

Nguyen Huu Tu 氏 学位審査結果の要旨

主査：日下 博文

副査：上野 博夫、木梨 達雄

神経再生の分子機構について *in vivo* での詳細な報告が少ない。本研究では、神経系に特異的に蛍光タンパク(YFP)を発現している *thy1-YFP* マウスを用いて坐骨神経切断-再生の *in vivo* 観察モデルを作成した。このモデルでは、軸索切断後、6週で筋肉、皮膚への再支配が起こり、機能的回復ともよく相関していた。このモデルを用いて神経再生に関与する分子を検討した結果、JNK 阻害剤投与群は神経損傷マーカーATF3が7週にわたり有意に増加し、感覚神経および運動神経の機能的回復を遅延させた。また、JNK 阻害剤は *in vitro* における神経成長因子の神経突起伸長促進作用を抑制した。これらの結果は JNK が軸索切断後早期だけでなく 6-8 週の後期においても神経再生に関与することを明らかにしており、学位に値する。