 コーチングとは ～導き どのようにして過去最高のメダル数を獲得できたのか
元車いすテニスナショナルコーチ～ 』

元東京オリンピックパラリンピック 車いす女子テニスナショナルコーチ 遠藤義文 先生

14:10～15:10 胃がん大腸がん研究会

【教育講演】

『 大腸がん検診の最近の話題 』

川崎医科大学附属病院 消化器内科学 准教授 松本啓志 先生

15:15～16:20 令和5年度岡山県生活習慣病検診等管理者指導協議会 第3回肺がん部会研修会

【教育講演】

『 胸部画像診断の基礎・その再考 —画像読影を楽しんでみませんか— 』

宇多津病院 放射線科 画像診断センター長 佐藤 功 先生

大腸 CT 検査技師に期待！！

/** 講師の松本啓志先生よりメッセージ **/

本邦において、大腸CT検査は2012年に大腸スクリーニングに対する保険適応および大腸CT加算が認められた。2021年日本消化器がん検診学会大腸がん検診マニュアルで「大腸がん検診の精密検査として全大腸内視鏡が行うことが困難な場合は、大腸CT検査を条件付きでの実施を行う」ことが精密検査の手法として位置づけられた。これ以降、本学会で標準化に求められる内容として、精度・受診率、腸管前処置、前投薬、撮影方法・条件、読影方法、腸管外病変、表面型腫瘍の検出精度、偶発症、読影認定制度が課題として挙げられている。これらのうちある程度、解決されている課題は次の通りである；腸管前処置は水溶性造影剤を用いたタギング推奨、前投薬ブスコパン使用は推奨しない。撮影方法は、被ばく量を可能な限り低くすべきで、超低線量撮影を行う。読影方法は、primary 3D/2D 読影のいずれかであるが、基本は内視鏡類似像を用いるべきとされている。大腸CT読影に関して、2020年より大腸CT検査技師認定制度が開始され、読影技師の活躍が期待されている。



一方、残された課題として精度・受診率、表面型腫瘍の検出精度、偶発症、に関しては今後も引き続きデータ集積・解析が必要である。腸管外病変の取り扱いについては読影推進・反対いろいろの意見があり、今後もさらに議論が必要である。また今後ますます高齢者が増加するため、より安全で低用量の前処置の改良が期待される。

“楽しんで読影しょーる？”

/** 講師の佐藤功先生よりメッセージ **/



胸部画像の理解への根本的な原則は、肺は空気を含む臓器であることです。空気があるために密度の異なる他の組織との対比の描出が可能となります。それを基にして単純X線写真上、その解析の基に肺内の血管や気管支の分岐、その拡がりからの区域や肺葉の把握、さらには肺を取り囲む臓器との関係を理解する必要があります。気管支分岐や肺葉の概念は忘れてなくても、案外注意が向いていないのが骨に関することではないでしょうか。肺は広く骨性胸郭に囲まれることを忘れてはいけません。また、CTでは肺の末梢構造の小葉構造の理解も必要です。

画像上、描出された陰影の性状の解析の前に、肺全体の状態の把握に努めるようにしたいものです。全ての被検者は文字通り千差万別です。画像読影を楽しんでみませんか。

お知らせ

令和5年度マネジメントセミナー 開催のお知らせ

組織委員長 角場 幸記

9月に開催予定でした令和5年度のマネジメントセミナーを、下記日程で行います。第151回岡放技セミナーと併せて行いますので、多くの会員の皆様にご参加いただきますようお願いします。

日時：令和6年1月28日(日) 13:05～14:05

場所：岡山旭東病院 1F パッチアダムスホール

講師：元東京オリンピックパラリンピック 車いす女子テニスナショナルコーチ
遠藤 義文先生

演題名：『コーチングとは ～導き どのようにして過去最高のメダル数を獲得できたのか
元車いすテニスナショナルコーチ～』

会告

令和5年度OT³コラボセミナー 開催のお知らせ

組織委員長 角場 幸記

令和5年度OT³コラボセミナーを下記日程で行います。なお詳細についてはわかり次第ホームページに掲載しますので、そちらでご確認ください。

テーマ：各職種の相互理解(各職種の代表が発表、他の職種間での相互理解)
岡山県診療放射線技師会からは田淵真弘学術委員長が発表

日付：令和6年2月24日(土) 合同研修会の内容と時間、場所は未定

お知らせ

乳がんから女性をまもろう 開催のお知らせ

組織委員長 角場 幸記

岡山県診療放射線技師会から「乳がん検診 啓発事業」として検診の趣旨である早期発見・早期治療に少しでも皆様に関心をもっていただくために、『乳がんから女性を守ろう』と題してイベントを開催します。皆様のご参加をお待ちしております。

