

審査の結果の要旨

氏名 湯泉 直也

本論文では、胎生期にニューロンを産生し、脳を形成する神経系前駆細胞におけるリソソームの機能について検討した。その結果、リソソームが胎生期神経系前駆細胞に豊富に存在し、分化過程でその量を減少させることを明らかにした。また、未分化な状態として成体まで長期にわたり維持される成体神経幹細胞の胎生期起源細胞にリソソームがより多いことを見出した。さらに、リソソームの生合成制御転写因子 TFEB、TFE3 に加え、リソソームアミノ酸・短鎖ペプチドトランスporter SLC15A4 が NPC の未分化性の維持に重要な役割を果たすことを示した。したがって本研究は、胎生期幹細胞の維持におけるリソソームの重要性を初めて明らかにする点で重要な研究である。

また、口頭試問において、論文内容と関連分野について議論した結果、博士号を授与するに十分な資質と見識を備えていると判断した。

よって本論文は博士（薬科学）の学位請求論文として合格と認められる。