- 糖タンパク質と糖鎖解析

1名分料金で 2人目無料

# バイオ医薬品 GMP入門講座 [LIVE配信]

セミナーURL https://www.rdsc.co.jp/seminar/250894

◆日時:2025年08月06日(水)12:30~16:30

【アーカイブ配信:8/18~8/26(何度でも受講可能)】

- ◆会場: 自宅や職場など世界中どこでも受講可
- ◆聴講料:1名につき49,500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46,200円(税込)
  - ・2名同時でお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で49,500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:合同会社鈴木聡薬業事務所 代表社員 鈴木 聡 氏

#### 1.はじめに

#### 2.バイオ医薬品とは何か

- 2.1 低分子医薬品との違い
- 2.2 タンパク質の基本構造と相互作用
  - タンパク質の分離・精製方法
- タンパク質の生理活性と病態関与
- 2.3 バイオテクノロジーによるタンパク質の生産
- 2.4 バイオ医薬品の種類と承認審査フロー
- 2.5 抗体医薬品の台頭と次世代バイオ医薬品

#### 3.バイオ医薬品のCMC戦略: 製法開発

- 3.1 細胞株の開発(CLD: Cell Line Development): ICH-Q5A-E,Q6B
- 細胞基材の選択(E.coli,CHO等)とプラスミド/ベクターの構築
- 3.2 トランスジェニック動物による生産
- 3.3 生物由来原料基準、カルタヘナ法、バイオハザード対応
- 3.4抗体薬物複合体(ADC: Antibody-Drug Conjugate)の工業的作成と品質保証

#### 4.バイオ医薬品の分析方法

- 4.1 タンパク質の不均一性: 翻訳後修飾、生理活性の変化
- 4.2 特性解析の概要 (規格試験・試験方法、安定性試験)
- 4.3 不純物(目的物質由来、製造工程由来)と混入汚染物

### 5.バイオ医薬品の製造とプロセス開発:上流工程(培養)、下流工程(精製)

- 5.1 バイオ医薬品にて注意すべきGMP要件
  - 構造的側面
  - (1) セルバンク(細胞基材)システム: MCBとWCB
  - (2) 細胞培養プロセスによる目的物質の生産 (3) 培養物からの単離・精製
  - 品質的側面
  - (1) セルバンクの管理とバンク更新時の同一性の確認: 純度試験
  - (2) 最終製品の試験、規格適合性:継代培養中の細胞の質的変化を確認
  - (3) 製造工程の恒常性の観点からの物理的化学的性状の一致性、再現性の確認
  - (4) 不純物(目的物質に由来する不純物や、ウイルス・細菌・核酸などの原材料や製造工程に由来する不純物など)の除去とバリデーション。

- 5.2 製造プロセスの管理要件とパラメータ管理
- 5.3 スケールアップ・シングルユース技術・連続生産とプロセス評価
- 5.4 製造方法の変更管理(同等性/同質性)

#### 6. 品質管理戦略

- 6.1 ICH品質ガイドライン: ICH Q8/Q9/Q10
- 6.2 クオリティ・バイ・デザイン(QbD)によるアプローチ
- 6.3 科学的根拠及び品質リスクマネジメント(QRM)のプロセス
- 6.4 目標製品品質プロファイル(QTPP): 患者に対する有効性・安全性との関連
- 6.5 製剤設計と製造工程の開発およびリスク評価
- 6.6 重要品質特性(CQA)と重要工程パラメータ(CPP)の設定
- 6.7 リスクとクリティカリティ
- 6.8 ライフサイクルマネジメント(ICH-Q12)と変更管理(一変、軽微)

#### 7. バイオ医薬品の承認申請(CMC)

7.1 承認申請: CTDの構成と記載要件、CTD-Q:

Module3, 2.3の作成(原薬、製剤)

7.2 コンビネーション製品: プレフィルドシリンジ等

#### 8. バイオ医薬品の非臨床試験、臨床試験

- 8.1 治験薬の製造: 原薬GMP、治験薬GMP
- 8.2 薬理作用: 動物試験のとトへの外挿性

#### 9. バイオ医薬品の安全性評価

9.1 免疫原性

- 9.2 不純物評価
- 9.3 ウイルス安全性評価ガイドライン(ICH Q5A) 9.4 マイコプラズマ否定試験等
- 9.5 製造販売後調査: 安全性定期報告、感染症定期報告

#### 10. バイオシミラーの特性とその市場性

10.1 バイオシミラーの要件と最近の動向

#### 11. CMO/CDMOの活用

- 11.1 国内外の主な製造受託業者とバリューチェーン
- 11.2 生物由来製品製造管理者
- 11.3 業態とサプライチェーンの構築

12. まとめ

#### 【LIVE配信セミナーとは?】

- ・本セミナーは「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Web ブラウザから参加するかの2種類がございます。 ZOOM WEBセミナーのはじめかた(http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf)をご覧ください。
- ・お申込み後、受理のご連絡メールをさせていただきます。一部メールが通常セミナー形式(受講券、請求書、会場の地図)になっておりますが、LIVE配信のみのセミナーです。 ・お申込み後、接続テスト用のURL(https://zoom.us/test)から「ミーティングテストに参加」を押していただき動作確認をお願いします。
- ・後日、別途視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。
- ・セミナー資料は郵送にて前日までには、お送りいたします。タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- ・ご質問については、オープンにできるご質問をチャットにご記入ください。個別相談(他社に知られたくない)のご質問は後日メールにて講師と直接お願いします。

# 『バイオGMP【WEBセミナー】』セミナー申込書 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒<■LIVE ■アーカイブン

会社·大学					● セミナーの受講申込みについて ●	
住 所 <sup>=</sup>					必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をい	
電話番号		FAX			たします。受講用URLは後日お送りいたします。 す。 セミナーお申込み後のキャンセルは基本的	
お名前	お名前 所属・役取		E-Mail		にお受けしておりませんので、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	
1					がさい。	
2					お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧下さい。 ⇒ https://www.rdsc.co.jp/pages/entry  個人情報保護方針の詳細はHPをご覧下さい。	
会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。 □Eメール □ 郵送					個人情報休逸力重の評価はロアを二見下さい。 ⇒ https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy	



# 株式会社R&D支援センター

〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-24 VORT東陽町ビル7階 TEL)03-5857-4811 FAX)03-5857-4812 URL)https://www.rdsc.co.jp/