

第16回

オホーツク放射線技師会研修会



開催日：2025年 11月 8日(土)

14時00分より

主催：オホーツク放射線技師会

研修会プログラム

● 13時30分： 開場・受付

● 14時00分： 開会 総合司会 遠軽厚生病院 小野 愛広

● 14時05分： 開会のあいさつ オホーツク放射線技師会会長 中島 勲

● 14時10分： 会員研究発表

座長 小清水赤十字病院 河村 康広 ・ 北見赤十字病院 北村 康大

1. MRIトルソコイルサポート台の新旧SNR比較

北見赤十字病院 宮脇 陸

2. MMG撮影におけるポジショニング解析機能を利用した撮影技術向上の取り組み

遠軽厚生病院 谷定 綾花

3. ChatGPTとExcel-VBAを併用した検査実施確認および画像転送確認業務における
自動突合システムの構築

北見赤十字病院 中場 貴紀

4. オホーツクの赤十字病院で医療技術者を引き付ける方法の一例

北見赤十字病院 長島 正直

● 14時50分： 会員プレゼンテーション

座長 小清水赤十字病院 河村 康広 ・ 北見赤十字病院 北村 康大

1. 手指消毒剤を個人携帯に変更してからの変化

北海道立北見病院 齊藤 亮

2. 地域を支える放射線科をめざしてー美幌町立国民健康保険病院 施設紹介ー

美幌町立病院 領毛 奎胡

3. 当院・当科の現況ー今年度の体制と取り組みー

網走厚生病院 加藤 公規

10分間休憩

研修会プログラム

● 15時30分： 特別講演 1

座長 オホーツク放射線技師会副会長 上野 誠

『業務拡大から4年目の当院の現状』

北見赤十字病院 放射線技術科

大友 厚志 様

● 16時10分： 特別講演 2

座長 オホーツク放射線技師会会長 中島 勲

『次世代へつなぐ放射線技師の未来像』

北海道放射線技師会副会長 島崎 洋 様

● 16時50分： 閉会のあいさつ

オホーツク放射線技師会副会長 加藤 公規

特別講演 1 業務拡大から4年目の当院の現状

おおとも あつし
大友 厚志 様

昭和53 年生まれ

出身：札幌市 趣味：博物館/資料館/遺跡めぐり
映画/アニメ/ゲーム



【ご略歴】

学歴

2001年 北海道大学 医療技術短期大学部 診療放射線技術学科 卒業

職歴

2001年 中村記念病院 入職

2013年 中村記念病院 退職

2013年 北見赤十字病院 入職

現職

MRI画像技術課長

CT画像技術課長

認定資格

日本血管撮影・インターベンション専門診療放射線技師

画像等手術支援認定診療放射線技師

臨床実習指導教員

第一種放射線取扱主任者

所属学会

日本放射線技師会

日本放射線技術学会

日本脳神経血管内治療学会

日本心血管インターベンション治療学会

日本磁気共鳴医学会

北海道アンギオ研究会

特別講演 2 次世代へつなぐ放射線技師の未来像

北海道放射線技師会副会長

しまざき ひろし
島崎 洋 様



【ご略歴】

平成 7年 北海道大学医療技術短期大学部 診療放射線技術学科 卒業
平成 7年 札幌中央病院 入職
平成 9年 JA北海道厚生連札幌厚生病院 放射線技術部門 入職
平成17年 同 主任
平成23年 同 係長
平成29年 JA北海道厚生連遠軽厚生病院 放射線技術科 副技師長
令和2年 札幌IBDクリニック 副院長
令和7年 超音波検査・画像検査受託 “RadiUS” 開業

《役員・その他》

平成16年～現在
日本超音波検査学会北海道地方会 幹事
平成24年～現在
日本超音波検査学会 代議員
令和6年～現在
一般社団法人北海道放射線技師会 副会長
平成20年～平成28年、令和2年～現在
北海道大学医学部保健学科 放射線技術科学専攻 非常勤講師
基礎撮影技術学実習 超音波実習 担当
令和7年～現在
北海道医薬専門学校 診療放射線学科 非常勤講師

