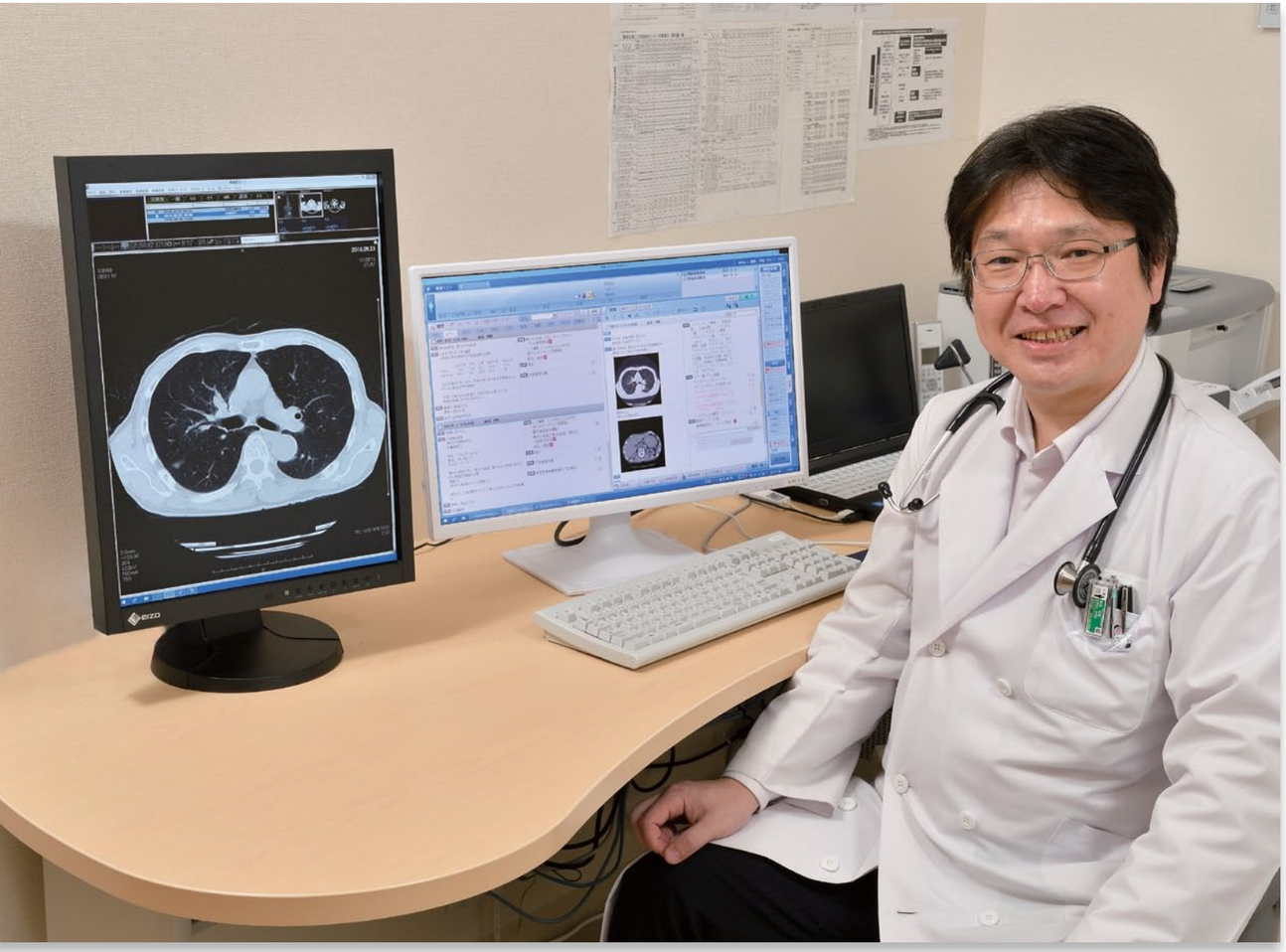


［大阪府茨木市］

診療所のIT活用事例 1

かしまクリニック

院長 **鹿島祥隆氏**

稼働電子カルテシステム
TOSMEC Aventy 2.0
（東芝メディカルシステムズ）

CTやX線撮影装置の連携性と画像ファイリング機能の利便性、データ入力の容易性を高く評価

医科・歯科施設として開設されたかしまクリニックは、ビル新築開業に際し、東芝メディカルシステムズの電子カルテ「TOSMEC Aventy 2.0」を中心としたITネットワークを構築。その主目的は、CTやX線撮影装置など画像診断・検査機器との連携による業務効率化の徹底にあった。その一方で将来を鑑み、訪問診療や地域医療連携の基盤構築という狙いもあったという。「今後はタブレット端末など周辺システムを積極的に整備したい」と語る鹿島祥隆院長に、電子カルテの活用状況や将来計画等を語ってもらった。

電子カルテと画像診断装置のシームレスな連携を重視

――開業前にどのような形のIT化を計画されていたのでしょうか。

以前経営していたクリニックではレセコンのみ導入していたのですが、新築ビルでの開業に際して電子カルテの導入は必至と考えていました。その目的は月並みですが「業務の効率化」にあり、特に強く意識したのが検査業務です。

私は新しいクリニックでは、諸検査の実施により総合的に診断する診療体制を構築したいと思い、CTやX線撮影装置、超音波診断システムなどを導入しました。それらを2つの検査室と処置室に分散配置したのですが、放射線技師雇用の予定は当面なく、私が各室を行き来して診察と検査を同時進行的に担う必要があることは開業前から分かっていました。それゆえ、IT化による検査関連の効率化は必須であったのです。

さらにITによる診察室への診療情報の集約・活用、診察室に居ながらしての指示といった業務の効率化も当然、視野に入れていました。そのためIT化に際し、目標としてフルペーパーレスを掲げたのです。現在は、指示箋など一部に紙運用が残っていますが、それらも今後、段階的に電子化していく予定です。

