

研究タイトル：

3大失明原因疾患の早期診断支援システムに関する研究



氏名：鈴木尚人 / SUZUKI Naoto E-mail: n-suzuki@numazu-ct.ac.jp

職名：准教授 学位：博士(工学)

所属学会・協会：欧州視覚・眼研究学会(EVER), 世界科学工学技術学会(WASET)

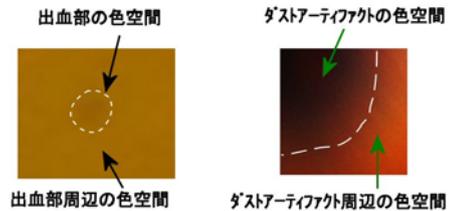
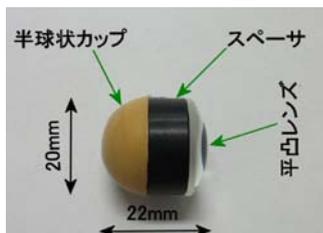
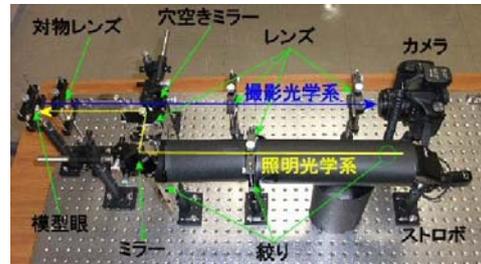
キーワード：その他医用機器・装置, 糖尿病・糖尿, 画像処理

技術相談
提供可能技術：
・医療用診断機器
・光学機器
・精密機器

研究内容： 3大失明原因疾患の早期診断支援システムに関する研究

技術分野：医療・福祉機器

日本人が失明する3大原因疾患は緑内障、糖尿病網膜症、網膜色素変性症です（左上図）。私はこれまで糖尿病網膜症を早期診断するために、眼底カメラと同じ光学系を持つ実験装置（右上図）と模型眼（左下図）を製作し、イメージアーティファクトの判別（右下図）に関する研究を行って来ました。緑内障と網膜色素変性症の診断は視野検査、視力検査、網膜電図が行われています。現状の実験装置にこれらの検査機能を追加することにより、3大失明疾患の検査が可能になります。視野検査や網膜電図は検査時間が長いため、眼球運動を計測しながら行う必要があります。その為、実験装置は眼底カメラだけでなく、ハロゲンランプで模型眼を照明し、赤外線カメラで撮影出来る構成に作り替える必要があります。今後、検証を行って行きます。



研究者 PR・自己紹介

私の専門分野は医用生体工学や精密機械工学です。私は主に医療診断機器の実験装置を用いて、3大失明原因疾患（緑内障、糖尿病網膜症、網膜色素変性症）の早期診断支援システムを開発しています。

また、私は本年度赴任したばかりで、研究室の整備を進めている状況です。

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	