~「凍結乾燥の最適な条件設定による品質の安定化」発刊記念セミナ

・凍結乾燥医薬製造プロセスの理解に必須な基礎知識 数学的手法に基づく乾燥シミュレー ーションの実施法



【発刊記念講演】

結乾燥の最適な条件設定による品質の安定化

~凍結乾燥シミュレーション、凍結乾燥の失敗(トラブル)事例、 再生医療における凍結乾燥技術の必要性~



日時

2020年6月25日(木) 10:30~16:00

会場

東京・品川区大井町 きゅりあん 5F 第4講習室

受講料

55,000円 ⇒S&T会員 52,250円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。

資料·昼食付

(定価:本体50,000円+税5,000円 会員:本体47.500円+税4.750円)

第1部 10:30~12:00

『凍結乾燥の基礎原理とシミュレーションによるプロセスの理解 ~凍結乾燥プロセスの課題と研究動向~』

講師

京都大学 工学研究科化学工学専攻 准教授 中川 究也 氏

プログラム

本講座では注射剤や無菌原薬などの凍結乾燥医薬製造プロセスの理解に必須な基礎知識を解説 します。相平衡、結晶化、ガラス化など固体物理化学と関わる理解を確実にし凍結乾燥プロセスの理 解に必須な基礎原理の理解を深めてもらいます。また、数学的手法に基づく乾燥シミュレーションの 実施法について解説しプロセスの理解をさらに深めてもらいます。

- ! 1. 凍結乾燥プロセスの概説
- 2 凍結乾燥シミュレーション
 - □質疑応答・名刺交換□

第2部 12:45~14:15

『凍結乾燥の失敗(トラブル)事例と対策 ~凍結乾燥機の機器メンテナンスと規格~』

講師

共和真空技術株式会社 取締役技術本部長 細見 博氏

プログラム

医薬品凍結乾燥の失敗事例とその対応策を示します また、スケールアップ及びサイトチェンジでの失敗事例と技術的手法の 説明とリスクマネジメントに基づいた装置メンテナンスの計画とバリデー ションについての説明を行います。

装置導入時のURS作成のポイントを示します。

- 2. 装置起因の失敗事例
- 3. スケールアップ、サイトチェンジでの失敗事例
- 4.医薬用凍結乾燥機のメンテナンスについて
- 5 医薬用凍結乾燥機の規格について
- □質疑応答•名刺交換□

第3部 14:30~16:00

『バイオマテリアル技術からみた再生医療 -凍結乾燥技術の役割- 』

講師

京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 生体材料学分野 教授 田畑 泰彦 氏

プログラム

再生医療とは、体本来のもつ自然治癒力を高め、病気を治す医療である。この自然治癒力のもとが細 胞の増殖、分化能力であり、これを高めることが大切である。生体組織は細胞とその周辺環境からなっ ている。丈夫なからだでも、家や食べ物がなければ弱ってしまう。これと同じことが細胞にもあてはまる。 つまり細能力を高めるにはバイオマテリアル技術を用いて細胞に家や食べ物など周辺環境を作り与え ることが必要となる。本講演では、バイオマテリアルの観点から、細胞能力を活用した再生治療および 細胞応力を調べる再生研究を考える。再生医療における凍結乾燥技術の必要性についても述べる。

- 1.バイオマテリアルとは何か
- 2.再生医療とは何か
- 3.再生医療における凍結乾燥技術の役割
 - □質疑応答•名刺交換□

-開催の元となる『凍結乾燥の最適な条件設定による品質の安定化』書籍(2020年1月30日発刊)のご購入者様は、お一人様より 上記優待価格(通常価格の半額)にてセミナーにご参加いただけます。お申込みの際、通信欄に「凍結乾燥書籍購入優待」とご記入ください。

■2名同時申込みで1名分無料■

(1名あたり定価半額の27,500円)

- ※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限ります。 ※他の割引は併月 ※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。 ※他の割引は併用できません。
- ※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。 ※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
- - (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 C200605(凍結乾燥) ※太枠の中をご記入下さい。※□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 | S&T会員価格を 部署 適用いたします。 (E-mailアドレス必須) □郵送希望・登録済み ↓ 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 氏 名 □当日現金払い 口当日カード払い 通信欄 TFI FAX □凍結乾燥書籍購入優待 ※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。 E-mail

●受講料について
12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。
●お申込みについて
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。
もおよいについて
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。
●2年12740年金 原即12 で名印度単の発行はいた1 ません。

しくは当日現金にくめ又かいいにさい。 |行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。 |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、

ご記入いただいた個人情報は、 事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。 詳しくはホームページをご覧ください。



サイエンス & テクノロジー

月

日)

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 http://www.science-t.com

サイエンス&テクノロジー株式会社