なお今回は、下記日程で行われるイベントに参加させていただき行きます。

イベント名：第5回なかまちーずフェスティバル

日時：令和6年3月30日(土) 9:00～

場所：岡山ふれあいセンター

* イベント内に岡放技のブースを準備

- ・「被ばく相談」、「乳がん検診相談」、「パネル展示」等を検討
- ・市民公開講座を予定（別会場で1時間ほどの枠を確保）
内容は未定、乳がん検診関係、被ばく関係、等を検討

お知らせ

令和5年度岡山県診療放射線技師会活動

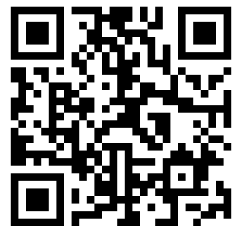
アンケート調査のご案内

調査委員長 橋口 雄助

令和5年度岡山県診療放射線技師会活動アンケート調査を、下記日程で実施します。会員の皆さまのご回答ご意見を承り、今後の技師会運営活動等に役立てていきたいと思っております。お忙しいところご負担とは存じますが、一人でも多くの方に、ご協力いただきますようお願い申し上げます。下記のURLかQRコードからお願いします。

実施期間 令和6年1月15日(月曜日)～
令和6年2月29日(木曜日)

URL <https://forms.gle/KoYQVbPQC2QsscZd7>



お知らせ

厚生労働省告示第273号研修(告示研修)

開催のお知らせ

教育委員長 吉田 勝

平素は、本会の事業に格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

令和3年7月9日医政発0709第7号「臨床検査技師等に関する法律施行令の一部を改正する政令等の交付について」が厚生労働省医政局長より発出され、診療放射線技師の業務範囲の見直しが行われたことに伴い、追加された行為に関して厚生労働省が指定する告示研修を本会で実施することになりました。岡山県での第7回、第8回の開催をお知らせします。

1. 開催日時 : 受付時間 8:00～8:50
2024年1月27日(土) 9:00～18:30 (第7回目)
2024年1月28日(日) 9:00～18:30 (第8回目)
2. 場所 : 岡山大学病院(総合診療棟西棟5階) (岡山市北区市鹿田町2-5-1)
3. 参加費 : 会員 10000円 非会員 20000円

* 開催についての注意につきましては詳しくは JART から開催案内のメールが各自届きますのでご参照ください。



事務所開所時間 : 月・火・木・金 10:00～14:00 水 10:00～12:00

お詫びと訂正

編集委員長 矢原 謙治

岡放技ニュース5月号、8月号、11月号に掲載させて頂いた、“一般の方向けコーナー”において、執筆いただいた小野先生の所属先を間違えて掲載しておりました。小野先生をはじめ関係者の皆様に謹んでお詫び申し上げますとともに、下記のように訂正させていただきます。

- 誤) 5月号、8月号 : 川崎医療福祉大学 放射線技術科
11月号 : 川崎医療短期大学 医療技術学部 診療放射線技術学科
- 正) 川崎医療福祉大学 医療技術学部 診療放射線技術学科



一般の方向けコーナー 前回の続きです。

「MRIと都市伝説」(第4回)

川崎医療福祉大学 医療技術学部 診療放射線技術学科

教授 小野 敦

その他にもMRIの都市伝説として語られているのが「タトゥー(刺青)やアートメイクをしていると火傷をするためMRI検査を受けられない」とする話です。インターネットを通じて検索してみると、「MRIはタトゥーNGというのは都市伝説です」と断言している書き込みもありましたが、本当にそうなのでしょうか。調査によると、刺青に用いられる色素の染料には金属(酸化鉄、水銀、銅、マンガン等)を含んでいることがあります。その場合、MRI検査時に火傷を負うことは理論的に十分考えられます。

火傷が生じる原因は、MRIでは磁力だけでなく高周波(ラジオ波)も使用しているためです。検査中、ラジオ波が人体などの導電体(電流を通しやすい物質)に照射されると誘導起電力が発生し、渦電流と呼ばれる高周波電流が人体の表面を中心に流れます。人体(導電体)には電気抵抗があるため熱(ジュール熱)が生じることとなります。これを誘導加熱といいます。人体に比べて金属類は電気伝導率が高く、高温になる傾向があります。ちなみに、それを利用して開発されたのが、ガスを使わない電磁調理器です。IH調理器と呼ばれますが、このIHはinduction heating、つまり誘導加熱の英語の略称です。したがって、MRI検査で火傷をしてしまうのは、IH調理器と同じ原理によると説明することができます。(次回へ続く)

