

## テーマNo.7

題名：ガラスを光る透明な板に変える錬灯術(?)に挑戦

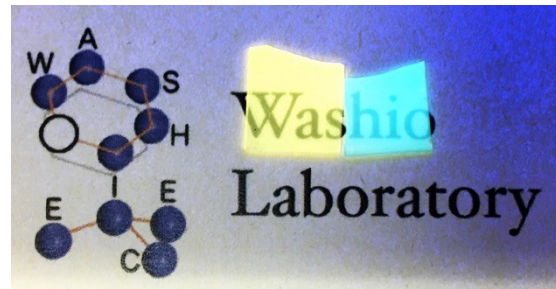
鷲尾・岡田研究室

概要：

低電力で寿命が長い特長から、身近な照明となった発光ダイオード (LED) の課題は、「演色性」と呼ばれる「自然光を当てたときの色の再現性」が悪いことです。太陽の下で見てカラフルで美味しそうな果物や野菜が、LED照明の下では青っぽくくすんで見えてしまいます。これは「白色」と称しているLEDの光スペクトルにおいて、「青」が強く「赤」が弱いためです。

この研修では、透明なガラスの上に、紫外光によって青、緑、赤に光る蛍光薄膜を作って、太陽光と同じような光スペクトルのLEDを開発する「錬灯術」の一端を実験研究してもらいます。

蛍光薄膜の堆積、熱処理による結晶化、薄膜の構造評価などを通して、難しいと思っていた「物性」の世界に触れて、世の中になかった「新しい材料を創生する」楽しみを体験してもらう予定です。



黄色と青色に光る透明ガラス