



GDF11 expression in the adult rat central nervous system

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 浜松医科大学 公開日: 2019-05-24 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 林, 祐太郎 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/00003543

論文審査の結果の要旨

Growth differentiation factor 11(GDF11)は、transforming growth factor β スーパーファミリーに属するシグナル調節因子で、近年、記憶、筋力、持続力などの若返りに関する報告がなされている。しかし、成体中枢神経系における GDF11 発現の局在や作用についてはほとんどわかっていない。そこで申請者は成体ラットの中枢神経での GDF11 の発現局在を調べた。

使用する抗 GDF11 抗体の特異性を確認したのち、①生後 7 週齢の Wistar 系雄ラットの脳組織を摘出し、灌流固定後、凍結し 20 μ m の切片を作り、浮遊法および貼り付け法にて免疫組織染色を行った、②生後 1、2、3、7 週齢、6 ヶ月例のラットを用いて同様な染色を行った。

GDF11 は成体ラット中枢神経系の全体に観察され、神経細胞体およびニューロピルに反応がみられた。海馬歯状回・脳室下帯、背側蝸牛神経核表層・上丘表層・脊髄後角表層には強い反応がみられた。発達段階での明らかな差はみられなかった。これらの部位は神経新生やシナプス可塑性に関与している領域であり、GDF11 はこれらの機能に深く関わっている因子であることが推察された。

審査委員会は GDF11 の中枢神経での発現局在を初めて示したこと、さらに機能との関連を示した点を高く評価した。

以上より本論文は博士（医学）の学位の授与にふさわしいと審査員全員一致で評価した。

論文審査担当者

主査 峯田 周幸

副査 尾内 康臣

副査 矢尾 育子