

第423回 発生研セミナー

高度不飽和脂肪酸の生理機能の解明に向けた動物モデルの構築

助教 李 賢哲 博士 順天堂大学 大学院 医学研究科 生化学·細胞機能制御学講座

日 時: 令和4年3月30日(水) 12:00~13:00

アラキドン酸やドコサヘキサエン酸 (DHA) などの高度不飽和脂肪酸 (Poly Unsaturated Fatty Acids; PUFA) は胎児・乳幼児の発達に必須の栄養素である。哺乳類は、食物中に含まれる必須脂肪酸 (リノール酸と α -リノレン酸) から PUFA を生合成する経路と、食物中の PUFA を直接接種する経路の2つの経路から PUFA を得ている。 PUFA の生理機能やその分子機構を解明するためには PUFA を欠乏させた動物モデルの構築が必要不可欠であるが、そのためには遺伝学と栄養学の両側面から PUFA の量や質を制御する必要がある。

今回のセミナーでは、我々がこれまでに独自に構築した PUFA 欠乏マウスモデルを既存の PUFA 欠乏モデルと比較し、長所や操作性を説明するとともに、このモデルを用いた研究結果の一部を紹介する。また、現在取り組んでいる周産期特異的に PUFA を欠乏させるモデルについて、そのアイデアを共有し議論したい。

李先生は、令和3年度発生医学研究所共同研究拠点に採択されております。

連絡先 細胞医学分野 古賀友紹(内線 6802)