

Philips CT 5300/Clinical Education Service

Voice of customer

神戸掖済会病院×CT 5300×Clinical Education Service

CT 5300で心臓CTから頭部パーフュージョン検査まで 高画質とワークフローの効率化を支援 Clinical Education Serviceで操作もバックアップ

公益社団法人日本海員掖済会 神戸掖済会病院（神戸市垂水区）は、地域の中核病院として急性期医療から専門診療まで幅広い医療を提供しています。特に循環器診療に力を入れており、心臓CTをはじめとする高度な画像診断は、地域医療を支える重要な役割を担っています。長年使用してきたフィリップス製CT「Brilliance CT」から、2026年5月に、新たに「CT 5300」に更新いただきました。装置導入前には、事前学習ツールである「クリニカルオンラインプログラム」も活用し、有意義な準備期間を過ごしていただきました。これらの導入経緯や導入後の使用経験、院内への影響について、放射線技術部副技師長の今峰 雅文 先生と放射線診療技師の田中 浩一 先生にお話を伺いました。

「心臓CTを最優先に考えた」装置選定は 高度な循環器診療を支える心臓CTが決め手

神戸掖済会病院では、2台のCT装置が稼働し、一般診療用CTと救急用CTで使い分けをしています。CT 5300は循環器診療を含む一般診療用CTとして運用されています。1日あたり約30～40件のCT検査を実施しており、その中でも心臓CTは重要な検査の一つです。

装置選定にあたってはさまざまな意見がありましたが、最終的に重視したのは「心臓CTの性能」でした。今峰 雅文 副技師長は、「心臓CTは、技師の経験や工夫だけでは解決できない部分があるため、装置性能を最優先に考えた」と導入の経緯を振り返ります。

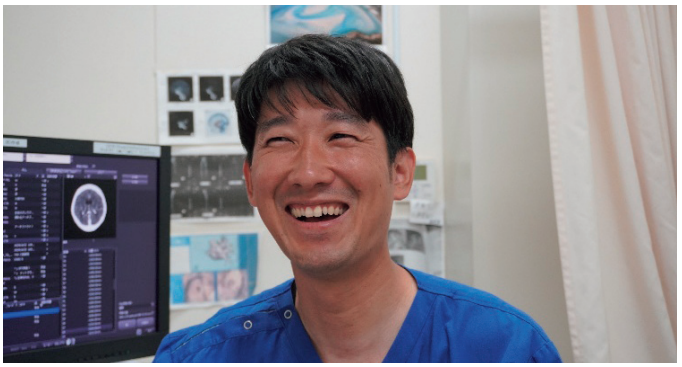
CT 5300には、心臓CT撮影を支援するさまざまな機能に加え、AI技術を活用したPrecise CardiacやPrecise Imageが搭載されています。導入後は特に高心拍症例やステント症例において、「以前は評価が難しかったステント内腔も非常にきれいに描出できるようになった」と画質の向上を実感しているといいます。

「8 cmカバレッジで十分」と再認識した 頭部CTパーフュージョン検査の運用

装置選定時には、頭部CTパーフュージョン検査に必要な検出器カバレッジについて議論がありました。以前使用していた装置は4 cmカバレッジであったため、より広範囲の撮影を求める意見もありましたが、CT 5300導入後にJog Scanを活用した8 cmカバレッジでの検査を開始すると、「位置決めの余裕が増え、落ち着いて検査できるようになった」と変化が見られたことを田中 浩一 技師は話します。



放射線技術部　今峰 雅文 副技師長



放射線技術部　田中 浩一 技師

実際の運用においても「16 cmワイドカバレッジでしか対応できない場面はない」との現場の声も後押しし、現在の検査運用で十分な診断価値につながっていると感じているそうです。

AI機能搭載のPrecise Positionにより、患者ポジショニングから撮影までを効率化

CT 5300に搭載されたAI機能は、検査効率の向上にも貢献しているそうです。Precise Positionにより、寝台の高さ設定、アイソセンタ合わせ、スキャン範囲設定を精密に自動化できるようになりました。田中技師は、「患者さんが入室してから退室するまでの時間は明らかに短くなった」と話し、検査全体のワークフロー改善を実感しているといいます。

