

神経細胞を始めとした損傷修復にはたらく細胞外マトリックス分子ビトロネクチン

キーワード: 神経細胞修復、損傷治癒 神経突起伸長 細胞生存 細胞外マトリックス

人間文化創成科学研究科 自然・応用系 分子細胞生物学 宮本泰則

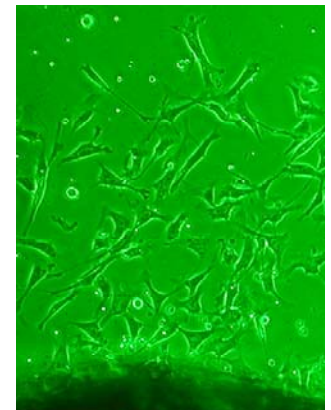
E-mail: miyamoto@cc.ocha.ac.jp URL: <http://bios.cc.ocha.ac.jp/> TEL: 5978-5363

神経傷害時、組織損傷時、及び炎症部位において一過性に発現が誘導される細胞外マトリックス分子のひとつであるビトロネクチンは、細胞の機能維持や生存維持にはたらき損傷防御効果をもつ医薬品開発が期待される。

ビトロネクチンは、通常は血液に含まれ、傷害や炎症時に成体防御機能を発揮している。近年、それだけでなく神経(主に小脳、視神経)においてその形成時及び傷害において顕著な発現が誘導され、細胞の生存維持に働いている。また、損傷治癒において重要な働きを担う線維芽細胞においてもその発現が引き起こされ、線維芽細胞の増殖、生存、運動に大きく関わっていることも明らかにされてきている。

現在特に下記のテーマに関して研究を進めている

1. マウス小脳の顆粒前駆細胞の運命に対するビトロネクチンの役割
2. マウス皮膚線維芽細胞の増殖、生存、運動に対するビトロネクチンの役割
3. ビトロネクチンの一過性に発現が誘導される機構の解析



マウス皮膚より遊走する線維芽細胞