



千葉大学  
皮膚科学 助教  
外川 八英  
先生

専門医の要望を最適な形で実現

# 皮膚観察用に特化したデジタルカメラを開発

## 医療現場のニーズを徹底的に 反映させた専用カメラ

ダーモスコピーは皮膚に強い光を当てて拡大することで、皮膚内部まで観察することができ、皮膚がんなどの早期発見に役立つ検査として20年ほど前から行われてきました。これまでは専用レンズを市販のカメラに外付けして使用していたので、壊れやすい、重いなどの課題がありました。また、偏光・非偏光撮影をするためにアタッチメントを換えたり、拡大撮影以外にも患部の周辺までを写すために通常のデジタルカメラも必要であったりと、手間が多くかかっていました。こうした課題について外川先生をはじめとする先生方にお聞きし、皮膚科の診療に特化したカメラ、レンズ、ライトの専用

設計・開発に着手しました。

先生方からはさまざまな要望をいただき、コミュニケーションを重ねながら作り上げていったのですが、その際に重要だったのが、必要以上の機能や性能にせず、現場のニーズ・使い方に最適なカメラにするということでした。例えば、小型軽量化はカシオの得意分野ですが、先生方が使いやすいサイズと重さがありますので、そこに最適化させました。一般のデジタルカメラには解像度を調整するモードがありますが、このカメラは最高画質だけが必要なので解像度を調整するモードはありません。逆に、必要な機能や性能は徹底的に盛り込みました。1回シャッターを切れば偏光・非偏光・UVの3モードで撮影できる、接写でありながら必要な被写界深度が得られるオールインフォーカス機能、周辺解像度も鮮明な専用レンズ、拡大縮小に



事業開発センター  
DC企画推進部  
部長  
北條 芳治



皮膚科にはダーモスコープという特殊なルーペで病変などを観察するダーモスコピーという検査があります。当社はこの検査の習熟度を高めていただくことを目的とした「ダーモスコピー学習用サービス」を大学病院などの皮膚科ドクターと共同開発して提供してきました。このサービスを進めていく中で、先生方からダーモスコピー専用カメラを作ってほしいとの声をいただき発売したのが、一般医療機器の「ダーモカメラ DZ-D100」です。その開発経緯と特長などを、開発にご協力いただいた千葉大学大学院医学研究院の外川八英先生と事業開発センター・DC企画推進部長の北條 芳治に聞きました。

連動し計測したい向きに回転できるスケール表示、撮影画像をWi-FiでPCに自動転送し、画像管理ソフト上でIDごとに画像を自動振り分けするなど、医療現場のさまざまなニーズに応えました。独特なフォルムも、先生方のニーズを聞いて機能を付加し、ユーザービリティを考慮してデザインした必然の形です。

### 医療分野に対する 今後の展開

外川先生によると、メラノーマという皮膚がんで多くの方が亡くなっていますが、早期に発見すれば単純な手術で治すことができるそうです。早期発見を実現していくためには、皮膚科医全体のダーモスコピー習熟度を高め、ダーモスコピーを行う環境を充実させていく必要があります。当社は、

ダーモスコピーのスキル向上に役立つ「ダーモスコピー学習用サービス」と皮膚科医向け専用カメラ「ダーモカメラ DZ-D100」を皮膚科診療の今後に資する両輪のツールとして捉え、先生方と協力してさらに進化させてまいります。また、今後の遠隔医療の進展においては、こうした学習サービスと医療用カメラの役割がより重要になると考えております。

今後は、他の医療分野での展開も検討していくなど、コンシューマ向けから法人向けまで多彩な製品を扱う当社の強みを医療分野においても発揮してまいります。今回の取り組みは中期事業戦略で掲げた「新規事業の創出」の一つで、大学病院・ドクターとの共創です。当社はこうした共創を積極的に展開していくことで、新しいユーザーに新しい体験を提供してまいります。