

～医療・ヘルスケア製品から防汚材料への応用まで～

1名分料金で
2人目無料

生体親和性材料の界面設計・評価・スクリーニング

<https://www.rdsc.co.jp/seminar/2512109>

◆日 時：2025年12月17日（水） 10:30～16:30

◆会 場：WEBセミナー（オンライン開催）

◆聴講料：1名につき55,000円（税込、資料付）

※会員登録（無料）をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

・1名でお申込みされた場合、1名につき49,500円（税込）

・2名同時でお申し込みされた場合、2名で55,000円（税込）

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師：九州大学 先導物質化学研究所 ソフトマテリアル学際化学分野 工学府応用化学専攻 教授 田中 賢 氏

【講座の趣旨】

本講座では、医療デバイスの表面処理材として製品化した高分子材料を事例に、生体適合性発現機構や開発の技術課題、次世代の予防、診断、治療技術を支える生体親和性高分子表面・界面の設計と優れた材料のスクリーニング方法について解説します。

また、物質・細菌・ウイルスの付着防止、防汚染など、快適な生活空間の創製にかかわる界面現象との関わりについても議論します。

【プログラム】

1. 医療・ヘルスケア製品に必要とされる材料

- 1-1 親水性材料
- 1-2 ミクロ相分離材料
- 1-3 双性イオン型材料
- 1-4 表面微細加工化材料
- 1-5 製品化されている材料の特長と課題
- 1-6 各種基材へのコーティング方法・品質保証

2. タンパク質の吸着と脱離の評価

- 2-1 タンパク質の吸着量
- 2-2 吸着タンパク質の組成・構造(変性度)・分布
- 2-3 タンパク質の吸着と脱離の速度論解析

3. 細胞接着の評価

- 3-1 細胞の接着・増殖・機能
- 3-2 細胞接着の機構と細胞接着選択性の発現
- 3-3 細胞-材料間相互作用の解析と制御
- 3-4 接着性・非接着性の発現機構

4. 生体親和性の評価方法と生体親和性発現機構の考え方

- 4-1 生理環境下における材料の評価
- 4-2 表面とバルク、乾燥状態と含水状態における材料の物理化学物性の変化
- 4-3 材料の物性（構造と運動性）と生体親和性との相関
- 4-4 天然高分子と生体親和性合成高分子の共通点と相違点
- 4-5 材料に水和した水（不凍水、中間水、自由水）の評価方法
- 4-6 優れた材料の簡便なスクリーニング方法
- 4-7 次世代医療・ヘルスケア分野の将来展望
- 4-8 医療現場のニーズに応える高機能材料の設計方法
ー健康寿命の延伸に貢献できる診断から治療までー

5. 新製品開発に向けた市場の可能性と創出のポイント

- 5-1 医療分野で必要とされる材料のニーズと環境・エネルギー・電子・光材料開発分野との融合
- 5-2 再生医療の実現に向けた新コンセプトの提案
- 5-3 新製品デザイン：失敗・成功事例など製品開発の裏話
- 5-4 中間水コンセプトの各種産業分野への応用と社会実装

6. 技術相談（今後の開発の方向性や新テーマの設定方法）

『生体親和性材料【WEBセミナー】』セミナー申込書

会社名			
住所	〒		
電話番号		FAX	
お名前	所属・役職	E-mail	
①			
②			

会員登録（無料） ☐ Eメール ☐ 郵送 ※ご希望の案内方法を選択してください。複数選択可。

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項を記入のうえ、FAXにてお申し込みください。弊社で内容を確認後、受領のご連絡を差し上げます。受講用URLは後日お送りいたします。

なお、お申し込み後のキャンセルは原則として承っておりません。ご都合により出席できない場合は、代理の方にご出席いただくようお願いいたします。代理の方も見つからない場合は、（土日祝日を除く）8日前までにご連絡いただければキャンセルを承ります。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。

⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。

⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>