



千葉大学医学部附属病院 × Ambient Experience 検査環境を改善し、患者に優しく医療を提供するソリューション

千葉大学医学部附属病院（千葉県千葉市）は地域の中核を担う総合病院で、患者の意思を尊重して良質な最先端医療を提供することを理念に掲げています。5台のMRI装置が稼働し、そのうち4台がフィリップス社製MRI装置です（Ingenia 3.0T 1台、Ingenia 1.5T 3台）。2021年1月に完成した新中央診療棟への放射線部の移転に伴い、MRI装置の新規導入ならびに移設のタイミングでフィリップス社製MRI装置4台すべてにAmbient Experienceが導入されました。Ambient Experienceは検査中に映像と音楽を提供することで、患者さんがリラックスして検査を受けることを可能とするとともに、検査ワークフローの改善につながるソリューションです。今回、Ambient Experienceの有用性について放射線部 副部長/診療放射線技師長 榎田 喜正 先生に伺いました。

最先端の医療を患者さんに優しく提供することが理念

千葉大学医学部附属病院放射線部は、最先端の医療を患者さんに優しく提供することを理念に掲げて診療を行っています。Ambient Experienceは患者さんの検査環境を向上させるオプションであり、まさに当院放射線部の理念に合致するものと考え導入しました。

患者さんにとって一般的なMRI検査室は、殺風景で無機質な印象を持たれます。さらにマグネットに入ると、狭く閉

塞感を感じ、検査中は緊張感が高まりストレスを感じる方が多いと思います。このような検査室の印象を劇的に変えられるのがAmbient Experienceです。検査室全体をLED照明で色調を変えられ、検査中に映像と音楽を提示することで、患者さんが感じる不安やストレスが低減され、閉塞感も軽減します（図1）。

当院では4台のフィリップス社製MRI装置にAmbient Experienceを導入していますが、患者さんとスタッフの動線が良くなるように各部屋を一直線に配置しました（図2）。



千葉大学医学部附属病院 放射線部
副部長/診療放射線技師長 榎田 喜正 先生



図1 Ambient Experienceによる患者さん視点の映像



図2 一直線に配置された4部屋のMRI検査室

一瞬で安心感を与え、閉所恐怖症の患者さんも検査可能に

MRI検査室に入室する前の患者さんは「どんな検査をされるのか？どれくらい時間がかかるのか？」など、不安を感じたり緊張される方が多いと思います。しかし、Ambient Experienceを備えたMRI検査室では、ドアを開けて検査室に入った瞬間に部屋全体の照明の色を見て安心感を持たれます（図3）。さらに検査を受けるときには、映像と音楽により、リラックスした不安のない状態で検査を受けられたと多くの患者さんから良いフィードバックが得られています。代表的な意見として3例提示します。

- ・ 検査室に入った瞬間、綺麗で安心した
- ・ 検査室の色合いや検査中の映像の効果で閉塞感を感じなかった
- ・ 検査中の退屈な時間を紛らわすことができた

また、閉所恐怖症や狭い場所が苦手な方にとって、MRI検査は「狭い、暗い、怖い」といった恐怖心を感じます。しかし、Ambient Experienceを備えた検査室では、恐怖心を和らげ、「これまで他院では怖くて受けられなかったMRI検査が初めて受けられた」といったように、閉所恐怖症の患者さんが検査を受けられるようになったことは特長的なメリットであると実感しています。



