

原泌尿器科病院
副院長
尿路内視鏡&結石治療センター長

井上 貴昭 先生

SURGEONE v2は手術をビジュアルでフィードバックができる、
後世の早期教育に非常に有用なシステムです。

課題

- 若手医師を教育するツールが欲しい
- 管理だけでなく、記録した映像をより有効的に活用したい

改善

- 映像記録システムの活用で若手医師の成長を促進！
半年程度で上達を実感できるまでに！
- 編集機能を使って学会用映像の切り出し・保存も可能！

導入していただいた機器



手術動画管理・編集ソフトウェア
SURGE ONE v2 >



メディカルビデオレコーダー
UR-4MD >

導入の背景

教育体制の充実が課題となっていました。

2室あった手術室が古く、患者さんに良い治療提供するためにあまり適していない感じておりました。また、元々私は大学病院に在籍し、Education（教育）に対してずっと仕事をしていましたが、その体制を当院でさらに積極的に取り入れたく思っておりました。そのため2019年4月、私が副院長就任時に、2室あった手術室を1室にして全面リニューアルすると同時に、教育のための映像システムがどうしても必要だと考えたのです。



リニューアルした手術室

選んだ理由

まずは自分の手術スタイルを知り、ビジュアルでフィードバックすることが必要でした。

● ティアックのSURGEONE v2を選んだ決め手は？

コンサル会社様からの紹介で、当時リリースしたばかりのティアックのSURGEONE v2を知りました。

日本の泌尿器科では、録画した内視鏡映像を学会に送って客観的に医師の手術が上手いか下手かを判断する技術認定制度があります。当然、内視鏡の操作が上手ければ手術が上手くなりますが、内視鏡の操作を第三者が真似ることはできないのです。ただ、ここ数年、自分の経験の中で気付いたことがあります。同じ操作をしていても上手いエキスパートの先生はかなり自分の体にとって楽な動きで、

負担のない体の捌きをしていたのです。それでは逆転の発想で、内視鏡の操作が上手い先生は、体の捌き方、手の使い方が上手いと考えると、体の捌き方や手の使い方が上手い先生は、内視鏡操作が上手いという風に変えたのです。実際若い医師を長年教育していくと、自分の中でその通りでした。すなわち、体の操作ができる子は、必然的に内視鏡の操作も無駄がなくなっていく。そのために大切なことは、自分自身がどんな風に体の捌き方や手の使い方をしてるか、自分の手術している姿を客観的に、ビジュアルでフィードバックするために、この内視鏡手術の動画の記録システムを取り入れたかったのです。

