



# 第6回 東北大学グローバルCOE 若手フォーラム

## 疎水性ジペプチドによる神経栄養因子誘導と精神・神経疾患治療薬への可能性

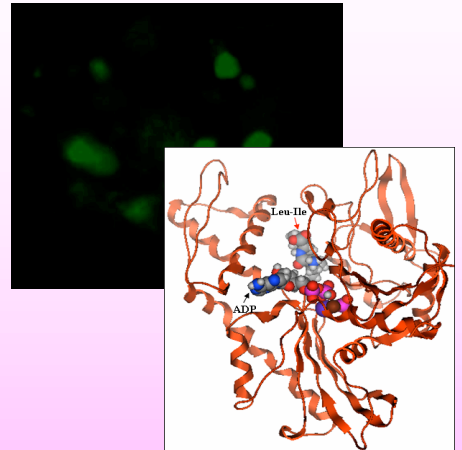
新田淳美先生

名古屋大学大学院医学系研究科・医療薬学・医学部附属病院  
薬剤部

我々は、疎水性ジペプチドであるLeu-IleがGDNFの産生を誘導することによって、*in vivo*および*in vitro*で神経保護作用を有していることを報告している。本講演会では、Leu-Ileの多様な効果および作用メカニズムの一端を紹介する。① 培養神経細胞におけるLeu-Ileの神経栄養因子誘導作用 ② ドパミン作動性神経障害モデルマウスにおけるLeu-Ileの神経保護効果 ③ 脊髄損傷モデルラットに対するLeu-Ileの機能障害保護効果 ④ メタンフェタミンまたはモルヒネに対する薬物依存形成に対するLeu-Ileの効果 ⑤ Leu-IleがGDNFの産生を増加させるメカニズム ⑥ Leu-Ileの抗うつ作用 等を取り上げる。

このように多様な精神・精神疾患に対して有効であることが観察され、将来、医薬品や機能性食品に結び付けたいと考えている。

細胞質内に侵入するLeu-Ile



Leu-Ileと結合するタンパク

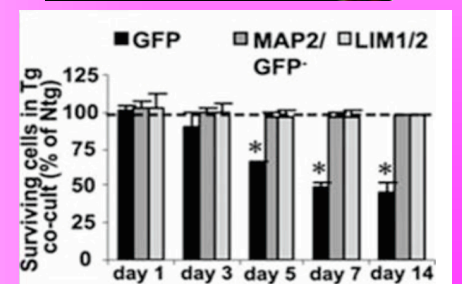
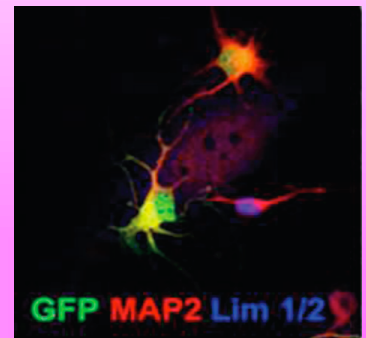
## 運動ニューロンの変性にはグリア細胞が関与する

永井真貴子先生

岡山大学病院  
神経内科

筋萎縮性側索硬化症(ALS)は運動ニューロンが選択的に変性して筋萎縮を来し、四肢の筋力低下や呼吸筋の麻痺を来す致死性疾患である。家族性ALSにおいてスーパーオキシドディスムターゼ(SOD1)の変異が報告され、また変異SOD1を運動ニューロンにのみ発現させても細胞死がおきないことなどから神経細胞死へ周囲のグリア細胞の関与が注目を集めている。

今回、ES細胞からの運動ニューロンの分化誘導およびグリア細胞との共培養システムの確立の経緯と運動ニューロン死の機序について解説する。



若手フォーラムは異なる分野の脳科学研究を知って頂くことを目的としております。演者の方々にはイントロを分かりやすく話して頂きますので、これらの分野に明るくない方も奮ってご参加下さい。

日時： 3月28日(金)  
15:30~18:00  
場所： 医学部5号館2F  
201号室

※講演会后、懇親会を催します。

