

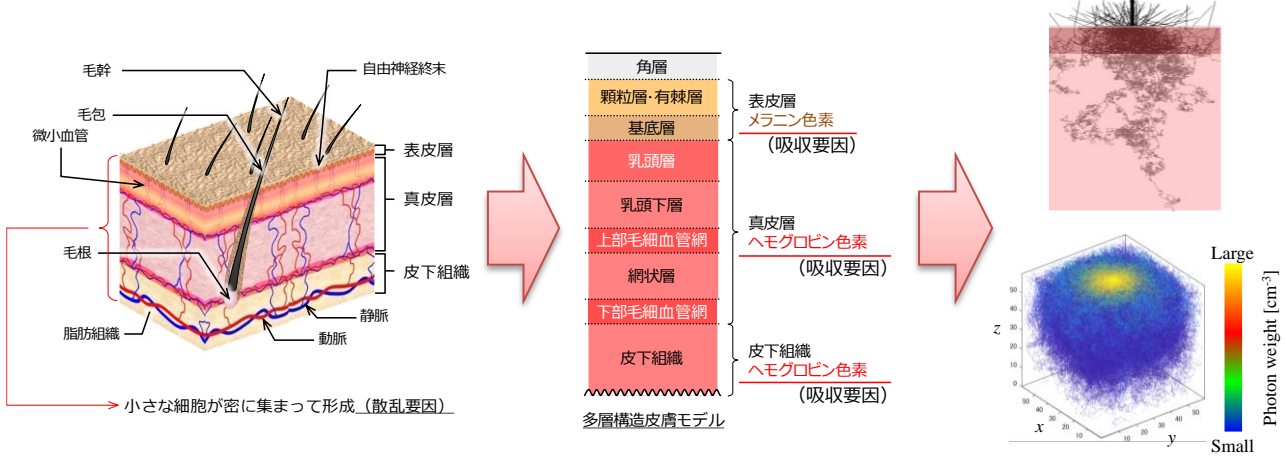
研究タイトル: **生体医用光学**
～光計測と光伝搬シミュレーション～



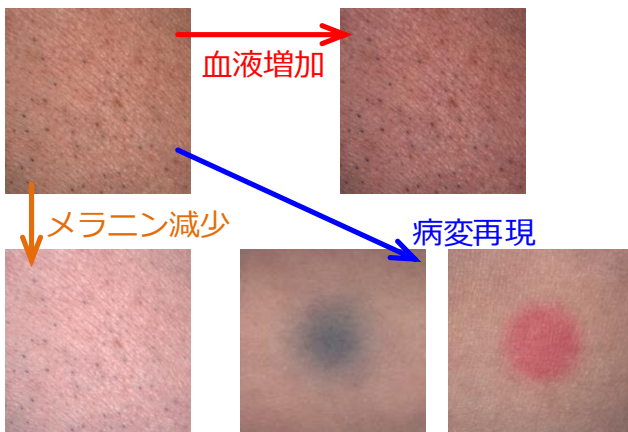
氏名:	前田 貴章 / MAEDA Takaaki	E-mail:	t-maeda@mech.kushiro-ct.ac.jp
職名:	准教授	学位:	博士(工学)
所属学会・協会:	応用物理学会、日本光学会、計測自動制御学会、日本機械学会、アメリカ光学会(OSA)、国際光工学会(SPIE)		
キーワード:	生体医用工学、光伝搬モンテカルロシミュレーション、ヘルスマonitoring		
技術相談 提供可能技術:	<ul style="list-style-type: none"> ・各種試料の分光計測、特性解析 ・生体組織に対する分光特性のシミュレーション ・生体画像を利用した医用診断支援 		

研究内容: **生体医用光イメージング、分光計測法、分光測色法**

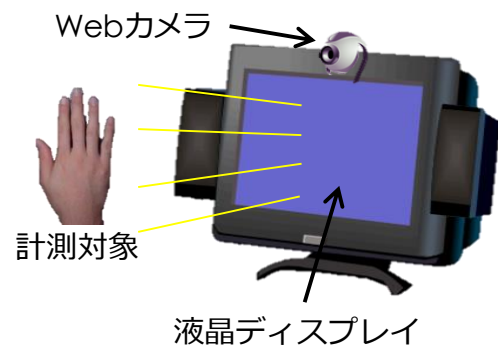
ヒト皮膚の光学モデリングと光伝搬シミュレーション



皮膚組織学に基づく肌色・病変再現



汎用デバイス(液晶ディスプレイやWebカメラ)を用いた簡易ヘルスマonitoringシステム



提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)

ファイバ照射式ソーラーシミュレータ・HAL-320(朝日分光)	小型ファイバ光学分光器・USB4000(Ocean Optics)
空気バネ式精密除振台 1200×900・AY-1209K4(明立精機)	キューベット用透過測定システム・CUV-UV ほか(Ocean Optics)
拡散光透過・反射測定用双積分球システム・RT-060-SFx2(Labsphere)	可視-近赤外狭帯域バンドパスフィルタ 380-900nm(THORLABS)
広帯域拡散分光透過・反射測定用積分球・RT-060-SF(Labsphere)	科学計測用デジタル CMOS カメラ・ORCA-Flash4.0(浜松ホトニクス)
ファイバマルチチャンネル分光器・Maya2000Pro(Ocean Optics)	デジタルロックインアンプ・LI5640(NF 回路設計ブロック)