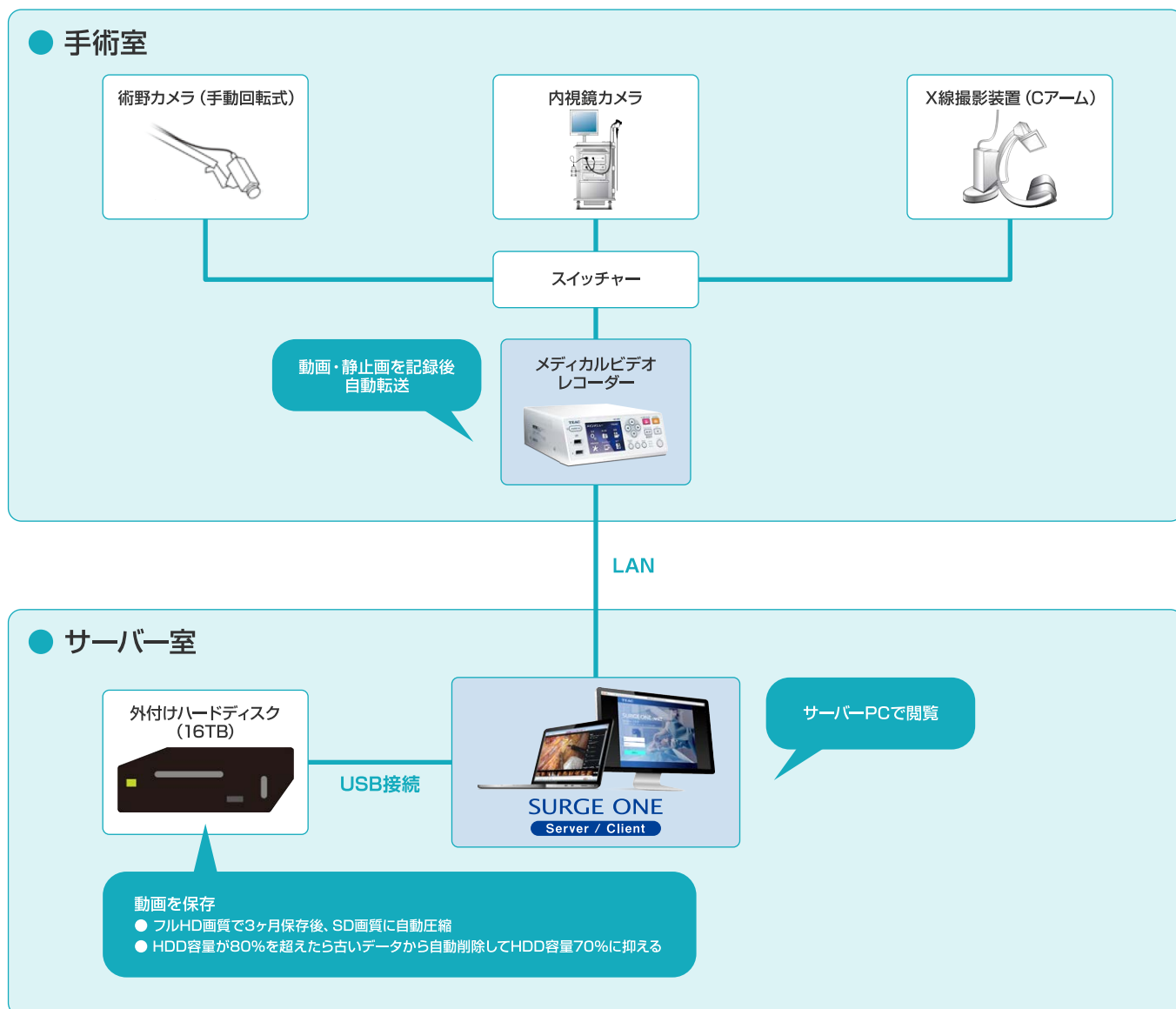
運用状況について



限られたスペースにも設置可能なUR-4MD

記録した映像で過去の自分と比較・指導、学会用データも切り出して使用しています。

手術室に設置したレコーダー（UR-4MD）で術野カメラと内視鏡カメラ、X線撮影装置の映像を切り替えて記録し、サーバーに転送しております。サーバー室のモニターで術中のリアルタイム映像を見ながら、SURGEONE v2上で執刀医の過去の手術映像を映して比較・指導にあたっています。手術終了後暫くすればすぐに閲覧できるので、その映像を使用して執刀医にフィードバックしてあげることもあります。また、学会の発表用では編集機能を使います。長時間の手術を必要ところで切って抽出して、簡単にPCに保存ができますので役立っています。



SURGE ONE v2 導入後の効果



記録した映像で過去の自分と比較・指導、学会用データも切り出して使用しています。

教育の観点で、非常に重宝しています。手術の教育は非常に難しく、特に、泌尿器科というのはロボット手術や腹腔鏡手術、なおかつ尿路の内視鏡も全部をこなす複合的な分野です。しかしそれはToo Muchで、患者さんに良い治療を専門的に提供しようと思うとどこかである程度線引きをしていかないと、一人の泌尿器科の専門医がこのすべてを提供することはできないと思うのです。その中で若い先生たちが、より早い段階で、さらに興味を置ける場所を選んで、そこに深く入っていく必要があるのです。

言葉で言ってもイメージできないのです。ビジュアルを使って指摘してあげて、また、上手い先生の手術と比べて「こういう風にすればきっと変わるよ」という風にビジュアルでフィードバックしてあげることによって、その子が頭でイメージしやすくなって、次の治療、手術に取り組む姿勢が変わってきます。

自分の未熟なところを気付かせ、背中を押してモチベーションをあげるというのが新しい教育の考え方だと私は考えています。そのひとつとして、SURGEONE v2のシステムは記憶に残りやすいですし、まずは「学ぶ」「真似る」ための方法として非常に有用かと思えますし、結果、手術件数日本一を誇る当病院において、若い大学院生などは半年程度で手術が格段に上手くなっています。

安全管理や情報管理、見える化というのはもはや当然だと思います。さらに付加価値を付けるために自分の技術のフィードバックしていく、後世への技術指導に使う、ということは非常にメリットがあると思います。



施設のご紹介

原泌尿器科病院は、泌尿器科の専門病院として昭和46年4月に開設されました。患者さんのクオリティ・オブ・ライフを考慮した低侵襲治療を心がけており、長い歴史の中で培われた専門性を活かし、地域の方をはじめ各地から多くの患者さんを受け入れ、全国有数の手術実績を誇っております。

「質の高い医療サービス」を信念とし、患者さんの痛みを早期に取り除くべく、受診したその日にESWL（体外衝撃波結石破碎術）が実施可能な数少ない病院の一つです。また、オンライン診療など時代のニーズに合わせて患者さんにとって有用なものは積極的に実施する方針を掲げております。



原泌尿器科病院

Hara Genitourinary Hospital

原泌尿器科病院

〒650-0012 兵庫県神戸市中央区北長狭通5丁目7番17号

TEL：078-371-1203

診療科：泌尿器科・腎臓内科

harahospital.jp □

