

タンパク質分解医薬の実用化に向けた基盤技術と評価

Development and Evaluation of Protein Degraders: Technologies and Methods

- 注目の「タンパク質分解医薬」について実用化に向けた基盤技術・評価技術を幅広く紹介！
- Targeted Protein Degradation (TPD) 技術の基礎からタンパク質分解医薬の臨床開発状況までくまなく網羅！
- タンパク質分解医薬の開発に役立つさまざまな技術も紹介！
- 大学・研究機関の研究者のみならず、製薬企業の研究者によるご執筆！
- タンパク質分解医薬に興味を持つ研究者、企業、投資家などにとっての必見の書！

- 発行：2025年5月30日発行予定
- 監修：内藤幹彦、井上貴雄
- 定価：本体（白黒） 110,000円（税込）
本体+CD（カラー）132,000円（税込）
- 体裁：A4判・並製・本文 約350頁
- 編集発行：（株）シーエムシー・リサーチ
- ISBN：978-4-910581-65-1

=刊行にあたって=

近年、PROTAC や Molecular Glue に代表されるタンパク質分解医薬に大きな注目が集まっている。PROTAC は標的タンパク質とユビキチンリガーゼに結合するそれぞれのバインダーを繋いだキメラ型の化合物であり、標的タンパク質に結合するバインダーを取り替えることによって目的の標的タンパク質を分解する新規医薬品を合理的に開発することができる。もう一つの Molecular Glue は、従来の表現型スクリーニングなどで開発されてきた医薬品の作用機序が標的タンパク質分解によることが明らかになったものであるが、同様な作用機序を持つ化合物の知見が蓄積するにつれ、このタイプのタンパク質分解医薬を積極的に開発する動きが顕著になってきた。

これらタンパク質分解医薬の薬効は標的タンパク質を選択的に分解することによって発揮されるが、この活性は従来型医薬品の多くが示す標的タンパク質の機能を阻害する活性とは一線を画す。タンパク質分解医薬は従来の創薬手法では創薬が難しいと考えられてきた酵素活性を持たない転写因子などのタンパク質も効率よく分解できることから、アンドラッガブル（undruggable）なタンパク質をドラッガブル（druggable）にする創薬技術としても期待されている。

本書には Targeted Protein Degradation 技術の基礎からタンパク質分解医薬の臨床開発状況までくまなく網羅されており、さらにタンパク質分解医薬の開発に役立つと思われるさまざまな技術についても紹介されている。タンパク質分解医薬に興味を持つ研究者、企業、投資家などの皆さんにとって必見の書である。

2025年5月 内藤幹彦

予約受付中
(2025年6月
4日まで)

予約価格 定価の10%OFF
本体 90,000円（税込99,000円）
本体+CD 108,000円（税込118,800円）

「メルマガ登録」で予約するとさらにお得！
本体 80,000円（税込88,000円）
本体+CD 96,000円（税込105,600円）

注文書（予約受付）		メルマガ会員登録	登録済み	登録希望	お申込み・お問合せ
品名	タンパク質分解医薬の実用化に向けた基盤技術と評価	価格	本体 100,000円（税込110,000円） 本体+CD 120,000円（税込132,000円） メルマガ会員：定価の10%OFF 本体 90,000円（税込99,000円） 本体+CD 108,000円（税込118,800円）		編集発行： （株）シーエムシー・リサーチ 101-0054 東京都千代田区神田錦町2-7 東和錦町ビル3F TEL: 03(3293)7053 FAX: 03(3291)5789 URL: https://cmcre.com E-mail: order_7053@cmcre.com
会社名		TEL			
部課名		FAX			
お名前		E-mail			
住所	〒				

