



Title	線条体マトリックス区画における舌運動方向の神経表現
Author(s)	木本, 大視
Description	この博士論文の全文は利用可能日以降に公開されます。利用可能日以前の閲覧方法は https://www.lib.hokudai.ac.jp/dissertations/copy-guides/ をご参照ください。
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(歯学)
Dissertation Number	甲第16925号
Issue Date	2026-03-25
DOI	https://doi.org/10.14943/doctoral.k16925
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/99770
Type	doctoral thesis
File Information	Taishi_Kimoto_abstract.pdf, 論文内容の要旨 https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/



学位論文内容の要旨

博士の専攻分野の名称 博士（歯学） 氏 名 木本 大視

学 位 論 文 題 名

線条体マトリックス区画における舌運動方向の神経表現

キーワード 線条体, マトリックス, リッキング, ファイバーフォトメトリー, 回帰分析

本研究では、連続的な舌突出運動であるリッキングを実験モデルとして、舌運動方向を制御する神経機構の解明を目指した。実験では、マウス ($n=4$) の頭部と身体を行動実験装置に拘束して、口元に設置したスパウト位置を3次元的に変化させることでリッキング方向を操作した。大脳基底核線条体を構成するマトリックス区画から、リッキング中のニューロン活動をファイバーフォトメトリー法により計測し、ニューロン活動とスパウト位置との関係について、相関係数、LASSO 回帰、重回帰分析で評価した。その結果、リッキング中の神経活動はスパウト位置が正中から左右方向に離れるほど強まることがわかり、マトリックス区画のニューロン活動が舌運動方向を表現することが示された。