

## 卒業論文要旨

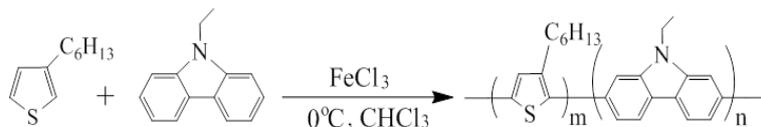
カルバゾール誘導体とチオフェン誘導体との直接共重合に関する研究

1150221 小林 智美

Study on the direct copolymerization of thiophene and carbazole

Kobayashi Tomomi

カルバゾール化合物は光導電性を有する化合物であり、ポリビニルカルバゾールは電子複写機の感光体として使われている。しかし、ビニル基を持たないカルバゾール化合物は低分子量のオリゴマーしか得られず、成形性・光導電性などの性能が低いものしか得られていない。ポリカルバゾールの成形性を向上させるためには高分子量化することが必要であるが、カルバゾール単独で高分子量化することは困難である。そこで本研究では電子受容性カルバゾール化合物と電子供与性であるチオフェン系化合物とを共重合することにより高分子量体を得られるものと考えて、酸化剤を用いるカルバゾール化合物とチオフェン化合物との直接共重合法を検討した。



三塩化鉄を酸化剤に用いて3-ヘキシルチオフェンとN-エチルカルバゾールとの重合を行った結果、得られた重合体の<sup>1</sup>H NMRスペクトルにはチオフェンとカルバゾールに起因するピークが確認され、高分子量の3-ヘキシルチオフェンとN-エチルカルバゾールとの共重合体を得られた。