*書籍はご注文を受けた翌営業日以降順次発送いたします。請求書は別途送付いたします。

*お支払いは請求書指定口座に納品日の翌月末日までに振り込みでお願いします。

執筆者一覧

内藤 幹彦	東京大学大学院 薬学系研究科 タンパク質分解創薬社会連携講座 特任教授	秋月 慶乃	星薬科大学先端生命科学研究所, 星薬科大学大学院薬学研究科
井上 貴雄	国立医薬品食品衛生研究所 遺伝子医薬部 部長	森 友紀	星薬科大学先端生命科学研究所, 星薬科大学大学院薬学研究科
大岡 伸通	国立医薬品食品衛生研究所 遺伝子医薬部 第三室 室長	大竹 史明	星薬科大学先端生命科学研究所, 星薬科大学大学院薬学研究科 特任准教授
山本 武範	国立医薬品食品衛生研究所 遺伝子医薬部 第一室 室長	高橋 大輝	東北大大学 生命科学研究科 分子生命科学専攻 助教
伊藤 拓水	第一三共株式会社 研究開発本部	有本 博一	東北大大学 生命科学研究科 分子生命科学専攻 教授
山中 聰士	愛媛大学 プロテオサイエンスセンター 特定助教	叶 直樹	星薬科大学 薬学部・医薬品化学研究所 教授
澤崎 竜也	愛媛大学 プロテオサイエンスセンター 教授	池内 和忠	星薬科大学 薬学部・医薬品化学研究所 講師
大和 隆志	株式会社エーザイ	黄 一帆	星薬科大学 薬学部・医薬品化学研究所
上原 泰介	株式会社エーザイ ディープヒューマンバイオロジーラーニング 主幹研究員	神谷 謙太朗	株式会社モルシス ライフサイエンス部
利光 孝太	株式会社エーザイ ディープヒューマンバイオロジーラーニング 研究員	黒原 崇	国立医薬品食品衛生研究所 食品添加物部 研究員
鐘巻 将人	国立遺伝学研究所 遺伝メカニズム研究系 分子細胞工学研究室 教授	許 涵喬	横浜市立大学大学院 生命医科学研究所
佐藤 和佳	東京大学大学院 薬学系研究科 タンパク質分解創薬社会連携講座 特任研究員	宮地 弘幸	東京大学 大学院 薬学系研究科附属 創薬機構構造展開ユニット 特任研究員
橋本 創太	東京大学 大学院 薬学系研究科 タンパク質分解創薬社会連携講座	鈴木 雅士	東京大学 大学院 薬学系研究科附属 創薬機構構造展開ユニット 特任研究員
出水 康介	国立医薬品食品衛生研究所 有機化学部 部長	佐々木 潤子	東京大学 大学院 薬学系研究科附属 創薬機構構造展開ユニット (前) 特任研究員
永沼 美弥子	横浜市立大学大学院 生命医科学研究科	喜納 宏昭	公益財団法人川崎市産業振興財団 ナノ医療ノベーションセンター 片岡・喜納ラボ 副ラボ長・主幹研究員
石川 稔	東北大大学院 生命科学研究科 活性分子動態分野 教授	今岡 尚子	第一三共株式会社 安全性研究所
友重 秀介	東北大大学院 生命科学研究科 活性分子動態分野 助教	貝出 翔	第一三共株式会社 薬物動態研究所
伊藤 幸裕	大阪大学 産業科学研究所 複合分子化学研究分野 准教授	浅野 大悟	第一三共株式会社 薬物動態研究所
石田 祐	株式会社 Elix リードサイエンティスト	田中 実	田辺三菱製薬株式会社 創薬本部
		早川 昌彦	アステラス製薬株式会社 エンジニアードスマールモレキュールズ エンジニアードスマールモレキュールズ長／シニアバイスプレジデント
		吉成 友博	アステラス製薬株式会社 エンジニアードスマールモレキュールズ 主管研究員

構成および内容

序文

内藤 幹彦

第Ⅰ編 タンパク質分解医薬 概論

1.1 タンパク質分解医薬の基本的性質と臨床開発動向

大岡 伸通、井上 貴雄

第Ⅱ編 タンパク質分解医薬 各論 1 : Molecular Glues

2.1 サリドマイド派生薬の治療作用と催奇性

伊藤 拓水

2.2 近接ビオチン化法を用いたタンパク質分解医薬の解析

山中 聰士、澤崎 竜也

2.3 DCAF15 モジュレーターとしてスプライシング因子 RBM39 を分解するインディスマムと E7820

大和 隆志、上原 泰介、利光 孝太

2.4 オーキシンデグロン法によるタンパク質分解

鐘巻 将人

第Ⅲ編 タンパク質分解医薬 各論 2 : PROTAC

3.1 PROTAC と SNIPER

佐藤 和佳、橋本 創太、内藤 幹彦

3.2 中分子化合物を活用したPROTAC開発

永沼 美弥子、出水 康介

3.3 神経変性疾患に対する標的タンパク質分解薬

石川 稔、友重 秀介

3.4 リシン修飾酵素に対する選択的阻害薬の創製とタンパク質分解医薬への応用

伊藤 幸裕

3.5 E3 リガーゼリガンドと PROTAC の設計

石田 祐

3.6 PROTAC の作用機序：ユビキチンコードとその制御因子

秋月 慶乃、森 友紀、大竹 史明

第Ⅳ編 タンパク質分解医薬 各論 3 : その他

4.1 リソソームを利用する選択的分解医薬

高橋 大輝、有本 博一

4.2 分解機構の直接リクルートによるタンパク質分解誘導戦略

友重 秀介、石川 稔

第Ⅴ編 タンパク質分解医薬品の実用化を後押しする支援技術

5.1 キメラ型タンパク質分解医薬と周辺技術の研究動向（2024年に報告されたPROTAC論文の統計学的調査と考察）

叶 直樹、池内 和忠、黄 一帆

5.2 In silico 手法によるタンパク質分解医薬の設計支援

神谷 謙太朗

5.3 PROTAC 開発を加速する革新的合成戦略

黒原 崇、許 涵喬、出水 康介

5.4 DNA-encoded library : PROTAC と相性の良いリガンド探索技術

宮地 弘幸、鈴木 雅士、佐々木 潤子

5.5 プロテイン分解医薬 (PROTAC) のドラッグデリバリーシステム

喜納 宏昭

5.6 タンパク質分解医薬の安全性評価に関する考察

大岡 伸通、山本 武範、井上 貴雄

5.7 タンパク質分解医薬の非臨床安全性評価とその課題

今岡 尚子

5.8 PROTAC の薬物動態特性およびその評価手法

貝出 翔、浅野 大悟

第VI編 製薬企業の取り組み

6.1 タンパク質分解医薬の開発動向：実用化を見据えた産業界視点からの見解

田中 実

6.2 アステラス製薬におけるタンパク質分解医薬研究-KRAS G12D 変異体分解誘導剤 (ASP3082) の創出に至るまで

早川 昌彦、吉成 友博、飯田真依子

お問い合わせ シーエムシー・リサーチ

TEL : 03-3293-7053

FAX : 03-3291-5789

URL : <https://cmcre.com>

E-mail : re@cmcre.com

