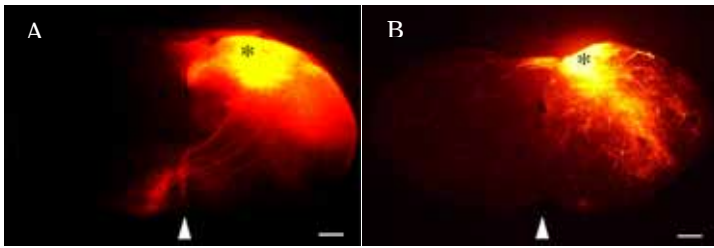
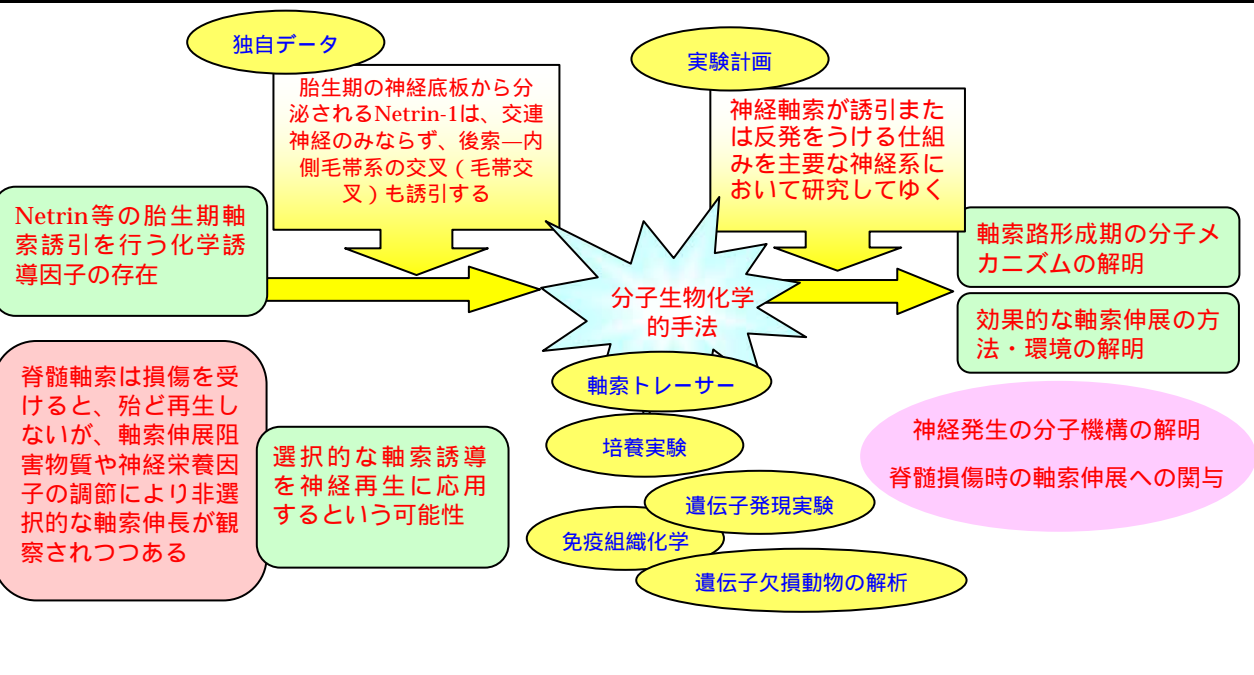


福井大学研究シーズデータ

| | | | | | |
|-----------------|---|---|--|----------|-----|
| 名前・学部・学科等 | 久保田 力・医学部・器官制御医学講座整形外科学領域 | | | | |
| 研究情報の分類 | シーズ | 特許 | 新製品 | 分析/解析 | 調査 |
| 研究分野の分類 | 13 | 以下の18項目から一つ選び番号を左欄に記入する。 1.物理系 2.エネルギー系 3.化学系 4.バイオ系 5.環境系 6.海洋・宇宙系 7.交通系 8.機械系 9.材料系 10.電子・電気系 11.情報系 12.建築・建設系 13.医学系 14.健康・保険系 15.看護・福祉系 16.農業・林業系 17.水産・畜産系 18.その他 | | | |
| 重点研究分野への該当 | I T | ナノ | バイオ | 環境・エネルギー | その他 |
| キーワード(5個以内) | 軸索誘導 | 化学誘導因子 | 感覚路 | 内側毛帯 | |
| 研究情報の名称 | 神経軸索形成の分子機構に関する研究 | | | | |
| 概要 | <p>神経軸索の誘導に関する研究を行っていますが、我々は、胎生期における後索—内側毛帯系（振動覚、触覚、圧覚などを伝える感覚路）の形成には Netrin-1 という蛋白質が必須であることを見出しました。下図は延髄部での後索—内側毛帯系の交叉である毛帯交叉が、Netrin-1 欠損マウスにおいて見られないことを示しています。Netrin-1 はもともと胎生期脊髄の交連神経の交叉の誘導に必須であることが知られております。神経路の形成には誘引性または反発性の蛋白質が関与していることが解明されてきており、交連神経はそのよい研究対象とされてきました。神経発生の分子機構はいまだ不明な点が多く、研究途上にあります。遠い将来には、これまで不可能であった脊髄損傷の治療への応用に役立つよう希求しておりますが、現在のところ、発生段階での神経路形成における分子メカニズムを研究していく段階であり、実験モデルを模索している所です。</p> | | | | |
| |  | | <p>左図：胎生末期における延髄毛帯交叉の観察。 A: 正常マウスでは、正中腹側（矢頭）を越えて交叉線維がトレースされた。B: Netrin-1欠損マウスでは、線維の集束も無く、交叉は認めなかった。 Scale: 200μm. asterisk: DI注入部位</p> | | |
| |  | | | | |
| 関連している企業・大学・団体等 | 厚生労働省 O P L L 調査研究班 | | | | |
| 関連する特許 | なし | | | | |
| 関連する論文 1 編 | Kubota C et al. <i>J Neurochem.</i> 2004, 89, 1547-1554. | | | | |

