

平成23年2月

岡本充浩 学位論文審査要旨

主査 北野博也
副主査 渡邊達生
同 領家 和男

主論文

Chronic restraint stress in rats suppresses sweet and umami taste responses and lingual expression of T1R3 mRNA

(慢性拘束ストレスはラットの甘味、うま味反応及び味蕾のT1R3 mRNA発現を抑制する)

(著者：岡本充浩、三好美智夫、井元敏明、領家 和男、渡邊達生)

平成22年 Neuroscience Letters 486巻 211頁～214頁

審査結果の要旨

本研究はラットを用いて、慢性拘束ストレス後に5基本味の電気生理学的神経反応を測定し、変化を認めた味覚に対する受容体の発現をRT-PCR法、定量分析をreal time RT-PCR法にて行い、味覚異常とストレスの関連性を検討したものである。その結果、慢性拘束ストレス後に甘味とうま味の電気生理学的神経反応が有意に抑制され、その共通の受容体であるT1R3の発現量も有意に抑制されることが判明した。本論文の内容は、神経生理学分野で、ストレスが味覚異常、特に甘味とうま味反応の抑制に関与する可能性を示唆するものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。