

氏 名 野津 一樹  
学位の種類 博士 (医学)  
学位記番号 乙第269号  
学位授与年月日 平成21年1月21日  
審査委員 主査 教授 廣田 秋彦  
副査 教授 森竹 浩三  
副査 教授 山口 修平

### 論文審査の結果の要旨

ブラキシズムと呼ばれる歯ぎしりやくいしばりといった咀嚼筋運動は、歯や歯周組織の損傷および顎関節症の発症・増悪因子となるなど、歯科口腔外科臨床の場で問題になる病態である。このような情動行動の発現に重要な中枢のひとつが視床下部であり、ネコで視床下部への電気刺激によって顎運動を含めた攻撃・防御反応が誘発されることが報告されているが、その神経伝達経路に間接経路があるかについては不明である。申請者らは、神経路標識法と免疫組織化学的手法を駆使して解析し、この経路の存在を形態学的に検索した。順行性標識法には、標識物質にビオチン化デキストランアミンを用い、内在しているビオチンを茶色に発色させた。逆行性標識法には、標識物質にコレラトキシンサブユニット B(CTb)を用い、CTbの二次抗体をNi添加により黒色に可視化した。小細胞性網様体において、順行性に後外側視床下部から投射する線維の終末と、逆行性に三叉神経運動核へ投射する線維の細胞体の分布域を調べ、両者が重なることを示した。また、電顕下の観察でこの2つのニューロン間に非対称性シナプスが形成されていることを確認し、さらに、小胞性グルタミン酸トランスポーターをマーカーにした免疫組織化学法により、このシナプスがグルタミン酸作動性の興奮性シナプスであることを明らかにした。

本研究は、情動に関連した顎運動の調節に関与する経路として、後外側視床下部からの興奮性出力が小細胞性網様体でニューロンを変えて三叉神経運動核へ伝達される経路が存在するという新知見を形態学的に明らかにしたもので、ブラキシズムの病態解明の一助となると考えられる。よって、学位授与に値すると判断した。