

CASE STUDY 02

2015.12.vol.

鮮明な画質と 色味の再現性が求められる 歯科研究の最前線で 絶大な信頼を獲得

西日本唯一の私立歯科大学として名高い福岡歯科大学では、従来の歯学の概念を超える「口腔医学」への発展を宣言し、一般的な医学の知識も兼ね備えた医療人の育成に力を注いでいます。そんな中、キヤノンのプロジェクターを活用し、予防医学の普及・拡大に取り組んでいるのが歯周病科。同科の坂上竜資教授に、プロジェクター導入に至った経緯やその活用法、実際に使用してみたの感想等をお伺いしました。



業種 大学

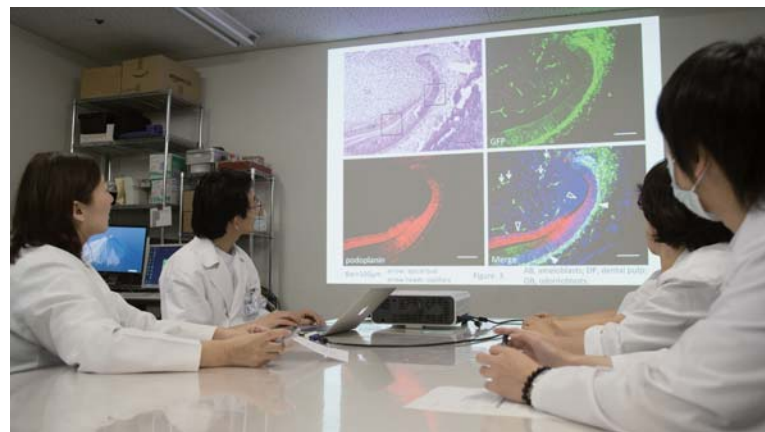
使用場所 研究室 (50名)

用途 研究発表

導入背景

不十分な解像度と画面サイズに 液晶モニターの限界を痛感

どうすれば、もっと鮮明な映像を映し出せるだろうか。坂上教授は、頭を悩ませていました。50人程度の関係者を研究室に集め、実際の症例について発表・議論する、週に一度の症例検討会。当時、レントゲン写真や病理写真を映し出す際に使用していたのは、液晶モニターでした。「60インチのモニター2台を使って映像を映し出していたのですが、うまく使いこなすのが難しく、部屋を明るくして見れるというメリットはあったものの、解像度の面で非常に不満を感じていました。また、近くで見るぶんにはいいのですが、画面が小さいので3~4m離れるともう見えないんですね。なにしろ集まるのが50人規模ですので、もはや限界を感じていました」。そんな折、タイミングよく、キヤノンマーケティングジャパンとパートナーであるNPシステム福岡さんから提案を受けたのが、プロジェクター。描写性能に優れたLCOSパネルを採用、従来のプロジェクターのおよそ1/3の至近距離から大画面投影が可能な短焦点モデルでありながら高解像度、高輝度、高コントラストを実現したWUX400STでした。