Precise Imageの1 mm画像でもクリアな画質と線量低減により頭部など検査領域も拡大

Precise Image（AI画像再構成）をはじめて確認した際、最も印象的だったのは低線量撮影時のノイズ低減効果だったといいます。CT 5300の更新前は、低線量撮影や1 mmスライス厚でノイズ増加が課題でしたが、今峰副技師長は、「1 mm厚という薄いスライスでもクリアで、非常に見やすい」とその画質に驚いたといい、「診断に十分使えるレベルの画質だと感じた」と振り返ります。現在では、全身検査の多くで1 mmデータを保存しており、田中技師も「頭部の低コントラスト評価、腹部病変の観察、微細構造の描出、3D画像生成など幅広い場面で画質向上を実感している」と強調します。

また、画質と被ばく低減の両立を図れることも、CT 5300の大きな特長として挙げています。

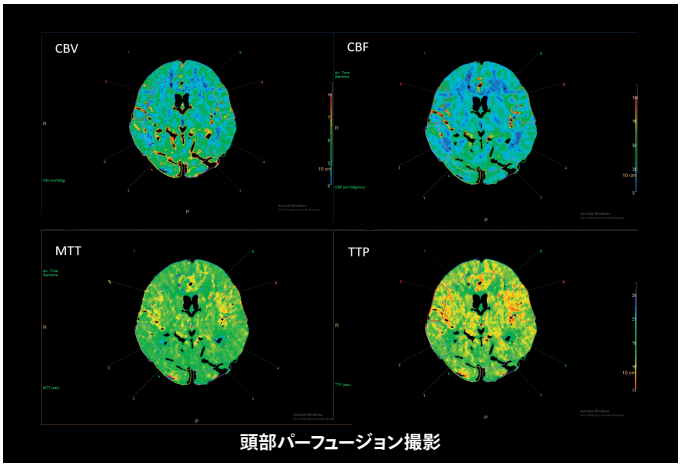
Precise Image導入後、神戸掖済会病院では、従来のフィリップス製CT装置と比べて、頭部検査では約30%、その他の検査では約50%の線量低減を達成しているといい、田中技師も「十分な被ばく低減効果を実感している」と述べています。今峰副技師長は、「画質を維持しながらここまで線量を下げられる」ことに大きな価値を感じており、低被ばくの検査の提供により、自信をもって、患者の負担軽減にも貢献できるようになったと話します。

さらに、Precise Imageは画像解析や3D画像作成の効率化においても変化を感じています。「ノイズ低減による骨除去処理の精度向上や3D画像作成時間の短縮など、画像処理ワークフローの改善につながっている」と田中技師は説明します。診断精度向上だけでなく、放射線技師の業務効率化にも寄与しており、日常診療における活用価値の高さにも好感を示されています。

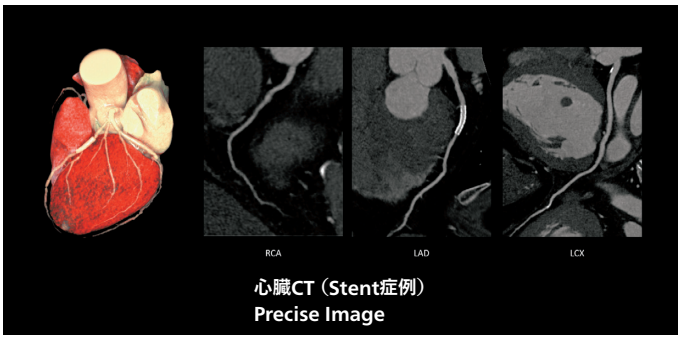
今後は救急部門での活用にも期待

田中技師は、「現状の満足度は120%」と期待以上の活用性を感じているほか、「高画質・低被ばく・ワークフロー改善を高いレベルで実現を支援する装置」であると、将来的に検査領域の拡大や精度の深掘り、医療従事者と患者双方の負担軽減にも期待を寄せています。

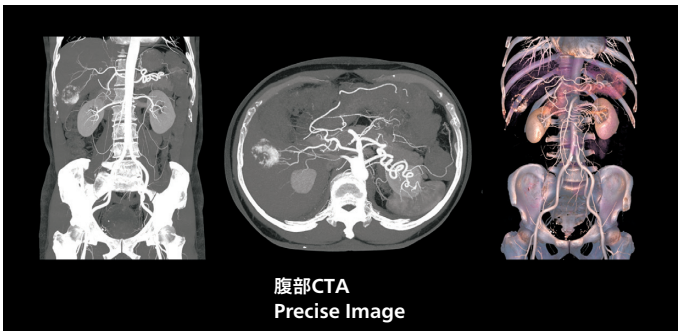
今峰副技師長は、「もし救急部門にも導入できるなら、ぜひ使いたいと思える装置です」と話し、スピード、ワークフロー、画質、あらゆる面で、救急のCTにも対応できる可能性にも注目し、CT 5300の活用シーンの拡大にも目を向けています。