それともう1つ、地域の医療施設との連携基盤として、電子カルテを中心としたITシステムの構築は不可欠という認識を以前から持っていました。まだ構想段階ですが、今回のIT化をベースに将来的に実現させたい連携の計画はいくつかあります。

――当初の計画を踏まえ、当該電子カルテを選定した理由をお聞かせください。

実は、検査機器のうちCTとX線については東芝メディカルシステムズの装置導入を当初から決めていました。それゆえ装置との相性を考慮して、同社の医事会計・画像ファイリングシステム一体型電子カルテ「TOSMEC Aventy 2.0」に決めたという側面もあります。実際、その判断は正解でしたね。当クリニックでは「TOSMEC Aventy 2.0」とCT／X線装置をMWM連携させており、電子カルテから直接装置に検査オーダができます。撮影画像も簡単かつ迅速に診察室の端末に表示できるので、診療の効率化に大いに役立っています。

もちろん、理由はそれだけではありません。電子カルテとしての基本機能が総合的に優れている点を評価した上での選定であったのも確かです。

また、ビルを新築してのIT化という事情から、建築関連は難渋したのですが、IT化自体については全く苦労しませんでした。なぜなら電子カルテ導入に際し、こちらの希望を紙に書いて渡すだけで、東芝メディカルシステムズのパートナーである東名トスメックのスタッフがほとんど完璧に対応してくれたからです。そうしたベンダーの実践的なサポート体制も、「TOSMEC Aventy 2.0」選定の要因となりました。

利便性の高い画像管理機能 入力の容易性にも優れる

――「TOSMEC Aventy 2.0」のどの機能を評価されていますか。

評価ポイントとして最初に挙げたいのが、「画像ファイリング機能の使い勝手」ですね。当クリニックでは電子カルテと画像ファイリング用にそれぞれ端末を用意しているのですが、ファイリング画面で表示した画像の重要な部分を簡単にカルテに貼り付けられる手軽さは、特に評価しています。その他、カルテ側の画像アイコンをクリックすると画像用端末のビューアが起動する機能は便利ですし、カルテ画面と連動したファイリングリスト連携も患者情報を呼び出しやすく、大変有用と感じています。さらに、操作レスポンスにも優れており、過去画像の検