《資格》

平成17年 日本超音波医学会認定 超音波検査士（消化器領域） 取得
平成18年 日本超音波医学会認定 超音波検査士（健診領域） 取得
平成25年 血管診療技師（CVT） 取得
平成28年 カプセル内視鏡読影支援技師（小腸） 取得

《所属学会》

日本消化器病学会・日本炎症性腸疾患学会・日本カプセル内視鏡学会
日本超音波検査学会・日本超音波医学会・日本放射線技術学会

MRIトルソコイルサポート台の新旧SNR比較

○宮脇陸 秋谷俊行

北見赤十字病院 医療技術部 放射線技術科

Key word :MRI, コイルサポート台, SNR

【背景・目的】

MRI検査におけるコイルサポート台は患者負担軽減に有用である。しかし、コイル-被写体間距離増加によるSNR低下、また横幅が窮屈である理由から、ほとんど利用されていなかった。しかし、本年より横幅が広く、高さ調整機能を備えたサポート台を導入した。

そこで今回我々は、従来のサポート台(以下、旧型)と新型のサポート台(以下、新型)の違いによるSNRの傾向を把握することを目的とした。

【使用機器・撮像条件】

装置	: Ingenia 3.0T(PHILIPS社製) Anterior torso coil(PHILIPS社製)
旧型	: Anterior Coil Frame(PHILIPS社製)
新型	: MRI腹部コイル用サポート台 Type-P(北海化成工業所)
高さ調整器具	: 5 cm, 7.5 cm, 9.0 cm(北海化成工業所)
ファントム	: ボトルファントム 2000cc(PHILIPS社製)
撮像条件	: FOV=230 mm, matrix=324×250, slice thickness=5 mm, TR=3000 ms TE=115 ms, SENSE factor= 2.1, NSA=1

【方法】

1. サポート台なし、旧型、新型によるSNR比較
2. 新サポート台における高さ調節器具の違いによるSNR比較
ボトルファントムを用い5定点差分法にてSNR測定を行った。

【結果】

新型は旧型に比べ若干SNRが高かった。サポート台なしでは、新、旧型に比べ上部測定点においてSNRが約2倍、他の測定点では10%程度高かった。

高さ調節器具の違いでは、高く設定するほど、上部測定点にてSNRが減少した。

【結語】

旧型、新型サポート台の違いによるSNRの傾向を把握することができた。

MMG撮影におけるポジショニング解析機能を利用した撮影技術の向上の取り組み

○谷定綾花 中村円香、岡崎真悟

遠軽厚生病院 医療技術部 放射線技術科

Key word :MMG撮影, ポジショニング解析, 乳腺後隙, 乳腺組織の伸展性

【背景】

MMGのポジショニングは受診者によって大きく左右される。また、自己流のポジショニングになることが多く、課題点も個人によって異なり、個別化指導が難しい。

【目的】

当院においてMMG装置更新に伴い導入されたポジショニング解析機能を利用して、個人の課題点を洗いだし、的確な指導が可能なのか検討を行う。また、その指導により、指導前後でポジショニング技術の向上がみられるかについて検討を行う。

【方法】

被評価技師がポジショニング改善前の撮影を行い、検診マンモグラフィ撮影認定技師がポジショニング解析を行いポジショニングの評価を行った。その後、ポジショニング改善後の撮影を行い、改善前と同様に評価を行った。左右の対称性、乳頭の側面性、大胸筋の描出、乳腺後隙、乳房下部、乳腺組織の伸展性の6項目に対し、改善前後において統計解析ソフト「EZR」にてマン・ホイットニーのU検定を行い、有意水準 $p<0.05$ として比較検討を行った。

【結果】

ポジショニング改善前の点数の平均値は「左右の対称性」-2.09点、「乳頭の側面性」-0.78点、「大胸筋の描出」-3.59点、「乳腺後隙」-3.36点、「乳房下部」-1.57点、「乳腺組織の伸展性」-1.54点となった。乳腺後隙と大胸筋の描出の値が-3点以下と低かったため、この2点を改善課題とした。改善前後において、乳腺組織の伸展性、乳頭の側面性、乳腺後隙は有意差を認め、改善がみられた。

