



固定化金属触媒の XAFS 測定

邨次 智, 唯 美津木

名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻(化学系)

キーワード : 金属錯体, XAFS

1. 背景と研究目的

アキラルな錯体を、キラル配位子を表面に設けた新規キラル固体表面への固定化を通し、特定のエナンチオマーへと確実に変換する新しい固定化キラル金属錯体の創出法を目指している。今回、固定化候補となる金属錯体前駆体と固定化錯体の構造解析を行った。

2. 実験内容

イリジウム (Ir) 錯体前駆体、及び固定化 Ir 錯体の Ir L_{III} 端 XAFS は分光結晶 Si(111)を用い、10.7 keV から 12.8 keV の範囲で測定した。試料は必要量をセルに詰め、室温で透過法および蛍光法で測定を行った。

3. 結果および考察

Fig. 1 に Ir 錯体前駆体、及び固定化 Ir 錯体の Ir L_{III} 端 XANES を示す。標準試料との比較より、固定化に伴い錯体の金属価数は 3 価のまま変化していないことが推察された。

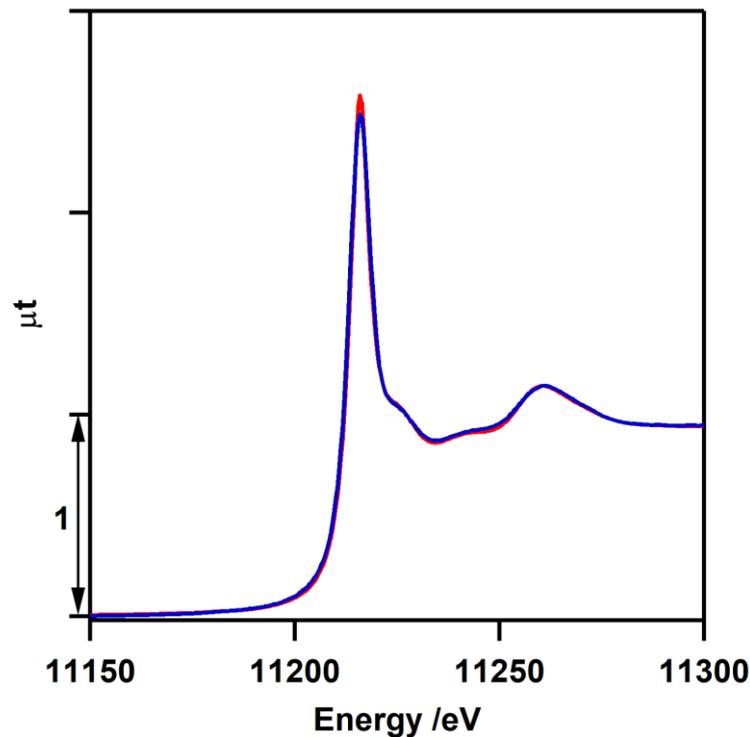


Fig.1 Ir L_{III} -edge XANES spectra of Ir complex (red) and supported Ir complex (blue).