Clinic Information

かしまクリニック

医科・歯科の診療を1施設で提供 画像診断・検査機器の充実も特長

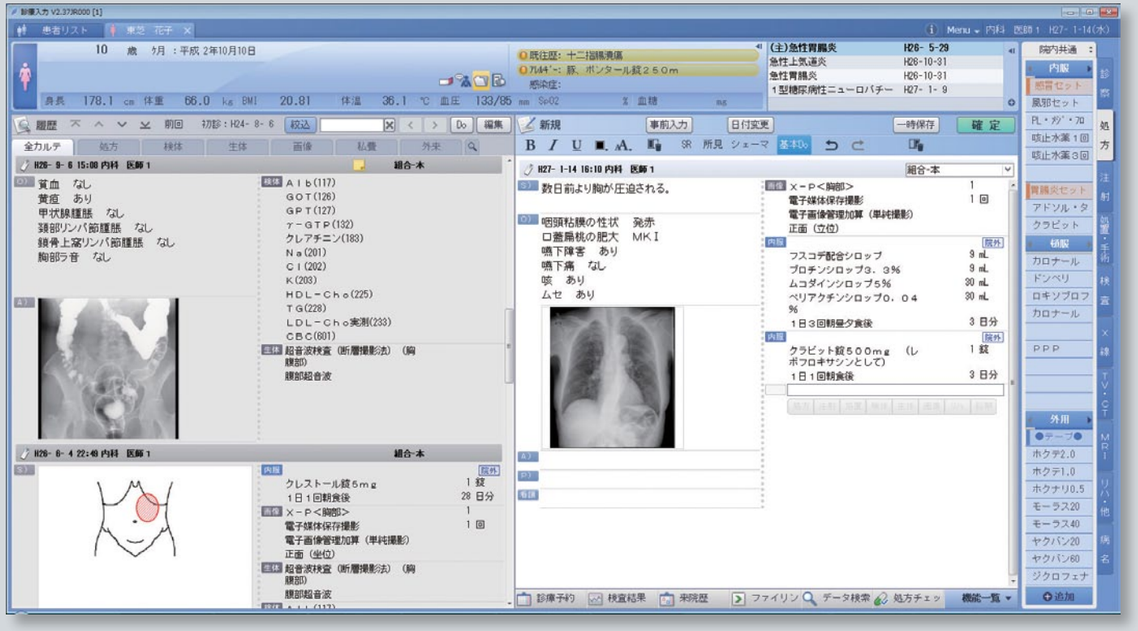
かしまクリニックは茨木市で唯一、医科と歯科の診療を行うクリニックとして、2016年7月に開業。新築ビルは1階が駐車場、2階が医科、3階が歯科のスペースとなっている。

医科は鹿島祥隆院長の専門である呼吸器内科を中心に、地域に根ざしたプライマリケアを提供する。「当クリニックでの治療か基幹病院への紹介かを的確に診断するために、必要最低限の装置を揃える」という同院長の方針により、CTやX線撮影装置、超音波診断システム、心電図、内視鏡などの画像診断・検査機器を、合計3部屋の検査室・処置室に配置。リハビリテーション室には4つのベッドとともに、最新のリハビリ機器を多数設置している。

スタッフ構成は医師1名、歯科医2名、看護師2名、歯科衛生士2名、事務員は合計4名（医科・歯科に各2名）。

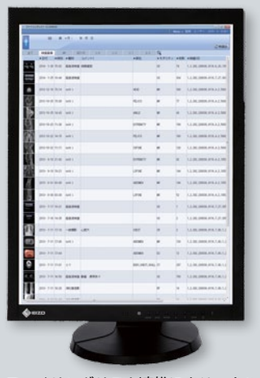
住所：大阪府茨木市丑寅2-1-6
電話：072-622-3355
標榜科目：内科、呼吸器内科、アレルギー科、リハビリテーション科、歯科