会員の声

「栄養与えていますか？」

玉野医療センター玉野三井病院

放射線科 谷川 麻紀

コロナ禍前の私の趣味と言えば、たぶん、某歌手のライブに行くことだろう。ツアーがあれば参加するし、年末には毎年恒例の Bar 形式のライブがあるので、出来る限り参加していた。そのおかげで色々な所に行くことが出来て気分もリフレッシュしていた。

しかし、コロナ禍になるとツアーはなくなり、恒例の年末ライブもオンラインでの開催となっていった。そして、なかなか県外に出ることもなくなった。しかも、どうも充電期間らしく、某歌手はしばらくライブをしなさそうだ。

休止前に「もっともっと色々な音楽を聴いて、音楽だけじゃなくて、色々な美しいものを見て、自分の目と耳と心にたくさんの栄養を与えたい」というようなことを言っていた。その言葉がずっと心に残っていたので、そうだ、私も色々なことをしてみようと思い、前から気になっていたレッスンを受けることにした。「ドライになるスワッグと生花で楽しむブーケ」を作るレッスンだ。

花材は予め用意されているものだが、先生にポイントを教えてもらい、自分でバランスをみながら重ねていき、調整して完成。ブーケもただ束ねているだけではないんだとこの時初めて知った。時間としてはそんなに長くかかってはいないが、集中して作業をするってなんか良いなと思いつつ、完成したスワッグとブーケをみて自己満足に浸る。

自分の目と耳と心に栄養を与えるのに、次はなにをしてみよう？





Can AI risk assessment improve screening mammography results ?

AI を用いたリスク評価はマンモグラフィ検診の結果を改善できるか？

(<https://www.auntminnie.com/index.aspx?sec=sup&sub=wom&pag=dis&itemid=140825>)

Lang らは、AI を用いた読影の有効性を評価するため、乳房専門の放射線科医による通常の二重読影とAIを用いた読影の2種類を比較し、中間解析結果を報告した。

過去の当記事において、AIを用いる潜在的利点として、1名の検診読影プログラムと比較して、偽陽性を増加させることなくがんの検出率を向上させることが可能であること、AIの利用方法として、腫瘍の検出サポートと検査リスクの分類があり、両方を利用することで検診責任者の業務改善が可能になると報告されている。以前からAIを乳がん検診に利用して、マンモグラフィの読影精度の改善を示す研究が行われてきたが、無作為試験を行うまでには至っていなかった。

そこでLangらは、80,020件の画像データを無作為に、AIを用いた読影群と通常の二重読影群の2群に分類し、AIの利用における臨床的安全性について評価した。平均年齢は54歳であったが、人種などの民族性に関する情報は未収集であった。前者は39,996名の女性から成り、244名に乳がんが検出され、861名が再検査となり、合計46,345件の読影が実施された。がんと検出された244件の内、184件(75%)が浸潤性乳がん、60件(25%)が粘膜内の乳がんであった。一方、後者は40,024名の女性から成り、203名に乳がんが検出され、817名が再検査となり、合計83,231件の読影が実施された。がんと検出された203件の内、165件(81%)が浸潤性乳がん、38件(19%)が粘膜内の乳がんであった。両群のがん検出率、再検査率、偽陽性率などは同程度であった。

Langは「AIによるリスク分類が読影時の注意点をより明確して、全体的な読影者のパフォーマンスを改善させた。この研究の主な焦点は、MASAI試験に参加した10万人もの患者に対するがんの種類とステージを検出することに対する評価を行うことである。今後の更なる検討により、がんの検出およびマンモグラフィ検診の読影手法が変化していくことが予想される」と述べている。

一方、イタリアのがん予防疫学センターのNereo Segnanは「AIの使用により読影の効率は改善するが、病変を検出するために生物学的な情報を取得することも重要である。今後AIが適切に改善され、病気の増大や進展などの生物学的特性を考慮できるようになることが重要な課題である」と述べている。

【コメント】

今後、我々診療放射線技師の領域においてもAI技術の参入が予想されている。業務の効率化などが期待されるが、やはり最終的には人の確認と判断が必要になる。診療放射線技師としての適切な判断ができるよう今後も様々な情報収集に努めたい。また、当会が会員にとってそのような情報共有の場となることを期待する。

(文責:岡山大学病院 河合 佑太)

