

2024年度 日本放射線技術学会 中国・四国支部セミナー

『手術支援に役立つ初学者にも使える CT・MRI 検査のコツ』

本セミナーの目的は、CTやMRIなどの画像診断技術が脳神経外科領域において手術をサポートする方法について理解を深め、画像が患者治療にもたらす影響に焦点を当てていくことです。画像解析の進歩は、手術計画やナビゲーションの向上に大いに寄与しており、これが治療の成果を向上させています。本セミナーでは、メーカーから実際に治療を行う医師にご講演頂き、参加者が画像提供する際に不可欠な知識や可能性を深く理解し、臨床現場へ適用することを目指しています。

主 催 : 公益社団法人 日本放射線技術学会 中国・四国支部

後 援 : 公益社団法人 愛媛県診療放射線技師会

日 時 : 2024年 12月 7日(土) 13:20 ~ 16:35 <受付開始 13:00>

場 所 : 愛媛大学 城北キャンパス グリーンホール (愛媛県松山市文京区3)

開催形式: ハイブリッド形式 (現地参加+後日オンデマンド配信<当日Live 配信なし>)

参加費 : 会員500円 非会員1,000円 学生無料(要学生証)

参加申込 : 会員システム『RacNe(ラクネ)』にログインしてお申し込みください

参加登録された方はオンデマンド視聴のみでの参加も可能です。

オンデマンド参加のみの方は『RacNe(ラクネ)』の「現地開催+後日オンデマンド」ではなく「後日オンデマンド」より参加登録をしてください。

オンデマンド視聴用の URL は登録されたメールアドレスに後日送付されます。

プログラム

司会 : 愛媛大学医学部附属病院 放射線部門 白石 泰宏
済生会松山病院 画像センター 橘 知宏

13:20 ~ 13:25

○ 開会挨拶

13:25 ~ 13:40

○ 情報提供 1

「新世代のワークステーション ZiostationREVORAS」

アミン株式会社 大阪営業所 井上 浩史 先生

Ziostation を用いた頭部領域の画像処理、画像表現の方法に関してのご紹介、また新しい ZiostationREVORAS での新技術、それに流体解析を用いた最新の血流シミュレーションを紹介させていただきます。

13:40 ~ 13:55

○ 情報提供 2

「画像作成から手術支援まで SYNAPSE VINCENT の活用事例」

富士フイルムメディカル株式会社 ITソリューション事業部
事業推進部 3D営業技術グループ 上原 朋実 先生

富士フイルムの3DワークステーションSYNAPSE VINCENTは、医療フィルムで培った技術やAIを利用した画像解析を発展させ、絶え間ない研究開発、保守サポートを皆様へお届けしています。今回はVINCENTの最新情報や手術支援画像を、特に脳神経外科領域を中心に、短時間ではありますが、技術のポイントと機能の一部を紹介します。

13:55 ~ 14:10

○ 情報提供 3

「GEならではの手術支援画像 ～脳神経外科編～」

GEヘルスケアジャパン Interventional部 柴草 高一 先生

低侵襲治療が進化する中で手術支援画像への重要性が増す中、脳神経外科領域では直達術・脳血管内手術共に極めて小さな対象物に留意する必要性があり、求められる重要性は更に高いと言える。画像装置メーカーは、“見えないものを見えるようにする”，だけでなく、既に画像内に含有されている情報を、“いかに見やすくするか”，という使命がある。このような観点から様々な症例を用いつつ、弊社ならではの画像をご紹介したい。

14:10 ~ 14:30

○ 技術講演 1

「CTで表現する脳神経外科手術支援」

愛媛県立中央病院 放射線部 宇都宮 慎一 先生

脳神経外科手術における良好な手術支援画像は、術者が事前に疾患の状態・解剖情報を把握することができ、より安全かつ円滑な手術に貢献する。当院の手術支援画像は医師と議論を重ねながら、撮影方法や作成方法のアップデートを行っている。その過程で近年、CT検査においては、造影剤注入条件・撮影プロトコルの改訂、医師が求める解剖学的情報の画像表示を積極的に進めてきた。その一部について症例も提示しながら報告する。

14:30 ~ 14:50

○ 技術講演 2

「当院におけるMRIを使った脳外科手術支援の現状」

香川大学医学部附属病院 医療技術部 放射線部門 小畠 巧也 先生

本講演の目的は、当院における MRI を使った脳外科手術支援の現状を報告し、参加者の皆様と共有することです。内容としては、術中 MRI の現状と MRI を使った手術支援画像の紹介がメインです。また手術支援画像に使用される MRI のシーケンスについても紹介します。特に初学者の方においては、本講演が手術支援における MRI の役割を理解できるきっかけになることを目指しています。

— 休憩 —

15:10 ~ 15:50

○ 特別講演 1

「脳腫瘍の術前画像診断」

愛媛大学医学部附属病院 放射線科 助教 中村 壮志 先生

脳腫瘍（頭蓋内腫瘍）は、WHO2021 では 100 種類以上に分類され、術前診断の難しい領域の一つである。術前に腫瘍の悪性度や組織型を類推することは、手術範囲の決定やその後の治療計画の策定に与える影響が大きいため、非常に重要である。脳腫瘍の術前画像診断のポイントと確度の高い診断に至るために求められる検査やシーケンスなどについて概説する。

15:50 ~ 16:30

○ 特別講演 2

「術者目線から見た脳神経外科診療における手術支援画像の重要性」

愛媛大学大学院 医学系研究科 脳神経外科学 講師 井上 明宏 先生

放射線画像検査は、我々臨床医にとって治療方針を決定するための重要なモダリティの 1 つであるが、脳神経外科診療においては、正確な診断への利用もさることながら、手術計画を立てる際に必要な術前支援画像としての役割も担っている。そこで、本セミナーでは、代表的な脳神経外科疾患の画像や手術方法を紹介すると共に、術者目線から見た手術支援画像の重要性や撮像ポイントについて述べてみようと思う。

16:30 ~ 16:35

○ 閉会挨拶

次ページに会場までのアクセス方法と会場位置を掲載しています。
ご参照ください。

会場アクセス

会場：愛媛大学 城北キャンパス グリーンホール

〒 790 - 8577 愛媛県松山市文京 3

<https://www.ehime-u.ac.jp/about/access/>

● JRでお越しの方

JR 松山駅から伊予鉄環状線に乗り換え、「赤十字病院前」で下車。

● 自動車でお越しの方

松山自動車道「松山IC」から「国道33号線」経由で、約20分。

* 駐車場は近隣の有料駐車場をご利用ください。大学敷地内の駐車場はご利用できません。



愛媛大学城北キャンパス案内図

(法文学部, 教育学部, 社会共創学部, 工学部, 理学部)

