

バイオ医薬品開発効率化のための タンパク質の合理的デザイン法とそのノウハウ

1名分料金で
2人目無料セミナーURL <https://www.rdsc.co.jp/seminar/251058>

【LIVE配信】

【アーカイブ配信】

- ◆日時: 2025年10月17日(金) 12:30~16:30
 - 【アーカイブ配信: 10/20~10/29(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: 東京大学 大学院総合文化研究科 広域科学専攻 生命環境科学系 教授 新井 宗仁 氏

1. タンパク質の基礎

- 1-1. イントロダクション
- 1-2. アミノ酸
- 1-3. タンパク質のフォールディングとダイナミクス
- 1-4. タンパク質に働く相互作用

2. タンパク質の立体構造予測

- 2-1. タンパク質の構造分類
- 2-2. AlphaFold 2
- 2-3. 予測精度の指標
- 2-4. AlphaFold 2を使いこなすためのノウハウ
- 2-5. AlphaFold 3
- 2-6. AlphaFold 2と3に類似した予測法
- 2-7. タンパク質の構造多型の予測法

3. タンパク質デザインの基礎

- 3-1. タンパク質デザインの目的
- 3-2. タンパク質における変異ロバストネスと進化可能性
- 3-3. タンパク質の経験的設計
- 3-4. タンパク質の合理的設計

4. 物理学ベースのタンパク質デザイン法

- 4-1. 分子動力学シミュレーション
- 4-2. タンパク質設計用ソフトウェアRosetta
- 4-3. ヘリックス形成能予測ソフトウェアAGADIR

5. 深層学習ベースのタンパク質デザイン法

- 5-1. 構造生成用ソフトウェアRFdiffusion

- 5-2. 配列設計用ソフトウェアProteinMPNN
- 5-3. RFdiffusionとProteinMPNNを用いた設計例
- 5-4. 小型抗体(scFv, VHH)の合理的設計
- 5-5. 環状ペプチドの合理的設計
- 5-6. リガンド結合構造生成用ソフトウェアRFdiffusion All-Atom
- 5-7. リガンド結合配列設計用ソフトウェアLigandMPNN
- 5-8. RFdiffusion All-AtomとLigandMPNNを用いた設計例
- 5-9. 各ソフトウェア使用時の注意点
- 5-10. デザインの評価方法

6. タンパク質のフォールディング反応予測

- 6-1. タンパク質のフォールディング反応機構
 - 6-2. 統計力学理論WSMEモデル
 - 6-3. 改良型統計力学理論WSME-Lモデル
- ### 7. タンパク質の安定性と凝集
- 7-1. タンパク質の変性と安定性
 - 7-2. 細胞内でのタンパク質凝集とアミロイド形成
 - 7-3. 分子シャペロン
 - 7-4. タンパク質の凝集に関わる相互作用
 - 7-5. タンパク質を安定化させる溶媒条件
 - 7-6. タンパク質を可溶化させる溶媒条件
 - 7-7. アミノ酸置換によるタンパク質の安定化・可溶化
 - 7-8. ジスルフィド結合形成を伴うリフォールディングの方法

【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。

『タンパク設計【WEBセミナー】』セミナー申込 ※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

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

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

● セミナーの受講申込みについて ●

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たします。受講用URLは後日お送りいたします。

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いませんので、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ださい。

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>