

研究タイトル：

失明原因疾患における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： 米国視覚・眼科研究学会(ARVO), 欧州視覚・眼研究学会(EVER)

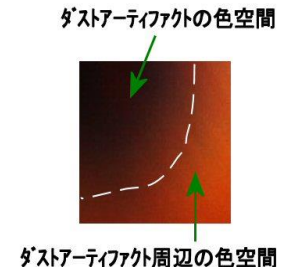
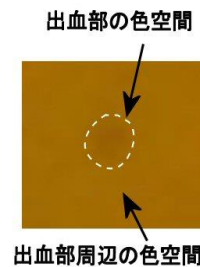
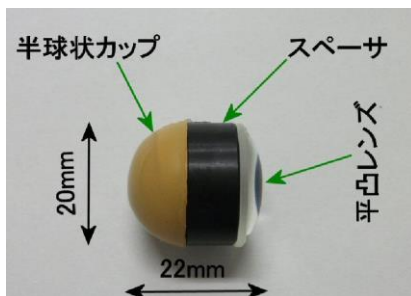
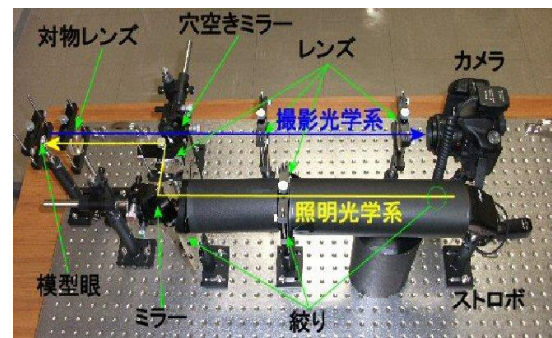
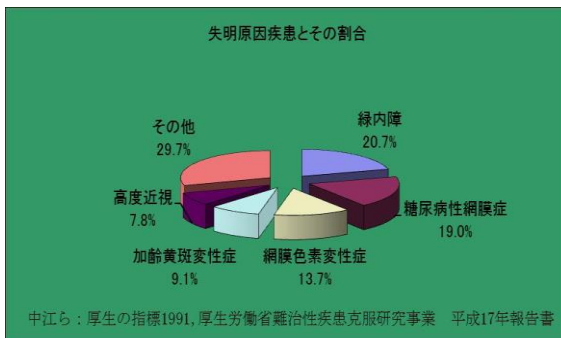
キーワード： 眼科医療機器・装置, 緑内障, 糖尿病・糖尿, 画像診断

技術相談
提供可能技術：
・ 医療・福祉機器
・ 光学機器
・ 精密機器



研究内容：

日本人が失明する原因疾患は緑内障, 糖尿病網膜症, 網膜色素変性症, 加齢黄斑変性症, 高度近視等です(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いました。緑内障, 網膜色素変性症, 加齢黄斑変性症の診断は視野検査, 視力検査, 網膜電図等によって行われています。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, 失明の原因となる疾患の大部分が検査可能になります。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, 検証を行っていきます。



提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)

機械工学科