



第421回発生研セミナー

ニューロンの発生・老化過程におけるクロマチン制御

講師 岸雄介 博士

東京大学大学院薬学系研究科

後藤研究室(分子生物学教室)

日時: 令和4年3月30日(水) 16:00~17:00

私たちの思考や行動を司る脳において中心的な役割を果たすニューロンのほとんどは、発生期に神経幹細胞から産生され、様々な外界からの刺激を受けて成熟し、成体脳における機能的なニューロンに分化する。一方で、老化に伴って記憶力や認知機能の障害といった脳機能の低下、すなわちニューロン機能の低下が起きる。このニューロンの発生・老化過程の基盤として、遺伝子発現パターンの変化が重要であると想像できるが、その詳細なメカニズムはいまだ明らかではない。

遺伝子発現制御を担うメカニズムの一つとして、クロマチン・エピジェネティクス制御が挙げられる。私たちはこれまでに、発生・老化過程のニューロンを適切に回収する手法を開発し、クロマチン構造やエピジェネティクス修飾がどのように変化していくかを調べてきた。そして、クロマチン・エピジェネティクス制御がニューロンの発生・老化的に重要な働きを持つことを示唆する結果を得ており、本セミナーではその成果について議論したい。

岸先生は、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 染色体制御分野 石黒 啓一郎 (内線6606)