

# 第14回「MRIを究める学術集会:信州MRI・技術と臨床」

日時: 2023年3月11日(土) 14:30 ~ 18:00

会場: 信州大学医学部附属病院 外来棟4階大会議室

開催法: 会場(40人)、web配信(400人) 先着順 参加無料

※下記【URL】又は【二次元コード】から事前参加申し込みを**3月10日(金)まで**にお願いいたします。(詳細は別紙参照)

[https://app.payvent.net/embedded\\_forms/show/63770a945b08523f18aa24bb](https://app.payvent.net/embedded_forms/show/63770a945b08523f18aa24bb)

会場参加か Web 参加を選択すると登録メールが自動送信されます

⇒会場参加希望の方は当日、会場へお越しください

⇒Web 参加希望の方は登録メールに従い必ず視聴登録ください



当番世話人 信州大学医学部 画像医学教室 藤永 康成

開会の挨拶 14:30 代表世話人 信州大学医学部 画像医学教室 藤永 康成

基礎講演 14:35~15:20

「腹部呼吸同期法のオーバービュー」

信州大学医学部附属病院 放射線部 木藤 善浩

技術講演 15:30~16:30

座長 信州大学医学部附属病院 放射線部

木藤 善浩

「GE-MR における腹部検査の呼吸テクニック」

GE HealthCare Japan MR 部 吉野 要

「MR 呼吸同期の最新技術と臨床応用」

株式会社フィリップス・ジャパン MR ビジネスマーケティング 中村 理宣

「呼吸同期技術の変遷と最新状況」

シーメンスヘルスケア株式会社 MR 事業部 諸井 貴

「腹部領域における最新情報」

キヤノンメディカルシステムズ株式会社 MRI 営業部 横堀 伶奈

臨床講演 16:50~17:50

座長 信州大学医学部 画像医学教室

藤永 康成

「上腹部 MRI:最近の話題」

福岡大学医学部 放射線医学教室 主任教授 吉満研吾

閉会の挨拶

当番世話人 信州大学医学部 画像医学教室

藤永 康成

感染症の状況によっては、開催形態等を変更する場合があります。通信状況により視聴できない可能性があることをご了承ください。

共 催: MRIを究める学術集会:信州MRI・技術と臨床

バイエル薬品株式会社

株式会社フィリップス・ジャパン、シーメンスヘルスケア株式会社、

GE HealthCare Japan、キヤノンメディカルシステムズ株式会社

連絡先(事務局): 信州大学医学部附属病院 放射線部 愛多地、中島

TEL 0263-37-2825(直通)

## 講演要旨

### 基礎講演：腹部呼吸同期法のオーバービュー

信州大学医学部附属病院 放射線部 木藤 善浩

腹部 MR 検査では、動きを制御するために呼吸同期や呼吸停止の撮像が必須である。その際に最も重要なのは患者の理解度で、検査前に十分な説明をすることが画質を上げる為の第一歩である。従来と比較し呼吸同期法の体動補正技術が進歩と共に精度良くなっているが、呼吸同期も例外でなく安定した呼吸であるほど制御しやすく画質を上げることが可能となる。

呼吸を制御する方法には、呼吸周期で k 空間の充填配列を変更するものもあるが、多くの撮像シーケンスに汎用性があるのは、腹壁同期法や横隔膜同期法が一般的となっている。画質劣化を最小限にするためには、腹壁同期法と横隔膜同期法の特徴を把握し、呼吸の振幅が少なくなるための工夫や、呼吸の周期による条件設定等を留意する事が重要である。さらに Radial サンプリングにより体動影響を軽減した撮像法も可能となり、呼吸のアーチファクトが分散する撮像も多く使用されるようになってきている。また近年は横隔膜以外の呼吸同期法や、圧縮センシングを併用し k 空間データアンダーサンプリングを利用した高速化手法も可能となってきている。

これらの内容を含めながら、呼吸同期の方法の変遷から画質への影響について概要を紹介する。

### 技術講演：腹部領域の呼吸同期について最新の技術

GE HealthCare Japan MR 部 吉野 要  
株式会社フィリップス・ジャパン MR ビジネスマーケティング 中村 理宣  
シーメンスヘルスケア株式会社 MR 事業部 諸井 貴  
キヤノンメディカルシステムズ株式会社 MRI 営業部 横堀 侘奈

腹部領域の呼吸同期について GE HealthCare Japan、株式会社フィリップス・ジャパン、シーメンスヘルスケア株式会社、キヤノンメディカルシステムズ株式会社の 4 社の最新の技術について講演頂きます。

### 臨床講演：上腹部 MRI：最近の話題

福岡大学医学部 放射線医学教室 主任教授 吉満研吾

昨年から AI を用いた再構成法が日常診療にも取り入れられてきつつある。我々もまずは肝の T2WI、DWI に deep learning を用いた再構成 (DL-recon) を適用し、その最適化に努めてきた。その結果なんとか満足いく sequence を得られたので紹介したい。最近、3Dsequence にも DL-recon が適用できるようになったのでその一部も紹介する。また、今年度から保険加算が付くようになった MR elastography や EOB 造影肝細胞相の考え方などについても、時間の許す限りご紹介したい。

# 事前参加申込のご案内

※下記【URL】又は【二次元コード】から事前参加申し込みを **3月10日(金)まで** をお願いいたします。(詳細は別紙参照)

[https://app.payvent.net/embedded\\_forms/show/63770a945b08523f18aa24bb](https://app.payvent.net/embedded_forms/show/63770a945b08523f18aa24bb)

会場参加か Web 参加を選択すると登録メールが自動送信されます

⇒会場参加希望の方は当日、会場へお越しください

⇒Web 参加希望の方は登録メールに従い必ず視聴登録ください



## 【会場参加を希望される方(先着40名)】

- i. URL/二次元コードから、参加方法【**会場参加**】を選択下さい。
- ii. お申込み完了後、「登録メール」が届きますので、メールを、会当日、会場受付にてご提示ください。

## 【Web参加を希望される方(先着400名)】

- i. URL/二次元コードから、参加方法【**Web参加**】を選択下さい。
- ii. お申込み完了後、「登録メール」が届きますので、ウェビナー参加の**視聴登録**を必ずお願いいたします。
- iii. 視聴登録完了後、視聴用 URL が送信されます。

※ご回答いただいた個人情報は、バイエル薬品およびMRIを究める学術集会：信州MRI・技術と臨床が取得し、主に本会の運営・管理に使用します。バイエル薬品におけるその他の利用目的については、バイエル薬品の個人情報保護方針の「個人情報の利用目的」をご参照ください。【<https://www.pharma.bayer.jp/ja/personal>】

## お問い合わせ先

申込方法に関するお問い合わせは、下記アドレスまでご連絡ください

[shinshu.mri@gmail.com](mailto:shinshu.mri@gmail.com)