

マテリアルサイエンス系セミナー

テーマ

「濃厚ポリマーブラシとその生体適合性」

Biocompatibility of concentrated polymer brushes

講演者：国立研究開発法人 物質・材料研究機構

国際ナノアーキテクトニクス研究拠点

主任研究員 吉川 千晶 氏

Senior Scientist, YOSHIKAWA, Chiaki

WPI Center for Materials Nanoarchitectonics,

National Institute for Materials Science

日時：令和元年6月27日(木) 14:00～16:00

場所：マテリアルサイエンス系研究棟4棟8階 中セミナー室

講演要旨：

近年、リビングラジカル重合法を表面グラフト重合へ適用することで、長さの揃った高分子鎖を非常に高い密度でグラフトすることができるようになり、いわゆる「濃厚ポリマーブラシ」構造の構築が可能となった。この濃厚ポリマーブラシ (CPB) は従来法で合成される準希薄ポリマーブラシとは構造や物性がおおきく異なることから、新しいバイオインターフェースとして、特に生体不活性表面として期待されている。また、表面開始リビングラジカル重合法ではそのリビング性を生かした分子設計、すなわち生理活性分子をブラシ末端やブラシ層内に導入することができるため、生体活性表面の作製法としても有用である。本セミナーでは、表面開始リビングラジカル重合で得られる CPB に焦点をあて、その生体適合性・原理・応用について紹介する。

講演者略歴：

2000年3月 京都大学 工学部 工業化学科 卒業

2002年3月 京都大学大学院 工学研究科 高分子化学専攻 修士課程修了(指導教官：福田猛教授)

2006年3月 京都大学大学院 工学研究科 高分子化学専攻 博士課程修了(指導教官：福田猛教授)

2006年3月 博士(工学)、京都大学

2004年4月-2006年3月 学術振興会特別研究員 DC2

2006年4月-2007年3月 京都大学化学研究所 ポスドク研究員

2007年4月 独立行政法人物質・材料研究機構、生体材料センター、研究員

2007年10月-2011年3月 同機構、国際ナノアーキテクトニクス研究拠点、独立研究者

2011年4月-2013年3月 国際ナノアーキテクトニクス研究拠点、研究員

2013年4月-現在 国際ナノアーキテクトニクス研究拠点、主任研究員

参加申込・予約は不要です。直接会場にお越しください。

お問い合わせ先：共通事務管理課 共通事務第三係 (E-mail:ms-secr)