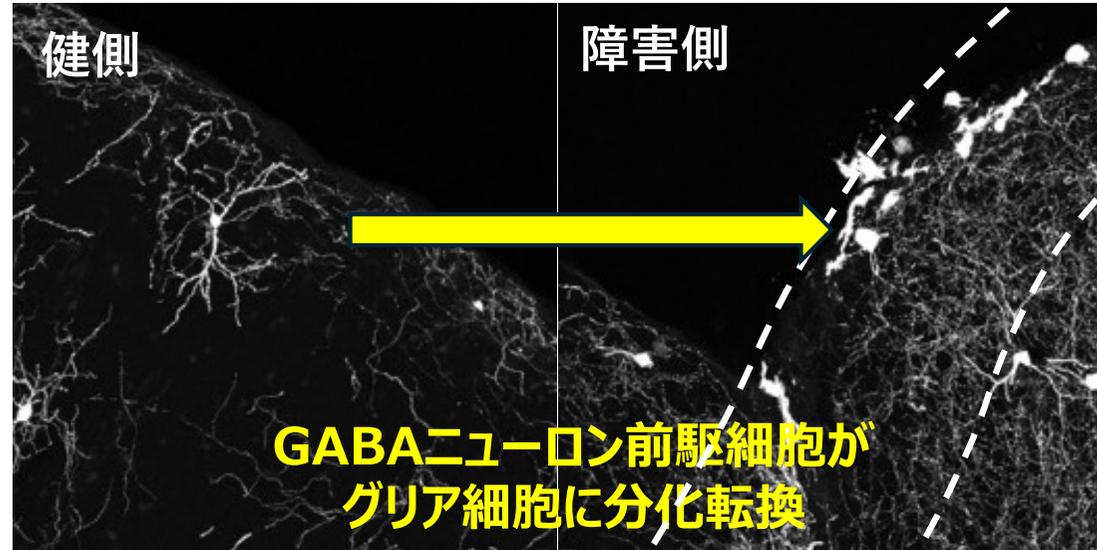
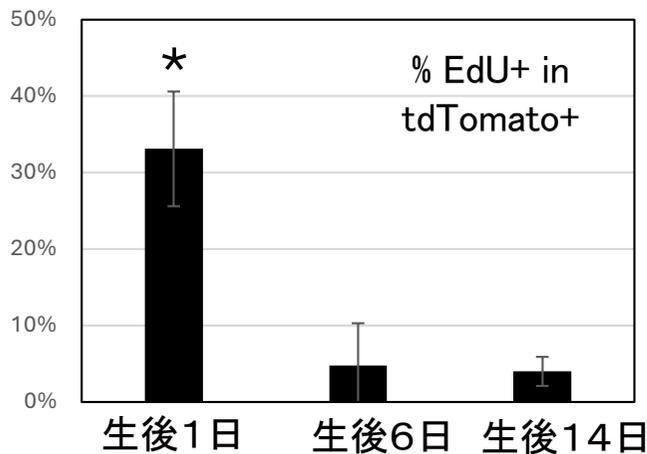


