

# PHILIPS

Magnetic Resonance

Customer  
Lifetime Value

## 和歌山ろうさい病院 x Ingenia 3.0T x SmartSpeed 画像診断センター設立に伴いSmartSpeedを導入 地域医療の連携強化を目指す

独立行政法人 労働者健康安全機構 和歌山ろうさい病院(以下、和歌山ろうさい病院)は、和歌山県和歌山市の北西部に位置し、和歌山県内だけでなく大阪府南西部(泉南・阪南)からも患者様を多く受け入れています。2012年3月には県災害医療拠点病院の指定を受け、関西エリアのろうさい病院としても唯一の災害拠点病院(2023年11月時点)としてヘリポートを併設した大規模災害に対応できる病院として期待されています。また、2020年以降、COVID-19対策については、病院長自ら主導し、地域医療機関と密接に連携し、和歌山県民の健康や予防医学に貢献しています。



独立行政法人 労働者健康安全機構 和歌山ろうさい病院

和歌山ろうさい病院では2台のMRI装置を保有しています。1台は十数年使用している1.5T、もう1台は今回、稼働6年目(2023年11月時点)にSmartSpeedを導入したIngenia 3.0Tになります。日々技術革新が目覚ましく、医療業界においてもAIを活用したさまざまな製品がリリースされてきた中で、和歌山県の中核となる画像診断センターを目指し、県内ではいち早くAI搭載の高速化技術SmartSpeedを導入しました。

今回は、アップグレード後の新しい撮像技術の活用について、画像診断センター センター長の寺田 正樹 先生と中央放射線部 部長の上村 晃三 先生、MRの責任者の河崎 良太技師にお話しをお伺いしました。

## 画像診断センター設立とSmartSpeed導入の意義

新たに設立された画像診断センターのセンター長に寺田 正樹 先生が就任され、臨床科からの期待に応える放射線画像診断の体制が整いました。今まで以上に診療科医からの検査依頼や要望に応えられるよう、撮像条件の見直しや画質調整においても現場の放射線技師と一丸となって画像診断の質の向上を目指しています。「SmartSpeedを導入してから画質が格段に向上し、読影のストレスが軽減し、さらなる高画質化への期待も高まりモチベーションも向上している」と強調いただきました。

最近では、多数の診療科より、全身のがんや不明熱など病因特定のためにDWIBS(ドゥイブス)検査が期待されています。SmartSpeedを導入するやいなや検査依頼が急増しています。今後は、県民の健康増進のための健診事業においてもこのような検査を取り入れていく予定です。



画像診断センター センター長 寺田 正樹 先生

## SmartSpeed導入後の日常の変化

「技師はローテーションでMR検査を日々実施しています。若手からベテランまでさまざまなスキルレベルの技師が、安定した診断に耐えうる臨床画像を提供することはこれからの課題です。」と話すのは中央放射線部にてMRの責任者をされている河崎 良太 技師です。SENSE(Parallel Imaging)の時代からAI搭載のSmartSpeedへ、さらに新しいユーザーインターフェースの R11 (MR Workspace)となると、画質の安定性を維持するだけでなく操作性についても導入当初は不安を感じていたそうですが、現在は中央放射線部のスタッフもMR検査をスムーズに行うことができているといいます。1.5Tと3.0Tの2台体制で、以前は1.5Tにスライス厚や空間分解能を合わせていましたが、SmartSpeed導入以降は寺田先生からのリクエストもあり、可能な限りIngenia 3.0TによるSmartSpeedならではのシーケンスの追加や画質を引き出せるよう、日々撮像条件を調整しています。



左：寺田 正樹 先生、右：河崎 良太 技師

2023年7月31日よりSmartSpeedが稼働し始め、1日あたりの当日の検査依頼は2台で9件から平均12件程度に増加する中、中央放射線部も診療体制にフレキシブルに対応しています。検査依頼の部位はさまざまで、頭部から上腹部造影検査、骨盤部、非造影下肢血管など撮像領域は多岐にわたります。体動だけでなく、腹腔内の蠕動運動によるアーチファクトもSmartSpeed MotionFreeにより時間の延長なく低減できるようになりました。撮像時間の短縮だけでなく、パラメータ設定の幅が広がり、画質の向上が行いやすくなっています。

## 診療科からの期待に応える中央放射線部の役割

和歌山ろうさい病院の中央放射線部では、大型医療機器への投資も「よいものには投資する」という病院長の方針により、AI搭載による高速化技術SmartSpeedを導入することができました。SmartSpeedを導入することで、健診事業の拡大により地域医療への貢献にもつなげたいと考えています。

当院の特長として、和歌山県初の肝臓病を専門に扱う肝臓内科があり、上腹部のMR検査ではMRCP以外にもEOB検査が非常に多くの割合を占めています。息止めが難しい患者様の画質もSmartSpeedを導入することで向上し、検査時間だけではなく画質向上のメリットも得られています。引き続き診療科へのニーズに応えられるようスムーズな検査運用を進めると共に画質向上にも取り組んでいきます。また、患者様の検査負担軽減による満足度向上のみならずスタッフの業務負担軽減にも繋げていきたいと思ひます。



