

## 卒業論文要旨

### 3位に置換基を有する1,10-フェナンスロリン誘導体の合成

### Synthesis of a 1,10-phenanthroline derivative with a substituent at the 3-position

1210248 福富 祐希

Yuki Fukutomi

近年、発光デバイスや光-エネルギー変換反応において多様な光機能性金属錯体が用いられている。これらの錯体において、2,2'-ビピリジン是最もよく用いられる配位子であり、様々な置換位置に様々な置換基をもつものが開発されてきた。その一方で、類似の二座配位子である1,10-フェナンスロリンが用いられる例は比較的少ない。しかも活性の高い2位や4位に置換基をもつものは報告があるものの、それに対して3位に置換基を導入した例は極端に少ない。3位置換の1,10-フェナンスロリン誘導体を合成することで光機能性金属錯体における分子設計の幅が広がると期待される。そこで本研究では、3位に置換基を有する1,10-フェナンスロリン誘導体、その配位子を用いたホモレプティックな銅(I)錯体を合成した。四面体配位構造をとる銅(I)錯体では、非対称な一置換1,10-フェナンスロリンを配位子としても異性体が生じず、置換基の効果が現れると考えられる。

