

令和4年度  
**基盤医学特論 開講通知**  
Information on Special Lecture Tokuron 2022

**「生命現象理解へ向けた多階層アプローチ」**  
Multidimensional Analysis of Life Phenomena

日時：2022年12月16日(金) 14:00-17:00 (環境医学研究所・南館大会議 & Microsoft Teams)  
Time and Day: 14:00-17:00, Dec 16th (Fri), 2022 (RIEM, South Building, Seminar Room 204, Microsoft Teams lecture)  
(人数制限のため環境医学研究所所属者以外の方は Teams での参加をお願い致します)  
(Please join Teams other than RIEM members due to limiting number of attendees to the seminar room)

**演題1 「カルシウムシグナリングによる神経回路形成の制御」**

堀金 慎一郎 (名古屋大学・環境医学研究所・神経系分野 I 講師)

胎生期の脳内において、新たに生まれた神経細胞は遠く離れた目的地へと正確に移動した後に、神経突起を介した複雑な細胞間ネットワークを獲得してゆく。本セミナーでは、こうした一連の神経回路形成過程におけるカルシウムシグナリングの意義について論じたい。

**演題2 「哺乳類ニューロンにおけるオルガネラの多面的役割」**

平林 祐介 (東京大学・工学系研究科・神経細胞生物学研究室 准教授)

近年、神経細胞内において様々なオルガネラが部位特異的に多様な形態を取ることや、多くのオルガネラ間接触の存在が明らかになってきた。本セミナーでは、神経細胞内でのオルガネラ機能の多様性やオルガネラ間接触の役割について論じたい。

**演題3 「DNA 損傷によるエピゲノムを介した老化速度制御機構」**

早野 元詞 (慶應義塾大学・医学部・精神神経科学教室 特任講師)

DNA 損傷によるエピゲノムを介した老化制御モデルである“ICE” (for Inducible Changes to the Epigenome) を構築した。ICE マウスでは臓器特異的なエピゲノムの喪失が誘導される (Yang and Hayano et al., *Cell*, in press)。一方で、山中因子 OSK の誘導によってメチル化 DNA が改善する。本セミナーでは Rejuvenation の可能性と、老化を標的としたイノベーションについて議論する。

**演題4 「早期エンドソームの膜蛋白輸送機能異常が引き起こす先天異常症候群の分子病態」**

加藤 耕治 (名古屋大学・環境医学研究所・発生遺伝分野 特任助教)

早期エンドソームではエンドサイトーシスにより取り込まれた細胞膜蛋白の運命決定を行っており、配列依存性に特定の膜蛋白を細胞膜へリサイクルする。この機能異常は多様なヒト疾患との関連が知られており、本セミナーでは特に先天異常症候群の分子病態に関して議論する。

言語：日本語 Japanese

※関係講座・部門等の責任者：環境医学研究所・人類遺伝・分子遺伝学 (発生・遺伝学)・荻朋男  
環境医学研究所・分子神経科学 (神経系分野 I)・竹本さやか

オーガナイザー：中沢由華、堀金慎一郎 (内線：3878、鶴舞・大幸地区からは 85-3878)

Contact：Yuka Nakazawa, Shin-ichiro Horigane, RIEM (Ext. 3878 or 85-3878 from Tsurumai & Daiko campuses)

※講義開始時間までに事前登録をしてください。Teams の事前登録 URL は前週金曜日に学務課よりメールで送信される通知を確認してください。出席確認方法は講義中に指示します。

This lecture requires registration. Please register in advance by the start time of the lecture. The URL for class registration of this lecture will be announced by the e-mail “【med-all】RKR&TPRO Lectures Scheduled Coming Week” sent on Friday of the previous week. How to confirm attendance will be instructed during the lecture.

※すべて受講により2単位となります。2 credits for attendance of all lectures.