頭部パーフュージョン撮影



心臓CT（Stent症例）
Precise Image


腹部CTA
Precise Image

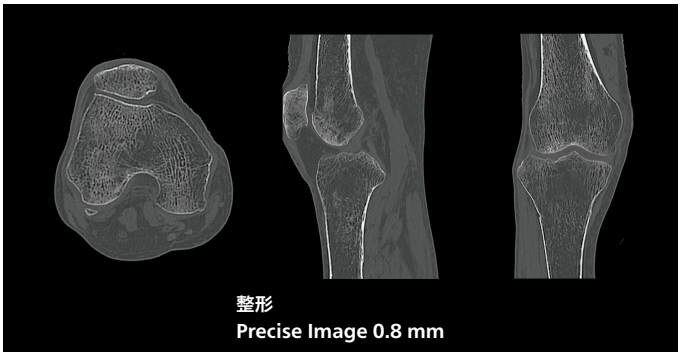
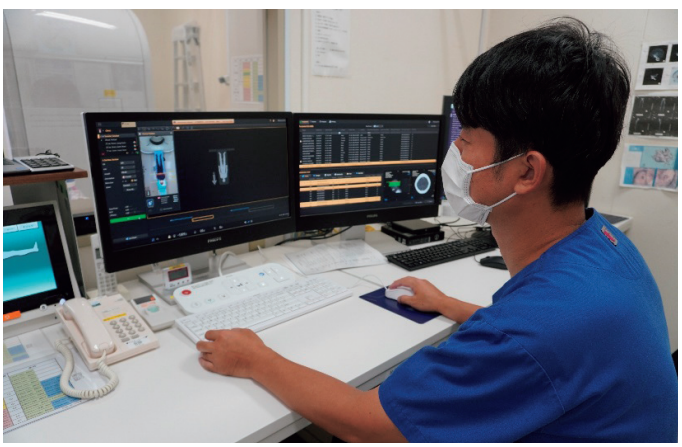

整形
Precise Image 0.8 mm

図1. Precise Imageを活用した臨床画像例（画像提供：神戸掖済会病院）


CT 5300


CT 5300のコンソール操作風景

Clinical Education Service

使い慣れたメーカーでも、受講して実感する事前学習の価値

長年使用してきたフィリップスの装置から今回のCT 5300への更新にあたっては、通常の更新と少し意味合いが異なり、院内では、さらなる心臓CT画質の向上やAI技術を活用したワークフロー改善への大きな期待がありました。今回、CT 5300導入前に事前学習ツールである「クリニカルオンラインプログラム」を活用いただき、進化する技術に短時間で効率よく追いつくための準備や、フィリップスユーザーだからこそ実感したeラーニングの価値についてもお話を伺いました。

「同じフィリップスでもここまで進化した」新しい装置を理解するための準備期間の重要性

神戸掖済会病院では、長年フィリップス製CT装置を運用してきた経験がありましたが、AI技術を活用した新しいワークフローや刷新されたユーザーインターフェースが採用されたCT 5300の更新においては、「同じメーカーだから大丈夫」というだけでは済まされない院内の期待と関心がありました。

特に心臓CT領域におけるさらなる画質向上や、AIを活用した検査効率化には、導入前から大きな期待が寄せられていました。今峰副技師長は、装置選定にあたり、「心臓CTをもっときれいに撮りたい」という思いを強く抱いていたといいます。

CT 5300には、AI画像再構成やAIポジショニング支援など多くの新技術が搭載されており、それらを十分に活用するためには事前の理解が重要だと考えていました。さらに、インターフェースや操作方法の変更点を事前に把握しておくことは、スムーズな更新のために欠かせない要素でもありました。その準備期間を支えたのが「クリニカルオンラインプログラム」（eラーニング）でした。実機導入前から学習環境が提供されたことで、スタッフ全員が基本操作を理解した状態で立ち上げを迎えることができたそうです。