中央放射線部 部長 上村 晃三 先生

## 先進的な医療提供体制で継続的な地域社会貢献を

病院長からも、MRの新しい撮像技術を活用した今後の展望についてお話しをいただきました。

和歌山ろうさい病院は広い医療圏に高度で良質な医療を提供するために、常勤医80名、研修医を含めると100名ほどの医師が従事しており、地域医療機関と密接に連携し日々診療活動を行っています。また、画像診断部門を近畿圏内・和歌山県内屈指の部門にするために画像診断センターを設立しました。その中で、中央放射線部のMR装置Ingenia 3.0Tについては、近隣の医療機関からの検査依頼件数も年々増加傾向にあります。今回導入したSmartSpeedはAI技術を搭載し高速化を実現しています。その性能には非常に満足しています。今後、放射線技師がパラメータ設定を熟知することによって、さらなる画質の向上が期待されます。画像診断センターと中央放射線部には、各診療科の医師と患者様の満足度向上に貢献していただけるものと確信しています。



中央放射線部のスタッフのみなさま

後方左：上村 晃三 部長、後方右：河崎 良太 技師

前方左：山本 雄也 技師、前方右：神原 省三 技師

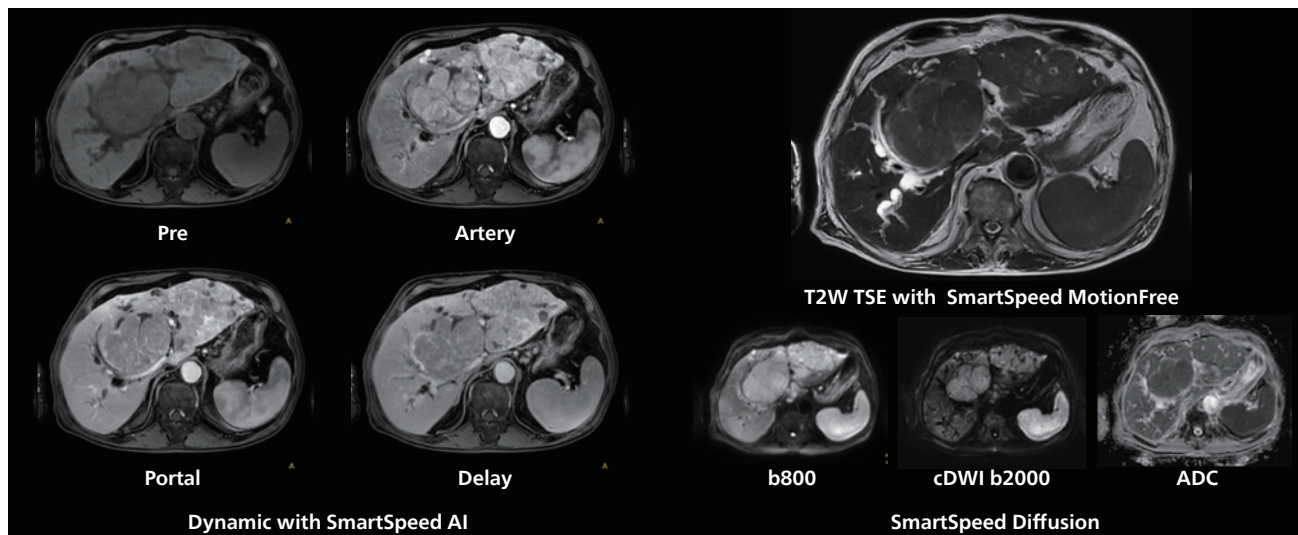


図 1 : EOB 検査 肝細胞癌 TACE 後



図 2 : DWIBS 検査

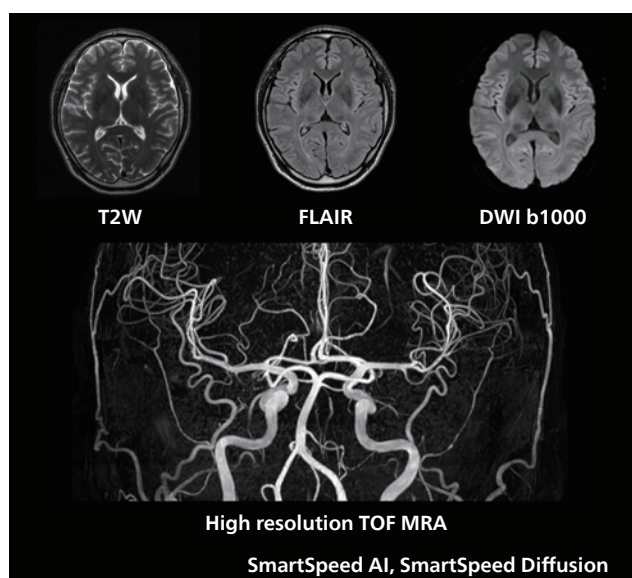


図 3 : 頭部検査



本稿に掲載しましたアップグレード、アプリケーションへのお問い合わせは、左記、QR コードよりお願いいたします。

製造販売業者

**株式会社フィリップス・ジャパン**

〒108-8507 東京都港区港南 2-13-37 フィリップスビル

お客様窓口 0120-556-494

03-3740-3213

受付時間 9:00 ~ 18:00

(土・日・祝祭日・年末年始を除く)

[www.philips.co.jp/healthcare](http://www.philips.co.jp/healthcare)

改良などの理由により予告なしに意匠、仕様の一部を変更することがあります。あらかじめご了承ください。詳しくは担当営業、もしくは「お客様窓口」までお問い合わせください。記載されている製品名などの固有名称は、Koninklijke Philips N.V. またはその他の会社の商標または登録商標です。



販売名：フィリップス 3.0T  
超電導磁気共鳴イメージング装置  
医療機器認証番号：223ACBZX00013000  
設置管理医療機器 / 特定保守管理医療機器  
管理医療機器