



奈良県立医科大学

発表日：平成25年11月15日

所属：公立大学法人 奈良県立医科大学

担当：研究推進課 池谷、藤谷

電話：0744-22-3051（内線 2555、2553）

第40回日本神経内分泌学会学術集会若手研究奨励賞の受賞について

本学医学部第一解剖学講座の堀井謹子助教が平成25年10月25日～26日に宮崎市で開催された「第40回日本神経内分泌学会学術集会」において若手研究奨励賞を受賞しました。

日本神経内分泌学会は、神経内分泌学の基礎研究から臨床的問題までを扱う学際的な学術団体で、1967年に初めて独立開催した学術集会をルーツとし、その後1995年に日本神経内分泌学会として改組され今日に至るまで44年を超える歴史を有しています。

日本神経内分泌学会若手研究奨励賞は、35歳以下である学会員を対象として、学術集会での優秀な研究発表に対して贈られるものです。

堀井助教が受賞した研究発表の概要は下記のとおりです。



受賞した堀井助教（写真右）と西教授（左）

【受賞演題】

「視床下部領域に新たに同定されたペリニューロナルネット陽性細胞を含む神経核について」

堀井 謹子 笹川 誉世 橋本 隆 西 真弓
奈良県立医科大学 第一解剖学

【内容】

脳の灰白質領域では、特有の機能や解剖学的特徴を持ったニューロンが、「神経核」と呼ばれる集団を形成しています。今回我々は視床下部のある領域に、新しい神経核が存在すること発見し「デルタ神経核」と名付けました。デルタ神経核のニューロンは、可塑性に関与する“ペリニューロナルネット”という特徴的な細胞外マトリクス構造に覆われており、エンケファリンを神経伝達物質として有することが大きな特徴です。デルタ神経核は、他のいくつかの視床下部神経核へ投射する他、情動や記憶との関わりが深い辺縁系の一部である外側中隔と相互に神経連絡があることが明らかになりました。本神経核の神経活動は、強度なストレス負荷のみならず、新規環境によるストレス負荷時や攻撃行動時にも上昇することがわかり、本神経核は情動との関わりを持った新規な神経核であることが示唆されました。

【受賞者のコメント】

この度は、歴史ある学際的な学会から奨励賞を頂きましたことを誠に光栄に思います。

本研究で報告しました新しい神経核は、予期して発見したものではなく、他の研究テーマに取り組んでいた際に偶然見つけた幸運の神経核です。研究はまだまだ入り口段階ですので、今後は少しでも学問的、社会的に貢献できるような成果を目指して発展させていきたいと思えます。平素より本研究を支えて下さいました西教授、大学院生の笹川誉世さん、女性研究者支援員の橋本隆さん、また多くの関係者の方々に深く感謝申し上げます。

第一解剖学 助教 堀井 謹子

【所属長のコメント】

近年、神経回路再編の制御メカニズムについて、分子、細胞、回路の夫々の階層において研究が進んでおり、その一つの可能性として、脳内における細胞外マトリックス構造が示唆されています。特に、幼児期から成熟期への移行期には、シナプス可塑性制御要因の一つであるペリニューロナルネットと呼ばれる特殊な細胞外マトリックスが構築されます。本研究では、私たちの研究室のテーマである「ストレス応答」に關与する視床下部領域に焦点を置き、ペリニューロナルネットの発現を解析する過程において、これまで報告されていなかった新規神経核を発見しました。本研究は、視床下部領域における新たな神経核の生理機能の提唱のみならず、大脳皮質、海馬、扁桃体等のペリニューロナルネットの作動原理の解明や、これら脳領域の臨界期制御機構の解明に繋がる可能性が期待されます。

第一解剖学 教授 西 真弓