

セルロースナノファイバー：材料設計・評価および応用展開

講師：齋藤継之氏

(東京大学大学院 農学生命科学研究科 准教授)

セルロースナノファイバー研究がより一層の加速を見せている。演者らは、TEMPO酸化と呼ばれる化学反応を用いて、直径約3ナノメートルのセルロースナノファイバーを孤立分散させることに世界で初めて成功している。本講演では、セルロースナノファイバーの調製法と構造について概説した後、分散性や強度、固有粘度等のナノファイバー1本の基本特性から、フィルムや多孔質等のナノファイバー集積体の物性へと進み、他素材との複合化及び界面制御、現状の課題とその対策案も交えて、セルロースナノファイバー研究の要点を紹介していく。

【講師経歴】

2003年、東京大学農学部卒。2008年、同大学大学院農学生命科学研究科にて博士号取得。博士課程時の2005年～2006年、フランスの植物高分子研究所に留学。同大学工学系研究科の博士研究員を経て、2009年に農学生命科学研究科の助教に着任。2012年～2013年、スウェーデン王立工科大学にて客員研究員。2013年より現職。

【所属学会】

木材学会、セルロース学会、繊維学会、紙パルプ技術協会、アメリカ化学会

開催日時	2017年12月7日(木) 13:30~16:30	【会場】 ちよだプラットフォームスクウェア 5F 503 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 3-21
受講料	48,000円(税込) ※資料代含 * メルマガ登録者 43,000円(税込) * アカデミック価格 15,000円(税込)	

アカデミック価格：学校教育法にて規定された国、地方公共団体および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限ります。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込で申込者全員メルマガ会員登録をしていただいた場合2人目以降はメルマガ価格の半額です。

★【セミナーで得られる知識】セルロースナノファイバーの調製法、構造、基本特性、表面・配列・集積制御、複合化、応用事例、現状の課題と対策

【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

- セルロースの構造と特性、TEMPO酸化の適用
 - セルロースの構造
 - セルロースマイクロフィブリルの特性
 - TEMPO酸化によるセルロースの改質、反応条件と改質物の構造

2. ナノセルロースへの展開

- セルロースナノファイバーの調製と分散メカニズム
- 分散性、表面電荷、長さの制御
- キッチンへの応用、キッチンナノファイバーの調製

3. ナノセルロースの基礎物性

- セルロースナノファイバーの強度解析
- セルロースナノファイバーの粘度解析

- セルロースナノファイバーの配列及び集積制御、分散液から各種固体へ（フィルム、エアロゲル、フォーム）

4. ナノセルロースの複合化

- プラスチックとの複合化、界面設計、補強性フィラーとしてのポテンシャル
- 無機ナノ粒子との複合化、各種機能性の発現、担体としてのポテンシャル
- その他の複合化事例

5. ナノセルロースの課題と対策

- 熱分解
- 成形性
- 耐水性

弊社記入欄	セミナー申込書		
セミナー名	セルロースナノファイバー：材料設計・評価および応用展開		
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○	会社名(団体名)	TEL :	
	住所 〒	FAX :	
		E-mail :	
↓			
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
		氏名	
お支払方法	銀行振込・その他	お支払予定	2017年 月 日頃

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail (re@cmcre.com) でお申し込みください。

■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりません。ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

■申込先：(株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町 2-7 TEL03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <http://www.cmcre.com>

参加申込 FAX 番号
03-3291-5789