ショートカット



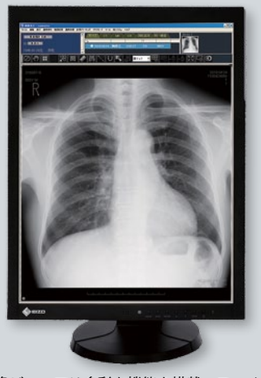
電子カルテ画面左側の枠内項目をクリックすると、ポップアップ方式でショートカットの内容が表示されるため、診療や処方、オーダ内容等を簡単に登録・編集できる

ファイリングリスト



ファイリングリスト連携により、カルテ画面で選択した患者のファイリングリストも同時にカルテと連動して表示

ファイリング画像



画像ビューアは多彩な機能を搭載。ファイリングリストから画像ビューアを開くだけでなく、カルテに貼り付けた画像アイコンからも画像ビューアを開くことが可能

CT MPR画面

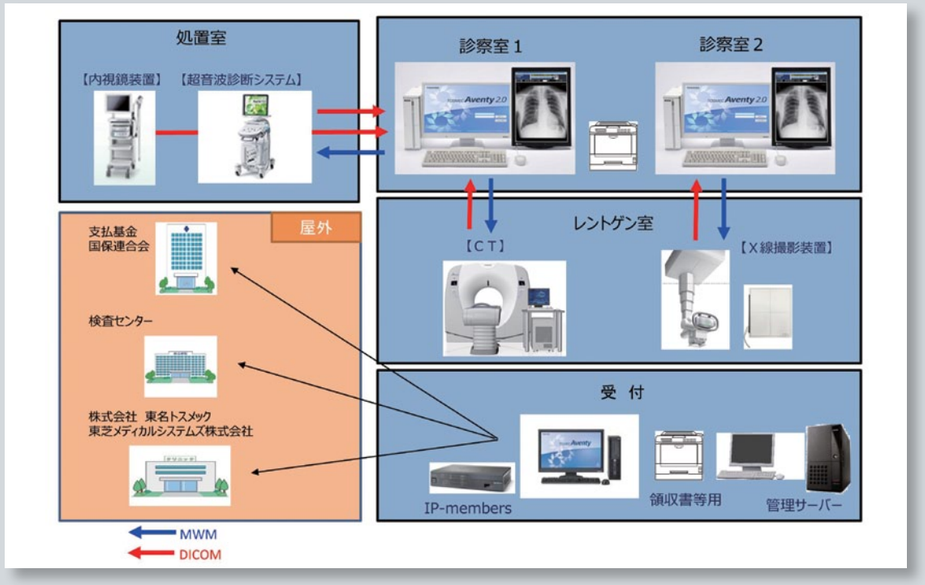
画像ビューア「RapideyeCore」を搭載すると、CTのMPR機能により撮影画像の任意断面処理が可能になる

販売名	汎用画像診断ワークステーション用プログラム RapideyeCore SVIW-AVLE01
一般的名称	汎用画像診断装置ワークステーション用プログラム
認証番号	227ADBZX00059000

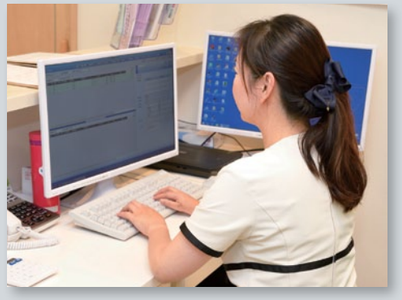
画像ビューアは薬機法認証済み

東芝メディカルシステムズの16列マルチスライスCT「Alexion」を導入。電子カルテとMWM連携させて活用

かしまクリニック　システム構成図



診察室の向かい側にリハビリテーション室を設置。最新型のリハビリ機器を数多く導入



「TOSMEC Aventy 2.0」による医事会計業務の効率化に対する事務職員の評価は高い

索なども容易にできるため、まさにストレスフリーで診察できています。

また、「TOSMEC Aventy 2.0」の画像ファイリング一体型モデルに画像ビューア「RapideyeCore」が搭載可能となった点も評価したいですね。現在は未導入ですが、同ビューアにより病院システムのような３D表示等が可能になれば、診断支援はもとよりインフォームドコンセントにも役立つはずです。将来的に、是非、検討したいですね。

