

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

無細胞生命科学部門主催

日時：令和7年1月24日（金）18：00～19：30

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無細胞生命科学部門のセミナー&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。

選択的ミトコンドリア分解を駆動するタンパク質の 標的化と活性化の分子機構

大阪大学 大学院生命機能研究科 ミトコンドリア動態学研究室

准教授 岡本 浩二 先生

余剰または不良ミトコンドリアの丸ごと分別・除去は、生物種を超えて保存された基本的な機構であり、オートファジーの仕組みを利用していることから「マイトファジー」と呼ばれる。これまでの研究により、マイトファジー制御の破綻が細胞の恒常性を損ない、様々な病態を引き起こすことがわかってきた。すなわち、マイトファジーは細胞内外の状況に応じて過不足なく駆動される必要があるが、その詳細な仕組みは未だ多くの謎に包まれている。

私たちは出芽酵母をモデルに用いて、マイトファジーを解析可能な現象として捉えるとともに、ゲノムワイドの網羅的探索を行い、マイトファジーに特異的かつ必須な膜貫通タンパク質 Atg32 を世界に先駆けて同定した。Atg32 はミトコンドリア外膜表面へ標的化され、さらに活性化されることにより、オートファジーに必要なタンパク質群をミトコンドリアヘリクルートする役割を担う。驚いたことに、これらのプロセスには、小胞体に局在する因子が関与することがわかってきた。今回の発表では、私たちのこれまでの知見を総括し、小胞体関連因子が異種オルガネラの分解を制御する仕組みとその意義について議論したい。

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認定されています。大学院生は、事前に学務課より配布されるレポート用紙に、講義概要及び論評を記述し、下記期限までに学務課大学院チームへ提出してください。最大2点で採点されます。 ※レポート提出期限：2月7日（金）

- ・ 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 無細胞生命科学部門 内線：(8)8530(澤崎)