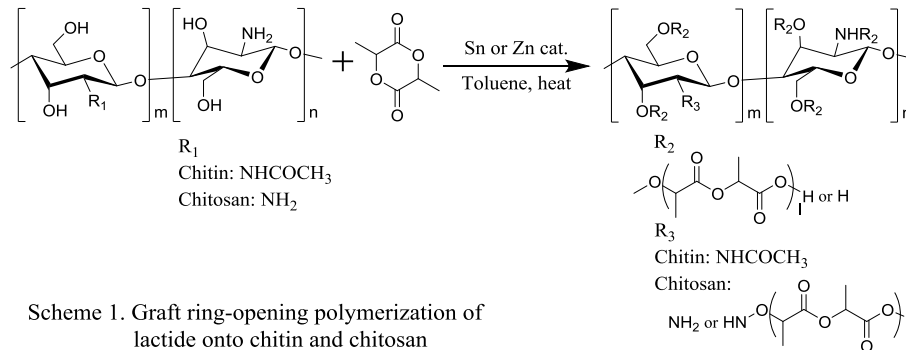


天然高分子であるキチン、キトサンは窒素を含む多糖類であり、現在甲殻類の殻などから大量に製造されている。これらの天然高分子は生分解性や保湿性などの特性を有していることから、医療品や化粧品、農業用品など様々な分野で使用されているが、いまだ課題が残っており、利用が進んでいるとは言えない。

現在では、キチン、キトサンが備えているアミノ基やヒドロキシ基といった官能基を環状エステルモノマーの開環反応の開始点とする開環グラフト重合により、キチン、キトサンの改質による機能性向上が期待されている。

本研究では、環状エステルモノマーとしてラクチド等を用いることで、錫や亜鉛触媒による開環グラフト重合によるキチン、キトサンの改質を検討した。(scheme 1.)



Scheme 1. Graft ring-opening polymerization of lactide onto chitin and chitosan