――電子カルテ機能に関する評価ポイントをお聞かせください。

いろいろあるのですが、まず「ショートカット」機能が挙げられるでしょう。これは、カルテ画面の左端に配列される枠の中の項目をクリックするとその内容がポップアップ表示され、診療や処方、オーダ内容を簡単に登録・編集できる機能です。ショートカットの有用性は当初から評価しているのですが、ルーチン的な診療行為をほぼ全て記録・管理・活用できるようにすることを目標に、ベンダーの協力を得ながら理想形を追って作り込んでいるところです。

次に、「文書や画像の一括管理」機能が挙げられます。同機能により画像はもちろんのこと、他施設の紹介状や診断書、サマリーなどをスキャンして患者毎にリスト管理できるため、目標に掲げるフルペーパーレスの観点からとても重宝しています。画像ファイリングもそうなのですが、一度電子的に収納した情報を容易に引き出せることは、「TOSMEC Aventy 2.0」の強みの１つと認識しています。

――医事会計機能についての所感をお聞かせください。

医事会計一体型ゆえ、レセコンのみの運用だった旧クリニック時代よりもはるかに医事業務が効率化されたのは確かです。また、オプションのレセプトチェックソフトを選択した効果もあり、レセプト請求は現在、私が行っています。

それらは間接的に経営に貢献すると考えます。レセプト請求を医師が担当すれば事務職員の残業は減りますし、レセプト業務に長けた職員を雇用する必要もなくなるからです。「TOSMEC Aventy 2.0」の場合、それが可能と思えるほど医事会計システムが機能的ということです。

タブレットの訪問診療活用と施設間連携の強化を計画中

――電子カルテ周辺システムに関する今

CT室の右横に設置されたCT操作室。奥の端末はCTの後方映像を映し出すモニタで、撮影時の安全性を確認

東芝メディカルシステムズのX線撮影装置「RADREX」、およびX線平面検出器（FPD）「TFD-2020A」を導入。CT同様に電子カルテとMWM連携により連動

処置室に東芝メディカルシステムズの超音波診断システム「Xario 100」を設置。鹿島院長が検査を担当する

後の導入計画について伺います。

保険証リーダー、予約システム、タブレット端末の活用を考えています。この内、予約システムは、診察時間中に内科・予防接種など専門の時間帯を設けることで、医師１名体制の作業効率を向上させるためです。

タブレット端末に関しては、将来的に本格化させる予定の訪問診療の入力ツールとしての活用を想定しています。現在は往診時に手書きで診療情報を記録し、クリニックに戻ってから電子カルテに入力し直しています。その二度手間をなくし、患者宅でリアルタイムに診療記録を行いたいのです。「TOSMEC Aventy 2.0」には往診先で使えるタブレット端末のオプションが設定されているので、今後の訪問診療のニーズや動向を鑑みながら導入するつもりです。

――ITシステムを将来的にどのような活用に生かしていきたいとお考えですか。

将来構想について述べると、１つは「遠隔医療」の充実です。計画は主に２つあり、まず「読影の外部依頼による診断精度の向上」が挙げられます。画像の二重チェックは、現在、すでに読影機関と連携して実施していますが、その精度をより上げるための方策を模索中です。

もう１つは「専門診療科とのオンライン連携」です。例えば糖尿病患者の内科的診断・治療は当クリニックで行い、眼底出血がみられた場合は眼科医に診断を依頼して、結果をフィードバックしていただくといった形の連携ですね。その際、画像に加えてカルテ情報や紹介状などもネットワークを介してやり取りできたら、大変便利で効率的であると考えます。

もちろん、そうした連携体制の構築には診療録交換の互換性やコストなどの問題が立ちはだかっているのは承知しています。ただし、ITシステムがあれば、物理的には院外連携を視野に入れられるのは確かですし、例えば施設を限定した提携体制を築くようなことにも、可能性があれば挑戦してみたいと思っています。

Doctor

鹿島祥隆（かしま よしたか）**氏**

1999年滋賀医科大卒。国立病院機構茨木東病院、国立病院機構南京都病院、医仁会武田病院等を経て、2016年7月に医療法人医泉会かしまクリニック（医科・歯科、医師1名、歯科医2名）を開業。