神経細胞—グリア細胞の運命転換の分子機構の解明

新生児の脳障害モデルとして、凍結性障害を起こし、GABAニューロン前駆細胞を調べた。

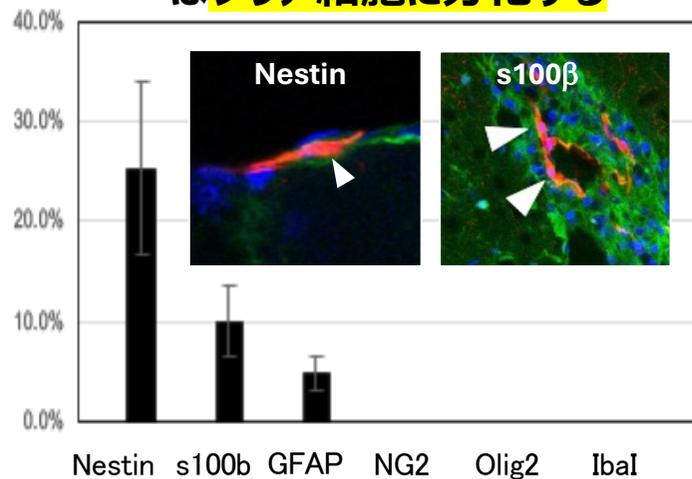


脳障害後のGABAニューロン前駆細胞のグリア細胞への分裂能には**臨界期**が存在。



脳障害の時期

GABAニューロン前駆細胞は**グリア細胞に分化する**



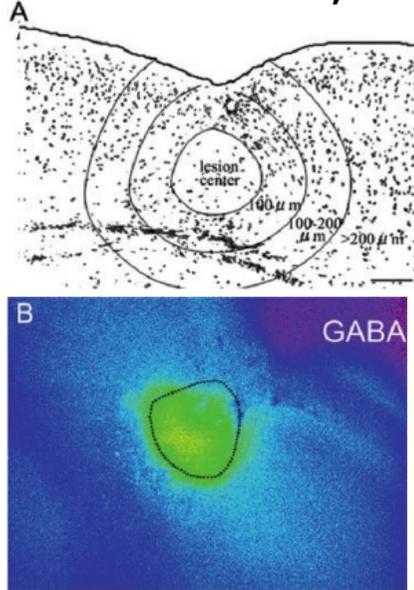
グリア細胞マーカー



- 障害領域の拡大を防ぐ因子を同定し、形態や性質を解明し、治療法の開発を目指す。

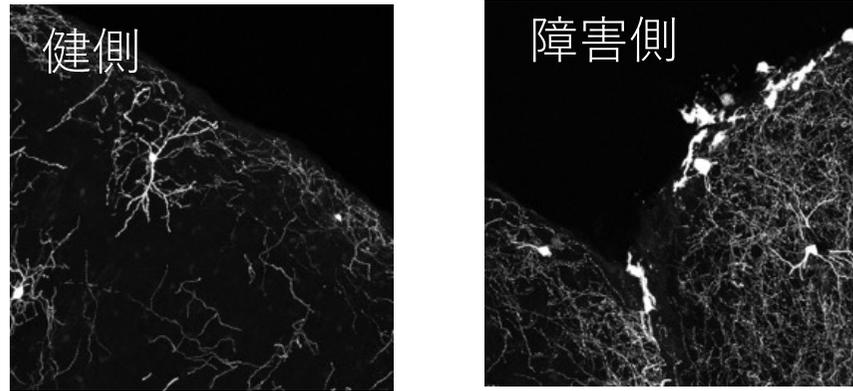
研究の展望②:神経細胞—グリア細胞の運命転換の分子機構の解明

凍結脳障害領域
にはGABAが多い
(Wang et al.,
Cerebral Cortex,2014)



新生児期脳障害領域の修復可塑性と
臨界期を探る
科研費 基盤研究(C):
解剖学関連 (2024-2026)

凍結脳障害領域で発現変動する遺伝子群の解析



シングルセルRNA-sequencing解析

現在
解析中

GABAニューロン前駆細胞や
GABA受容体を発現するグループの
発現変動遺伝子の網羅的解析

障害領域の拡大を防ぐ因子の同定し、形態や性質の解明

脳障害領域拡大阻止による治療法の開発

- GABA自体がこの現象のトリガーとなる可能性がある。
- グリア転換を促進し障害領域の拡大を防ぐ因子を同定し、形態や性質を解明し、治療法の開発を目指す。

肉眼解剖学研究成果と展望

解剖実習で遭遇した変異・破格について論文を発表

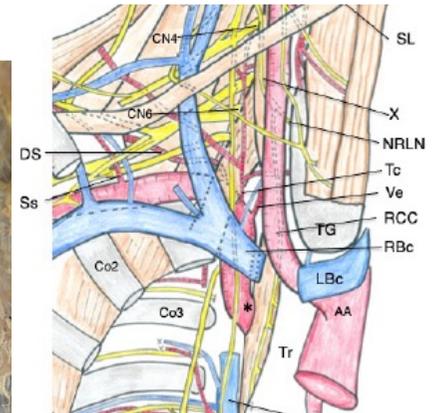
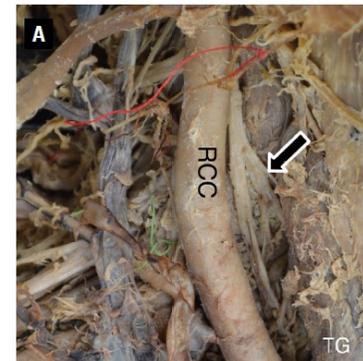
- ✓ 破格や変異の解説や知識は、学生が人体の個人差の理解を深める上でも重要
- ✓ 献体管理技術者と共同(研究指導)で論文作成→博士取得

食道の背側を通る左鎖骨下動脈の所見とその発生に関する考察

Esumi, Kumagai, Koba and Fukuda.

Folia Morphol (Warsz). 2024;83(1):44-52.

反回していない左迷走神経が認められる→

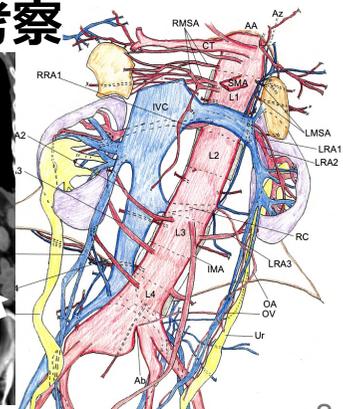
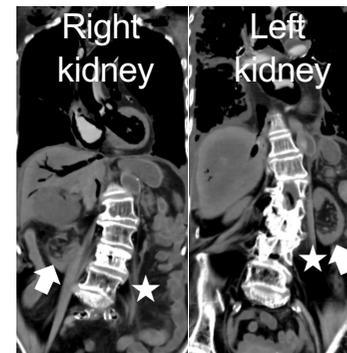


左右合わせて7本の腎動脈が存在する一例と腎動脈の発生に関する考察

Esumi, Koba, Kumagai and Fukuda.

Anatomical Science International (in revision)

死後CTで側弯症の所見が認められる→



今後も解剖実習で遭遇した破格・変異の報告・論文発表行いたいと思っております。