【考察】

乳腺後隙と大胸筋の描出の値が低い結果となった理由として、立ち位置や受診者への支え方、圧迫板を下ろすときの手首の角度の問題が挙げられた。これらを改善するために、まず、立ち位置が乳房支持台の下角の下に検側の足となるようにした。次に、乳房支持台に固定するときに前腕から肩まで腕全体を使って背中を支えるようにした。最後に、乳腺全体と乳腺後隙を描出するために乳房下部の可動性組織を上方に持ち上げ、前方に引き出すようにし、乳腺後隙を掴むことを意識した。以上により、乳腺後隙、乳腺組織の伸展性、乳頭の側面性で有意差が認められたと考えた。

【結語】

ポジショニング解析機能を元にしたポジショニングの課題点を改善するための指導は的確であったと考えられた。また、MMG撮影におけるポジショニング技術の向上にポジショニング解析機能は有用であると示唆された。

ChatGPTとExcel-VBAを併用した検査実施確認および画像転送 確認業務における自動突合システムの構築

○中場貴紀 伊藤楓、太田有紀、中島勲

北見赤十字病院 医療技術部 放射線技術科

Key word :業務改善, ChatGPT, Excel-VBA, 実施情報管理, PACS画像管理

【目的】

当院では、一般撮影・ポータブルX線撮影・骨塩定量検査の画像転送確認業務として、1日約200件の検査に対し、検査受付票とPACS画像数との突合確認を手作業で実施していた。しかし、作業量の多さからヒューマンエラーのリスクが高く、不一致の見落としが懸念されていた。

そこで、作業負担の軽減および確認精度の向上を目的として、大規模言語モデル（ChatGPT）を活用した自動突合システムの構築を試み、業務改善への有効性を検討した。

【方法】

1) ChatGPTを活用してExcel-VBAコードを生成し、RIS実施情報とPACS画像情報の突合処理を自動化するシステムを構築した。

2) 従来の手作業による確認（現行法）と、新たに構築した自動突合システム（新法）の作業時間を比較した。

【結果】

1) 以下の機能を有するExcel-VBAを開発した。

①検査番号を基にRISの照射回数とPACSの画像数を突合し、「一致」「不一致」リストを自動生成する機能。

②AI診断画像や計測画像など、照射回数との不一致要因となる追加画像を補正マスタで調整する機能。

③件数のポップアップ表示、条件に応じたコメント出力（例：「検像確認を推奨」「RISの入力確認を要す」など）、緊急度に応じたセルの色分け等、視認性向上機能。

2) 200件の検査における突合作業時間は、現行法で約30分、新法では約2分となり、約93%の作業時間短縮を達成した。

【考察】

プログラミング未経験者であっても、ChatGPTの支援を活用することで、約10時間程度で実用的な自動突合システムを構築可能であった。本システムの導入により、作業効率の飛躍的な改善だけでなく、不一致検出精度の向上も認められた。さらに、本仕組みは他モダリティ（CT、MRIなど）への応用も十分可能と考えられた。

【結論】

ChatGPTとExcel-VBAを併用した自動突合システムの構築は、実施後の確認業務における効率化と精度向上に有効であることが示唆された。

オホーツクの赤十字病院で医療技術者を引きつける方法の一例

○長島正直

北見赤十字病院 医療技術部 放射線技術科

【背景】

オホーツクの医療従事者は少ない。医師、看護師、薬剤師、その他の医療技術者も。当科では2018年当時、診療放射線技師が少なく教育に回せない・年次有給休暇が取れないなど問題視していた。院内では信頼性の低い組織とされ厳しい状況だった。

【目的】

組織改編を行い環境改善すること。取組を発信し、診療放射線技師採用を安定化すること。

【方法】

- ・ 院内の信頼関係作り
- ・ 大学とパイプ作り
- ・ 職能団体や学会運営参加
- ・ 大学生にアンケート調査
- ・ 各種プロモーション活動

【結果】

	2018年以前		現在（2021年以降）
・ 1名募集に応募	0	→	6～8名
・ 技師数	23	→	32名
・ 非正規採用	1	→	4名
・ 女性技師	4	→	10名
・ 30歳以下	3	→	15名
・ 北海道外出身者	0	→	5名

情報交換会

日時；2025年11月8日（土）18：30

会場；ホテル黒部

北海道北見市北7条西1丁目1番地 電話0157-23-2251

表紙写真



シマエナガ

撮影 北見赤十字病院 長島 正直