図3 Ambient Experienceを導入したMRI検査室



図4 LED照明による演出を施した受付

統一感のある環境が安心感を高める

当院では当初、5台のうち1台のMRI室のみにAmbient Experienceを導入していました。Ambient Experienceに対する患者さんの反応はとても良かったのですが、継続的にMRI検査を受けられている患者さんから「前はここ（Ambient Experience）で検査してもらった。今回もお願いします」と指定される場合があります。このようなとき、その他の検査の流れを考慮しながら希望に応えるように対応していましたが、検査枠の割り振りには苦労していました。そのため、今回新中央診療棟の新築に伴い、フィリップス社製MRI装置4台すべてにAmbient Experienceを導入することにしました。結果として、より多くの患者さんに質の高い医療をリラックスした状態で提供できるようになり、スタッフの負担も軽減されました。今後、Ambient Experienceの導入を検討されている施設には、できるだけ多くの部屋に導入することをお勧めします。また、受付や検査室につながる廊下にLEDの間接照明を施し、受付から検査室までの統一感を高めています（図4）。患者さんが受付に来られた瞬間から安心感を持って検査を受けることができ、患者サービスの向上とスムーズな検査運用の両立が図られたことにとても満足しています。

再撮像のリスクが低減しワークフローも改善

検査環境改善によるもう一つの効果として、検査の一貫性の向上やワークフローの改善もあげられます。まずは患者さんが検査中の不安やストレスを感じづらくなったため、撮像中に動いてしまうことが少なくなり、体動による再撮像や検査中止のリスクが低減しています。また、入室時から患者さんの不安が払拭され安心感に変化することで、検査室内で患者さんの不安を和らげるために費やす時間が以前ほど必要なくなりました。さらに、前室において患者さんが好みの映像テーマを選択することもできます（図5）。患者さん自身が選んだ映像テーマに合った色合いに検査室の照明が変化しますので、特に小児の患者さんが不安なく検査を受けられる効果も出ています。また、患者さんからの評判はもちろんのこと、スタッフもスムーズな検査を行えることや、明るい雰囲気でき業務ができることでモチベーションの向上にもつながっているようです。

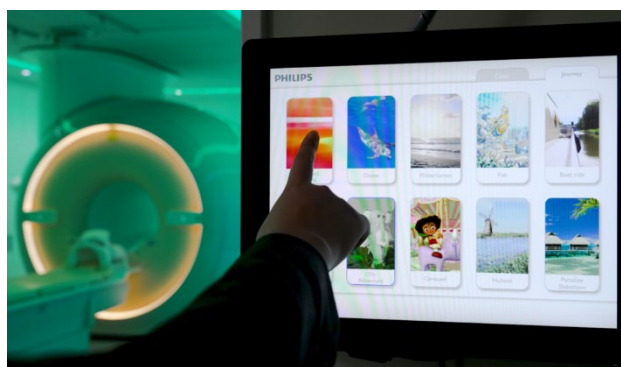


図5 前室での映像テーマ選択

検査の進捗状況、撮像に連動した息止め時間も提示

Ambient Experienceは検査の進捗状況や息止め時間の目安を提示する機能があります（図6）。患者さんが見る映像の下部に検査全体の進捗状況が表示されます。患者さんの立場では、検査の状況が分からないと不安に感じることがありますので、進行状況を把握することで一定の安心感が得られると思います。また、息止め撮像においては、息止め時間の目安が円グラフで提示され、息止め終了の目標を持てることは患者さんにとって素晴らしいことだと考えています。Ambient Experienceは検査室の検査環境や雰囲気を向上させるだけでなく、検査の進行状況を視覚的に把握できる、患者さんに優しい機能だと思います。

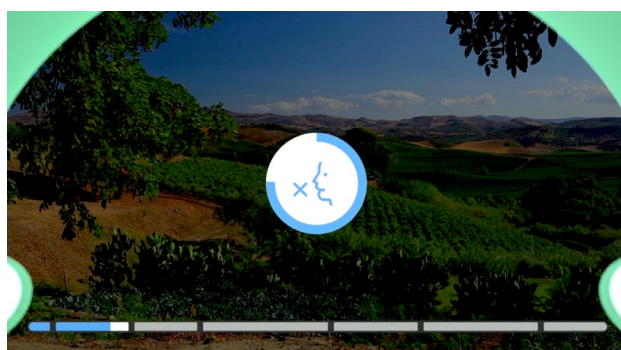


図6 検査の進行状況と息止め時間の目安提示



千葉大学医学部附属病院外観

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



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。