「変わったところと変わらないところ」実機に触れる前から学べる運用イメージ

田中技師が特に注目したのは、実際の操作画面を使用した動画コンテンツでした。

患者登録から撮影、再構成、画像転送までの一連の流れを事前に確認できたことで、検査の流れを具体的にイメージすることができたといいます。単に操作方法を学ぶだけではなく、「どこが変わったのか」、「どこが従来と共通なのか」を事前にきちんと理解した状態で装置導入を迎えることができました。

また、UIデザインが大きく変わった印象を受けていたものの、実際には、操作の基本的な流れは共通している部分も多く、eラーニングを受講したことでその違いと共通点を整理しながら理解することができたそうです。

さらに、動画と実機との一致性も高く、「ほぼ動画のとおりだった」と感じられたことから、新しい装置でも違和感なく運用へ移行することができたといいます。田中技師は、「実機に触れる前から検査の流れを具体的にイメージできたことは、更新作業をスムーズに進める大きな後押しとなりました」と事前学習の意義を感じています。

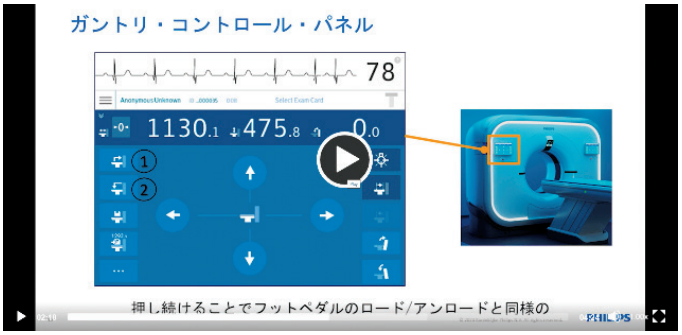


図2. 基本操作を解説する動画（クリニカルオンラインプログラムの画面より抜粋）



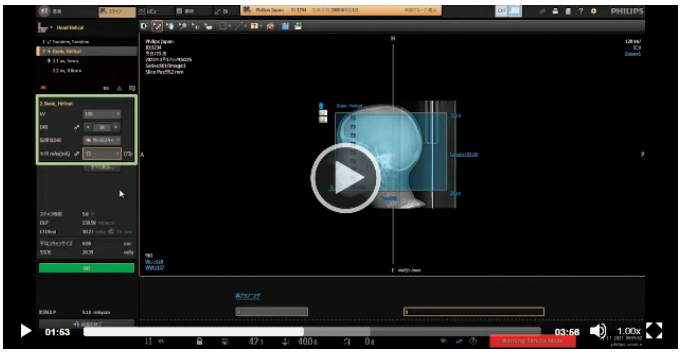


図3. 患者登録から、再構成、画像転送までの一連の流れを説明する動画（クリニカルオンラインプログラムの画面より抜粋）

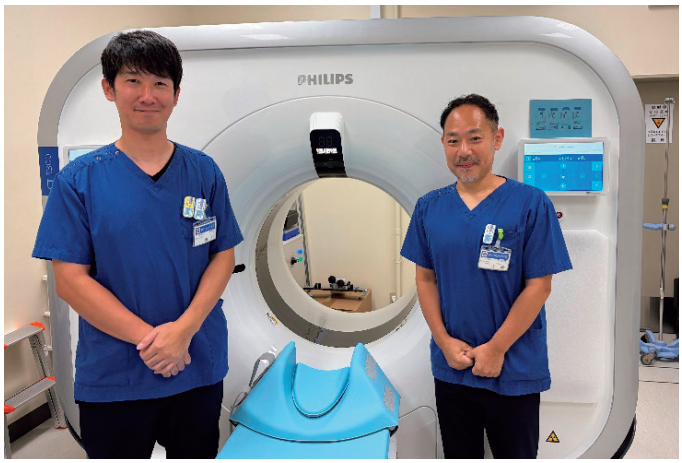


立ち上がりのスピードを変えた「見たことがある」という経験

今峰副技師長は、eラーニングの価値について、「見たことがあるものを触るのと、見たことがないものを触るのでは入り方がまったく違う」と話します。導入前にコンソール画面や操作手順を確認していたことで、実機に触れた際も自然に操作を進めることに役立ったといいます。
また、「eラーニングで見ていた内容はさらっと進めることができた」と今峰副技師長が話すように、電源投入や基本操作など、従来であれば説明に時間を要する内容については、eラーニングで事前に理解できていたため、導入時のトレーニングではより実践的な内容に時間を使うこともできたそうです。
限られた立ち上げ期間の中で、基礎説明の時間を短縮できたことは、実際の運用や臨床に直結するトレーニングへ時間を充てられたという意味でも、事前学習の大きな意義を感じているそうです。

