

### 귀금속인 Platinum(II)를 이용한 새로운 인광 백금 착물의 합성과 특성

손석환, 김송찬, 왕준혁, 진보미, 안호근, 곽지훈, 이지훈<sup>1</sup>,  
정민철\*  
순천대학교; <sup>1</sup>한국교통대학교  
(mchung@sunchon.ac.kr\*)

유기 금속 화합물은 넓은 범위에서 연구 및 응용이 되어지고 있으며 그 중에서도 전이 금속 착체의 발광 특성을 활용한 유기 EL 분야에 대한 연구가 활발하게 이루어지고 있다. 이는 전이 금속과 리간드 간의 활발한 전자 이동으로 광학적 자극에 의해 전자가 HOMO에서 LUMO로 이동 되는 MLCT(metal to ligand charge transfer)현상에 의한 것이다. 이러한 분자 에너지 상태 변화는 유기 금속 화합물의 발광에 영향을 미치게 된다. 이와 같은 특성을 가진 유기 금속 화합물을 합성하기 위해, 본 실험에서는 Platinum(II)을 중심금속으로 이용하였고, 배위자로 5,5''-(9,9-dioctyl-9H-fluorene-2,7-diyl)di-2,2'-bipyridine를 이용하여 합성하였다. 화합물은 <sup>1</sup>H(<sup>13</sup>C)-NMR, UV-vis Spectrophotometer, Spectrofluorometer 을 이용하여 분석하였고 착체에 대한 흡수와 발광의 광화학적 특성 또한 파악하였다.