福岡歯科大学 様

<http://www.fdcnet.ac.jp/>

幅広い知識、豊かな教養、国際感覚を備えた優秀な歯科医師を育成する西日本唯一の私立歯科大学。



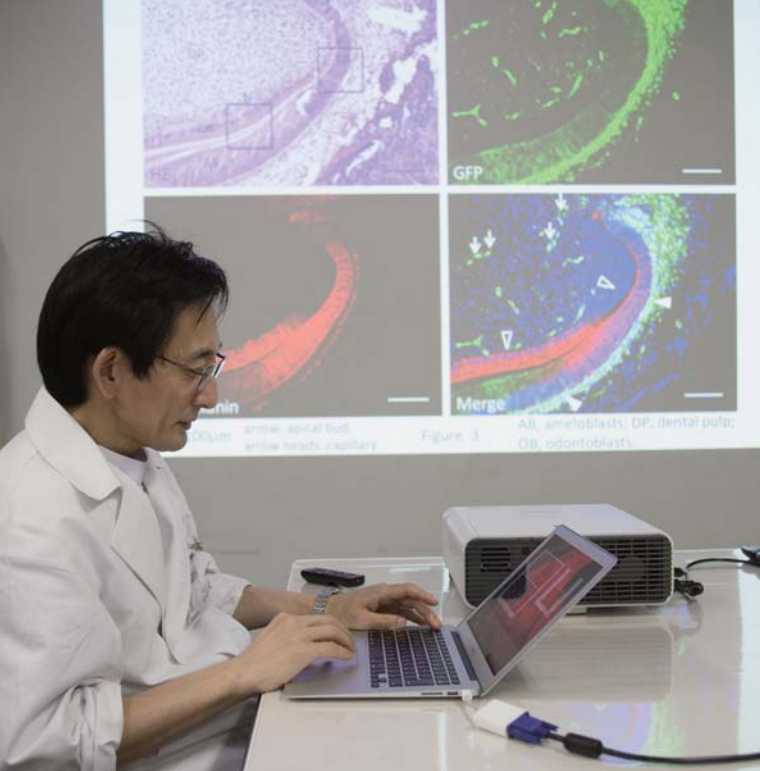
■所在地 : 福岡県福岡市早良区
田村2-15-1

■創立 : 昭和48年4月開学

■学生数 : 632名 ※27年5月1日現在

■専任教員数 : 152名 ※27年5月1日現在

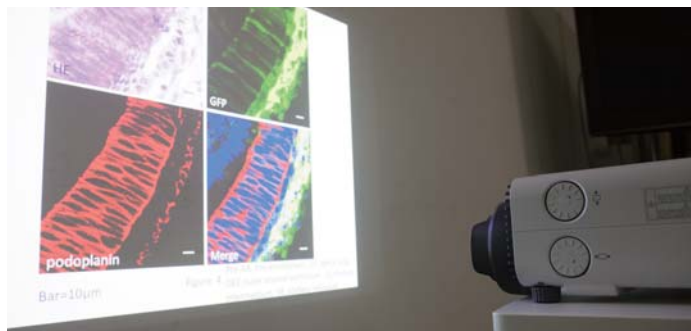
■教育内容 : 一般医学・福祉の要素を取り入れた総合的な口腔医学教育を実践し、全身の健康を見据えた口腔疾患の予防、診断、治療のスペシャリストを育成。



選定理由

医用画像(DICOM)に適したモードの搭載で シビアなプロフェッショナルも納得

「部屋の有効利用という観点から、短焦点で場所をとらないところが気に入りました。また、医用画像(DICOM)の投写を想定し、X線やCTなどのグレースケール画像も忠実に再現できるDICOM SIMモードを搭載しており、繊細な部分まで見たいところが見れるのも、導入の大きなポイントでした。例えば病理写真は、黒字の背景に赤や青、緑の蛍光色素で結果が映し出されるのですが、WUX400STはこれらの色がとてもきれいに浮き出っていて、解像度も液晶画面より良さそうだなという印象を



持ちました」。色には特にシビアな歯科の世界。健康な歯茎でも、ちょっと青っぽく映れば血の巡りが悪く見えるし、逆に赤っぽければ腫れているように見えてしまう。すなわち、色味をいかに忠実に再現するかがポイントであり、その点でも満足いく結果が確認できたことで、坂上教授の気持ちは固まりました。「導入に際しては、周囲の先生方や学生にも相談をしたのですが、皆さん賛同してくれて、導入後の評判もよいので、皆さんいい買い物をしたなと感じていただいていると思います」。

導入機種

WUX400ST
1台

高輝度4000lm・高画質WUXGA(1920×1200)対応
DICOM SIMモードを搭載した短焦点プロジェクター

4,000lm

WUXGA

短焦点

DICOM SIM

<http://cweb.canon.jp/projector/lineup/wux400/index.html>



- 短焦点モデルでありながら最大75%のレンズシフト量を実現
- 高解像度、高輝度、高コントラスト
- クラストップのエコ性能
- 多彩な調整機能
- DICOM SIMモードに「Blue-base/Clear-base」を搭載
- 利用機会を広げる「NMPJ(ネットワークマルチプロジェクション)」

導入効果

「大画面」だからこそ可能になる よりハイクオリティな研究活動

「歯周病科なので、1つの歯に何か不具合が生じた場合も、すべての歯をチェックし、根元や中の状態を詳細に調べなければなりません。そんな時、私たちは口の中を14枚に分けて細かく撮影する14枚法というエックス線写真で正確な診断を行うのですが、プロジェクターならスペースのないところでも大画面投写ができ、一度にすべての画像を並べて見ることができます。高解像度なのでCTで撮った際も断層がきれいに見えるし、より正確に治療の計画を立てていくことが可能になりました」。また、プロジェクターの大画面は大学院生とのディスカッションにも効果的だと坂上教授は語ります。「小さなモニター画面で見ると、大画面で指を差して確認しながらディスカッションしたほうが、よりよいアイデアが浮かんでくるし、思考の整理も進みます。医局会でも、中にはレントゲン写真を見せただけではなかなか理解できない人がいるので、そんな時も大画面で指を差して説明できるとより理解が深まりますね」。



今後の展望

今後は、歯周病の理解促進など 幅広い用途での使用を予定

現在、主に前述の症例検討会をはじめ、海外の文献を読み解く症読会や実験の報告にプロジェクターを使用しているという歯周病科。今後の活用法について尋ねると、坂上教授は「社会に歯周病の正しい理解を促す啓蒙活動にも使用していきたい」と答えてくれました。「さまざまな地域活動に参加したり、周辺住民の方を相手に講演を行うこともあるのですが、まだまだ世の中には歯周病の正しい情報が伝わっていないと痛感します。例えば、世間では歯磨き粉を変えただけで歯周病が治るといった誤った情報が伝えられたりもしますが、本当は毎日ちゃんと歯を磨くこと、定期的に歯医者で歯茎の汚れを掃除してもらうことのほうが大事です。あるいは昨今、歯周病と糖尿病や心筋梗塞との関係性も指摘されています。このようなことを社会に正しく伝えるためにもいい買い物をしたと思うし、これだけ近くで大画面投写ができるとホテルや大ホールでの学会などでも活躍の場がありそうですね。持ち運びにも便利なサイズ感を活かし、今後はキャンパス内外でますますの仕事ぶりを見せてくれそうです」。

今回の 導入 ポイント

- 短焦点モデルで、100インチの大画面映像を1.23mの至近距離から投写できる
- 医療機関での利用に適したDICOM SIMモードを搭載