

研究タイトル:

天然多糖バイオマスの高機能化



氏名:	大島 和浩 / Oshima Kazuhiro	E-mail:	k-oshima@tomakomai-ct.ac.jp
職名:	准教授	学位:	修士(工学)(長岡技術科学大学)
所属学会・協会:	高分子学会 セルロース学会 キチン・キトサン学会		
キーワード:	キチン キトサン セルロース		
技術相談 提供可能技術:	○共同研究・技術相談：多糖誘導体化・有効利用に関わる分野(合成・評価方法 etc.) ○分析依頼など：IR, NMR, 熱分析全般(DSC, TG-DTA)		

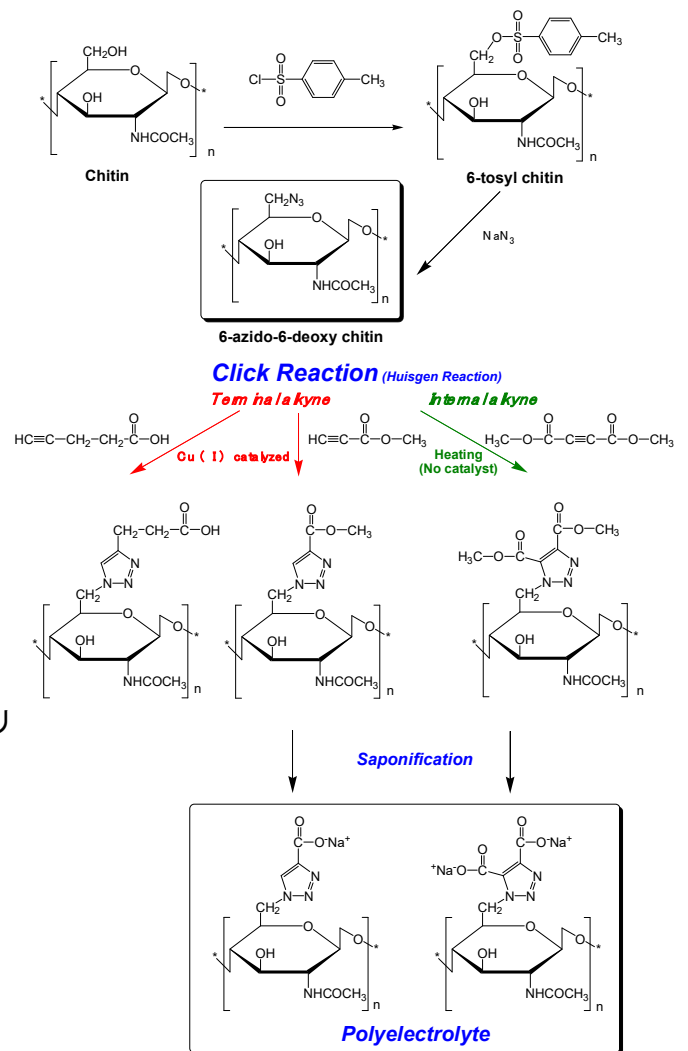
研究内容:

○新規機能性キチン・キトサン誘導体合成

天然多糖バイオマスであるキチン・キトサンは、セルロースに次ぐ自然界生産量を誇りますが、工業的利用はまだ限られているのが実情です。元来の優れた性質である「生分解性」「生体適合性」を損なうことなく「熱応答性」「熱可塑性」など様々な機能を誘導体化により付与し、石油由来高分子にはない高機能性材料を合成することを目指しています。道内水産加工廃棄物であるカニやエビの甲殻を「マリンポリマー」として有効利用するという観点からも意義があります。

【現在の研究テーマ】

- ・Click Chemistry を用いたキチン系高分子電解質合成
- ・イオン液体を用いたキチン-生分解性高分子グラフトコポリマーの合成
- ・キチンナノファイバー/合成高分子複合材料の開発



提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	
示差走査熱量計(島津製作所 DSC-60)	
TG-DTA(島津製作所 DTG-60H)	
FT-TR(島津製作所 FTIR8300 正反射・拡散反射測定可)	
グローブボックス(UNICO)	
GPC(Waters e2695)	