

PaPaLaB

# 創業ストーリー



ロンドン大学での挑戦が、

## 色への目覚めを導いた

遠く離れた地でも、確かな診断を。それは、パパラボ創業者・加藤誠がロンドン大学との共同研究で挑んだ、**衛星回線を用いた遠隔病理診断の実験**に託された想いでした。

医師が目の前にいなくても、顕微鏡画像を見て正確に病理診断ができる未来。その実現のために、最先端の技術と熱意が注がれていました。

しかし、そこで思わぬ壁にぶつかります。

—**RGBカラーカメラでは、病理医が必要とする微妙な“色の違い”を再現できない**—。

病理診断において、わずかな色の差が命を左右する判断につながることもあります。にもかかわらず、RGBの限界により、画面越しに見る色は、現実とは異なって映ってしまうのです。

深夜のBBCが語った、

## 色覚の進化という物語

この課題に向き合っていたある深夜。

加藤がロンドンのホテルで、何気なくつけたBBCの番組で耳にしたのは、**恐竜時代に原始哺乳類の色覚が退化し、その後サルや人類が再び“3つ目の色覚バンド”を突然変異で獲得した**という、壮大な進化の物語でした。

色覚の進化が語るのは、生き物が「見る世界」をどう広げてきたか。  
加藤の中に、色というテーマへの強烈な関心が芽生えた瞬間でした。

# 「人間の色覚に近いカメラを作れないか？」

帰国後、この体験を胸に、加藤は静岡大学の下平先生と「人間の色覚と色再現」についてディスカッションを重ねました。

当初はXYZ等色関数に基づく**4バンドカメラ**の試作に挑戦しましたが、光学フィルターの位置合わせという壁に阻まれ、計画は断念せざるを得ませんでした。

しかし転機は、下平先生が提示した**独自設計の3バンドフィルター**との出会いでした。

その特性カーブを目にした瞬間、加藤の中にBBCの番組で聞いた「人類が獲得した3バンド色覚」が重なります。

「このフィルターは、人間の視覚に限りなく近い」

加藤は確信しました。人間の視覚特性を忠実に再現するカメラが、ついに実現できるかもしれない、と。

## 色覚進化と光学設計の交差点で

この3バンドフィルターは、XYZ等色関数の再解析をもとに、**バンド間の重なりを極限まで抑える軸設計**が施されていました。

これは、生物の進化とは異なる、“**測定精度を極める**”ための合理的な設計思想。

「まるで科学と生物進化の対話のようだ」

加藤は、色の奥深さと技術の融合に胸を熱くしながら、下平先生と議論を交わしました。

このときの対話が、のちに開発される\*\*「色忠実カメラ」や「2次元色彩計」\*\*の出発点となっていくます。

遠隔医療という課題を起点に、“色”というテーマに覚醒した加藤の旅は、いまでも続いています。

### 過去開発製品



遠隔病理診断装置

YC-140



静止画2次元色彩計

YC-1500



動画2次元色彩計

YC-900

**PaPaLaB<sup>®</sup>**

株式会社パラボ  
静岡県浜松市中央区城北3-5-1  
静岡大学浜松キャンパス  
光創起イノベーション研究拠点棟311号室  
053-416-5700  
[www.papalab.co.jp](http://www.papalab.co.jp)