

平成 19 年度卒業論文

セルロースマイクロスフェアの調製
—形と大きさの制御—

Preparation of cellulose micro sphere
—Control of size and shape—

高知工科大学 物質環境システム工学科

1070071 為則 智之

指導教員 福富 元

I 概要

- ① 現在まだ報告されていないセルロースミクロスフェアを調製することを目的とする、セルロースミクロスフェアは球形のみならず楕円体のような異形のものが調製できる可能性があり、利用分野が広いと考えられる。
- ② 方法：有機溶可溶なセルロース誘導体（セルロースアセテートブチレート以下 CAB と略す）のエマルジョンを用い、セルロース誘導体を加水分解することで目的のミクロスフェアをした。溶媒として、加水分解可能な酢酸エチルおよび加水分解不能なトルエンを用いた。
- ③ 結果および考察：エマルジョン液の水/溶液の比が小さい場合、また CAB の濃度が高い場合に凝集体としてミクロスフェアが生成し。

CAB の濃度が低い場合、ミクロスフェアの流形は小さくなった。

トルエン-酢酸エチルの混合溶媒系では球形のみならず異形のスフェアが得られた。これらの結果について考察を加えた。