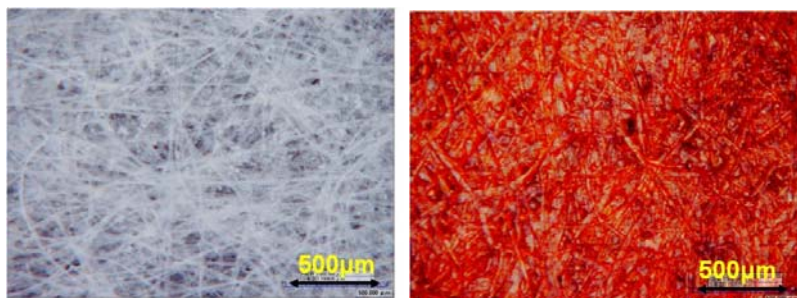


LEDを用いた感性系照明

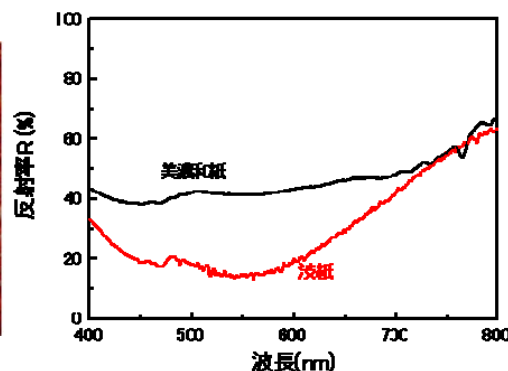
LEDの特徴を生かした新しい照明開発

▶ 研究の内容

- LEDは光の三原色(赤、緑、青)で全ての色を表現できる。また、和紙は植物繊維のランダムな配置によって光拡散シートとは異なる独特の光学的特性を有している。これらの特長を生かし、新しいLED照明の開発を目的として研究を行っている。
- 一例として、三重県の伝統産業である伊勢形紙とLED光源との組み合わせによる感性系照明の開発を行い、緑や青色の光が渋紙を用いた照明に適していることを明らかにした。



美野和紙と渋紙(伊勢形紙の材料)表面の光学顕微鏡像



美野和紙と渋紙の拡散反射スペクトル

美野和紙と渋紙の色彩評価結果(L*a*b*値)

	L*	a*	b*
美濃和紙	80.4688	-1.2362	8.6788
渋紙	57.7162	12.7686	9.0383

D65イルミナント、2度視野

▶ 応用例

- 屋内用ディスプレイ照明
- リラクゼーションルーム
- インテリア照明
- 和紙の微細構造を利用した光拡散フィルム



LED照明と伊勢形紙による感性系照明の試作品