脳神経医学　特別講演
（来聴歓迎・事前登録不要）

脳発生の遺伝的プログラムと可塑的メカニズム
種を超えた視点を求めて



松﨑 文雄 先生

京都大学 大学院医学研究科
特任教授

日時　　2026年11月5日木曜日　午後５時～６時
場所　　金沢大学宝町キャンパス　医学図書館２階十全スタジオ
http://square.umin.ac.jp/top/map/med-lib.pdf

比較的少数の幹細胞から多様な神経細胞やグリアが生み出される脳の発生は、主に、空間情報と時間情報を巧妙に取り入れた遺伝的プログラムに駆動される。順次分化細胞を生み出す幹細胞の非対称分裂は、とりわけ、時間（順序）情報を取り入れるのに適したしくみである。我々は、ショウジョウバエをモデル系として幹細胞の非対称分裂の基本的なモデルを提出した（分裂の対称、非対称は細胞極性と分裂軸の関係で決まる）。一方、哺乳類の神経幹細胞も同じ原理に基づくと思われたが、マウスを用いた分子遺伝学的な解析を行うと、むしろ、分裂軸と極性の関係は揺らいでおり、分裂モードの対称・非対称を決めるのではなく、上皮構造を保持したRadial Glia (RG)か、移動する幹細胞となるかを決めることを突き止めた。この移動モードへの遷移（outer RG）は、哺乳類は進化の過程で、新たな幹細胞層（outer subventricular zone）を作り出すことで、脳の爆発的な巨大化の原動力となるのである。本セミナーでは、神経幹細胞の可塑性、種間の脳発生時間のスケーリングにも触れ、これらの研究の過程で、研究の方向性を決定付けた思考のプロセスを紹介したい。

医学専攻・博士課程専攻共通up-to-dateセミナーおよび医学類選択科目・医学研究特設プログラム・最新医学研究・MRTプログラムセミナーに認定します。

問合せ　金沢大学 医学系 脳神経医学分野　河﨑 洋志
kawasaki-labo@umin.ac.jp