お知らせ

サーベイメータ貸出について

施設線量測定委員長 土本 真也

岡山県診療放射線技師会では、漏洩線量の測定のため、会員施設を中心にサーベイメータの貸出を行っています。

貸出を希望される方は申込書をファックスかEメールで岡山県診療放射線技師会までご連絡下さい。

貸出申込書は岡山県診療放射線技師会のホームページにあります。

サーベイメータの引き渡しは本会事務室にて行ないます。

貸出使用料の請求は本会が使用者あてに後日行います。

サーベイメータ貸出規程

- 1 ALOKA 社製 電離箱式サーベイメータ 1台 (トランシーバー2台を含む)
(サーベイメータは年1回の校正を行っています)
- 2 貸出料金 1週間 **33,000 円**(税抜) 1回の貸出は1週間を限度とする
- 3 会員以外への利用は規程の倍額とする
- 4 本会の活動に有益と思われる場合は代表理事の承認を得て利用料を免除することができる
- 5 使用に関して、故障・水漏れ・落下により修理が必要となった場合、修理費の一部として10,000 円を支払い頂く

※その他、ご不明な点やご質問、ご要望などございましたら、お気軽にお問合せ下さい。





エックス線室の漏洩線量測定事業

岡山県診療放射線技師会では、線量測定委員が各施設にお伺いしてエックス線室漏洩線量測定する事業を行っています。漏洩線量測定をご希望の方は、岡山県診療放射線技師会までご連絡お願いいたします。測定日時について調整させていただきます。

測定の流れ

1. 測定図面の作成
初回測定時に今までの線量測定結果とX線撮影室の平面図を担当者にお渡し下さい。
(2回目以降は必要ありません) 戴いた図面を元に漏洩線量測定図面を作成します。
2. 漏洩線量の測定
測定員2名以上を派遣し、漏洩線量測定を実施します
(X線装置の操作は病院様側でお願いします。
これをもって病院様の立会者とさせていただきます)
サーベイメータ、ファントム、トランシーバー等、必要な備品は当方で準備いたします。
3. 測定結果報告書の作成
後日、漏洩線量測定結果報告書をお届けします。法定規制値以下と認められた施設には
撮影室入りロドアに貼る、測定済証のステッカーもお送りします。

測定時間

1室約30分

測定料金

基本料金 22,000 円 + 1 装置・1 管球追加毎に 11,000 円 を加算させていただきます。

測定をご希望の施設がありましたら、岡山県診療放射線技師会まで、お気軽にご相談下さい。

お申し込み先

〒700-0867 岡山県岡山市北区岡町 16-10-201

(公社) 岡山県診療放射線技師会 施設線量測定委員会 宛

Tel 086-235-1313

岡山県診療放射線技師会

公式LINEアカウントのお知らせ

広報委員会では
えし、LINE 公式ア
た。

下記QRコードよ
だくことでホームペ
ージにご覧になれ
多数のご登録を
す。



LINE 公式アカウント
**友だち
募集中**
@909pjmdq
LINEの友だち追加から、ID検索するか
QRコードを読み込んでください。

広報委員会より
お知らせ

岡放技
LINE公式アカウント
を作成しました。
ホームページの情報を
よりスムーズに
ご覧いただけます。
ぜひ「友だち追加」
してください！

会員の方のご要望にお応
アカウントを開設いたしまし

り「友だち追加」をしていた
ページの更新情報をよりスム
ます。
よろしくお願いいたしま



「変更届」提出のお願い

勤務先・自宅住所など変更をされた方は、岡放技事
務局まで「変更届」に変更内容を記入してお送りくださ
い。

「変更届」用紙はホームページのメニュー「入会・変更など」にあります。
日本診療放射線技師会 JART にもご入会の方は、JART のホームページよりロ
グイン後、ご自身で登録情報の変更ができます。【推奨】
(ログインできない方は、岡放技への申請により JART の変更支援を致しま
す。)

岡放技独自の会員台帳にて会費管理やニュースの発送など様々な処理を
して おりますので、是非とも、お忘れなくお知らせください。よろしくお願
い致します。

【送り先】

〒700-0867 岡山市北区岡町 16-10-201
岡山県診療放射線技師会 事務局
FAX : 086-235-1515
Mail: oart@oart.jp

《追伸》

過去に引越しをされて、住所変更を出されていない方もおられるようです。
確認の為に送って頂くのも歓迎です。よろしくお願
い致します。

令和5年度 (公社)岡山県診療放射線技師会 行事(活動)予定

令和6年					
1月	1月27, 28日	土、日	告示研修	9:00 ~ 18:30	岡山大学病院 6階
	1月28日	日	第151回岡放技セミナー	13:00 ~ 16:20	岡山旭東病院 パッチアダムスホール
	1月28日	日	令和5年度 マネジメントセミナー	13:05 ~ 14:05	〃
2月	2月24日	土	令和5年度 OT*コラボセミナー	未定	詳細未定
3月	3月30日	土	乳がんから女性を守ろう	未定	詳細未定
4月					
5月					
6月					
7月					
8月					
9月					
10月					
11月					
12月					

※ 日本診療放射線技師会(JART)主催