

愛媛大学プロテオサイエンスセンター PROS セミナー&大学院特別講義

インタラクティブ解析部門主催

日時：令和6年10月2日（水）17:30～19:00

場所：医学部総合教育棟2階 第2ゼミナール室

このたび、プロテオサイエンスセンターインタラクティブ解析部門のセミナー&大学院特別講義を開催いたします。皆様のご参加、心よりお待ちしております。

タンパク質分解医薬 PROTAC の合理的デザイン

国立医薬品食品衛生研究所有機化学部 部長

出水 庸介 博士

近年、Proteolysis targeting chimera (PROTAC) に代表されるタンパク質分解医薬品は、疾病関連タンパク質を選択的に分解する新たなモダリティとして注目を集めている。PROTAC は、標的タンパク質リガンド、ユビキチンリガーゼ (E3) リガンド、そしてこれら二つを結びつけるリンカーから構成される。この構成により、E3 リガーゼは標的タンパク質に近接し、結果として標的タンパク質はユビキチン化されプロテアソームによって分解される。PROTAC の主な特徴として、触媒的に作用して標的タンパク質を分解し、薬理活性を発揮すること、さらに、低分子阻害剤と異なり、酵素活性ポケットへの結合が不要で、標的タンパク質の多様な領域にリガンドを設計できる点が挙げられる。この技術により、従来の阻害剤では対処できなかったタンパク質にも効果を発揮する可能性があり、治療の適用範囲が大幅に広がることが期待されている。現在、多くのタンパク質分解医薬品が前臨床試験や臨床試験の段階に進んでおり、特にがんや神経変性疾患などの難治性疾患を対象とした研究が盛んに行われている。本セミナーでは、我々が開発を進めている標的タンパク質に適した低分子、ペプチド、核酸等をリガンドとして活用する PROTAC デザインについて紹介する。

なお、本セミナーは医学系研究科を対象とした大学院特別講義としても実施します。大学院生は、当日配布されるレポート用紙に講義概要等を記述し、下記セミナー担当教員まで提出してください。最大2点で採点されます。※レポート提出期限：10月16日(水)

- ・感染予防のため、日頃から、咳エチケットに注意するとともに、手洗いやうがいなどを行ってください。
- ・入室時の手指の消毒にご協力ください。
- ・当日体調のすぐれない方は参加をお控えください。

◆お問い合わせ：プロテオサイエンスセンター インタラクティブ解析部門 内線：(8)9931(山中)