

未来が見える! 最先端医療DXの世界 HP Anywareで実現する新しいリモート開業医LIFE!

HP Anyware
については
こちらから



今や待ったなしと言える医師の働き方改革の実態は? ワークライフバランスや医療現場のあり方はどう変わる? 医療ニーズを満たすDXとはどのようなものなのか? 机上の議論を超え現場に足を運びリアルな現状を描きます。今回は、山本院長にお話を伺い、地域密着の医療に情熱を燃やす開業医が構築するリモートシステムにスポットをあて、株式会社日本HPが発売した「HP Anyware」がもたらした現場の進化を紹介します。



いむれ内科クリニック

院長：山本景三
住所：愛知県豊橋市飯村北5-2-15
TEL：0532-69-5678

いむれ内科クリニックは2011年2月愛知県豊橋市に開院しました。院長の山本景三先生はかつて豊橋市民病院の感染症内科勤務医でしたが、幅広い病気と向き合い地域に密着した医療を行いたいという想いからこの地に開業されました。クリニックの名前に地名の「飯村(いむれ)」が使われていることから、地域の皆様に親しまれる身近なかかりつけ医を目指すという先生の熱い想いが伝わります。また感染症内科・呼吸器内科・アレルギー科の専門家として培った知識と経験をもとに高度で専門的な医療サービスの提供を行っています。2020年からCOVID-19/パンデミックに伴い発熱外来も積極的に実施されています。

Q1 リモートシステムを導入されたきっかけを教えてください。

A1 開業前にいろいろな診療所を見学させて頂いた時です。先生方みなさん診療室の机の下にずらっとパソコンを置いてあるんです。蹴っ飛ばしそうだったり埃が溜まったりと安全面や衛生面に問題がありそうでした。ファンの騒音も大きく診療室で患者さんと向き合う時にはどうなのかな、と思いました。モニタ、キーボード、マウスだけを診療室に置き、パソコン本体は離れた場所に置けないかと思案したことがきっかけです。最初はKVMエクステンダー¹⁾を検討しましたが、それほど長い距離がとれず断念しました。次にELSA VIXEL²⁾というPCoIPベースのゼロクライアント端末を使う機会を得ました。1Gbpsの院内ネットワークを介して手持ちのパソコンとつ

ないでみたら非常に良い操作感で使えた、これがリモート導入のきっかけでした。

Q2 リモート環境構築にあたって留意されたことを教えてください。

A2 まずはレントゲンの画質です。ロスレス伝送ができることが最も重要です。もうひとつはセキュリティです。遠隔操作が可能になれば場所を選ばずアクセスしたい欲求が出てきますが、院外で使う端末にデータを残すことは非常に危険なので端末内にデータを置かない仕組みが必要です。ここで問題になるのが、転送時間です。サーバーから画像をロスレスで転送しなければなりませんから、遅延があるシステムは医療のリモート運用には適しません。最近では動画も扱うようになってきました(図1)。

Q3 重いデータでも遅延なく取り回しできるかどうか大切にということですね。

A3 その通りです。遅延がないことが非常に重要なポイントです。現在使っているリモートシステムHP Anywareは、ロスレス画像の表示はもちろん動画表示においても遅延を感じる事がまったくあり



図1 ロスレスで転送を可能にしている。動画で左右のモニターにおいてほぼ同時の動きがわかる

動画は
こちらから



図2 セキュリティ強化のため、院長自らネットワークを設計し構築した。

1) KVMエクステンダー：コンピュータ本体とモニタ・キーボード・マウスとの距離を広げる延長接続機器

2) ELSA VIXEL：(株)エルザジャパンが提供するCPU、HDD、OSを持たないゼロクライアント端末。現在HP社が取り扱っている