「全員が同じスタートライン」からチーム全体の立ち上がりを支えた共通学習

神戸掖済会病院では、一部の担当者だけではなく、CT検査に関わる放射線技師全員にクリニカルオンラインプログラムの受講を推奨しました。CT検査はローテーションで運用されているため、全員が同じ知識を持った状態でスタートすることが重要だったからです。
田中技師は、「技師全員が基礎知識を身につけた状態からスタートできた」ことがとても重要な意味をもつと話します。立ち上げ時に一部の担当者のみが知識を持っている状態ではなく、全員が共通認識を持って導入を迎えることができたことは、組織としても大きなメリットでした。
実際に導入後は、基本操作について質問が集中することも少なく、スタッフ全員が自然に操作へ移行できていたといいます。教える側にとっても、「一から説明する負担が減ったことで教育効率の向上につながり、より実践的な内容に時間を使うことができ、結果として、チーム全体の立ち上がりを支える共通基盤として機能した」とチーム内でも評価が得られていることが伺えます。



左から、放射線技術部の田中 浩一 技師、今峰 雅文 副技師長


CT 5300のガントリコントロールパネルの操作風景

「更新に臨む自信」につながるeラーニングの価値

田中技師は、今回の装置更新について、eラーニングを併用したことで「自信をもって更新に臨めた」ことに大きな意義を感じています。実際の画面や検査の流れを事前に確認できたことで、新しい装置への理解が深まりました。
また、同じメーカー間の更新とはいえ、「どこが変わったか、どこが変わっていないかを理解した状態で実機に入れた」ことが成功につながるキーであるといい、実際に装置に触れた際には、「ほぼ動画のとおり」に動かすことができ、更新後も違和感なく運用へ移行する自信にもつながりました。eラーニングによって装置導入前から運用をイメージできることが、今回、フィリップスユーザーだからこそ実感できたeラーニングの価値だと感じられています。

手軽に、かつ繰り返し学習にも有用な動画で現場に適した実践的学習スタイルに今後も期待

「紙のテキストだったら、机の上に置きっぱなしだったと思う」と今峰副技師長が話すように、実際に、クリニカルオンラインプログラムはスマートフォンやPCから場所を選ばず視聴できるため、必要な時に必要な内容を確認することができるフレキシブルな学習方法が特長です。
また、ボリュームも「長すぎず、端的にまとまっていて見やすかった」と評価されており、短時間で要点を確認できる構成も、継続して学習しやすいポイントだったといいます。
導入時には早い段階で内容を視聴しただけでなく、「すぐ見て、導入直前にも見返した」と話しており、必要なタイミングで繰り返し視聴できることは、導入前の準備だけでなく、立ち上げ直前の確認や導入後の復習にも役立ったそうです。
さらに、「見たことがあるだけでも大きな価値がある」という言葉の通り、クリニカルオンラインプログラムは装置導入前の事前学習だけではなく、継続的な学習を支えるツールとしても受け入れられていました。今後も、実際の検査フローや新しい機能を学べる実践的なコンテンツが継続して提供されることに期待が寄せられています。

***AI技術は設計にDeep LearningまたはMachine Learningを使用しており、実装後に自動的に装置の性能･精度が変化することはありません。**

製造販売業者
株式会社フィリップス･ジャパン
〒106-0041　東京都港区麻布台1-3-1
麻布台ヒルズ森JPタワー15階
お客様窓口　0120-556-494
03-4334-7637
受付時間　9:00～18:00
（土・日・祝日・年末年始を除く）
www.philips.co.jp/healthcare

販　売　名：全身用X線CT装置　CT 5300
医療機器認証番号：306AFBZX00013000
設置管理医療機器／特定保守管理医療機器
管理医療機器

販　売　名：ブリリアンス CT
医療機器認証番号：21400BZY00351000
設置管理医療機器／特定保守管理医療機器
管理医療機器

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詞は、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。

© 2026 Koninklijke Philips N.V.

2600808
1026PDF01-FK　Printed in Japan