- ★ 骨の再生へ。軟骨の再生へ。皮膚の再生へ。筋肉の再生へ。心臓の再生へ。肝臓の再生へ。肺の再生へ。
- 足場材料:細胞を三次元的に分布させ、特定の形状を賦与しつつ、再生のためのスペースを提供するための支持体とは!



## 【Live配信(Zoom使用)セミナー】 <再生医療におけるバイオマテリアル技術の最前線> 足場材料の研究開発・作製技術と最新動向



日時 2021年2月18日(木) 13:00~16:30

Live配信セミナー ※会社・自宅にいながら学習可能です※

受講料

44,000円 ⇒ テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】 1名申込みの場合:受講料 定価:35,200円/※E-Mail案内登録価格 33,440円

資料付

講師

※E-Mail案内または郵送DM案内の希望を登録の方はE-mail案内登録価格になります。 ※同一企業で複数名E-Mail案内登録されている場合は、本割引ではなく「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させて頂きます (国研)物質・材料研究機構 機能性材料研究拠点 生体組織再生材料グループ グループリーダー 陳 国平 氏 【筑波大学大学院 NIMS連係物質・材料工学サブプログラム 教授】

趣 旨

再生医療において、足場材料は細胞を三次元的に分布させ、特定の形状を賦与しつつ、再生のためのスペースを提供するための支 持体として重要な役割を果たしている。また、足場材料は、細胞の接着、増殖から基質産生へ向かうように細胞の分化を制御できるこ と、高い生体親和性、機械強度など、実に様々な性質が要求される。加えて、理想的な組織再生を行うためには、増殖した細胞と産生 された細胞外マトリックスが組織化し、新しい生体組織が形成される段階で多孔質材料は新しい組織に置換されることが望ましい。 本講演では、再生医療のための足場材料の研究開発の最近の進歩と今後の展開について紹介する。特に、氷の微粒子による足場 材料の多孔質構造の制御や生体吸収性合成高分子と天然高分子との複合化、自家足場材料、三次元パターン化多孔質足場材料 などの例を挙げながら、再生医療に相応しい足場材料およびその製造方法について述べる。

## プログラム

- 1. 再生医療開発に求められる材料研究のアプローチ
  - 1.1 再生医療の現状
  - 1.2 再生医療の要素技術
- 1.3 細胞を取り囲む微小環境
- 1.4 足場材料の役割
- 2. 足場材料の必要条件
- 2.1 足場材料の種類
- 2.2 足場材料の必要条件
- 2.3 細胞の機能制御
- 2.4 幹細胞の分化制御
- 2.5 生体適合性
- 2.6 生体吸収性
- 2.7 力学強度
- 2.8 足場材料の機能評価
- 3. 足場材料の現状
- 3.1 足場材料の原材料

- 3.2 生体吸収性合成高分子の足場材料 3.3 天然高分子の足場材料
- 3.4 細胞外マトリックス足場材料
- 3.5 自家足場材料 3.6 複合足場材料
- 3.7 階層構造の足場材料
- 3.8 パターン化構造の足場材料
- 4. 足場材料の作製技術
- 5. 足場材料の組織再生への応用
- 6. 中国における再生医療足場材料の割球開発の現状
- 7. 今後の展望
  - □質疑応答□

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。 ・セミナー資料は電子ファイルにてダウンロードいただきます。詳細はホームページをご確認下さい。

## ■2名同時申込みで1名分無料■

(1名あたり定価半額の22,000円)

※2名様ともE-Mail案内登録をしていただいた場合に限ります。 ※他の割引は併用できません。 ※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。 ※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。 ※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。 ※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 A210258 (再生医療:バイオマテリアル) お申し込みには会員の事前登録が必須となります ※太枠の中をご記入下さい。※口にチェックをご記入ください。 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。 会社名 団体名 今後のご案内) □E-mail希望・登録済み | E-Mail案内登録価格 部署 □郵送希望・登録済み を適用いたします。 (E-mailアドレス必須) 口希望しない Ŧ 役 職 お支払方法 ) ふりがな 住 所 □銀行振込(振込予定日 日) 氏 名 通信欄 TEL FAX

- E-mail
- ●受講料について 「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。

※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。

- ●の中心のについて 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。 また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。 お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
- ●お支払いについて 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、 もしくは当日現金にてお支払いください。 にお支払いください。 銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。 振込手数料はお客様がご負担ください。
- ●個人情報の取り扱いについて ご記入いただいた個人情報は、
- 語入いたにいた 個人 同報は、 事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。 とはホームページをご覧ください。
- 詳しくはホームページをご覧くたさい。 ●キャンセル規定 開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、 ・開催日前以前でのキャンセル: キャンセル料はいただきません。 ・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70% ・開催3~6日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100% ※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、 事情により中止になることがございます。



サイエンス & テクノロジー

研究・技術・事業開発のためのセミナー

TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  $\pm 105-0013$ 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F https://www.science-t.com

サイエンス&テクノロジー株式会社

FAX 03-5733-4187



HPからも お申込みができます サイトで A210258 再生医療:バイオマテリアル