

氏名	おがわ 剛
学位の種類	博士（医学）
学位記番号	甲第 1119 号
学位授与の日付	平成 29 年 3 月 21 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
学位論文題目	ラットの聴覚皮質における合成母音に応答する領野の同定
指導教員	教授 桜井正樹（板橋 生理学講座）
論文審査委員	主査 伊藤 健 教授（板橋・耳鼻科） 副査 園生 雅弘 教授（板橋・神経内科） 副査 白馬 伸洋 教授（溝口・耳鼻科）

論文審査結果の要旨

学位審査論文「ラットの聴覚皮質における合成母音に応答する領野の同定」は帝京医学雑誌掲載予定の単著論文である。本研究については帝京大学動物実験の実施に関する倫理委員会の承認済み（帝動倫12-062）である。

ラットはヒトの母音に対応する合成母音を識別できる。聴覚皮質内の破壊実験により、合成母音の弁別能力は一次聴覚野の破壊では変わらないが、その周辺部の破壊では低下することが知られている。しかしながら複数の領野から構成されるラット聴覚皮質のどの領野が合成母音の弁別に関わるかは明らかでなかった。

本研究では合成母音を含めた種々の音刺激によるラット聴覚皮質の神経活動ならびに合成母音刺激に応答する聴覚領野間の神経連絡を調べた。その結果、一次聴覚野の他に5つの領野（前聴覚野・背側聴覚野・前背側聴覚野・後聴覚野・腹側聴覚野）を同定することができた。また合成母音に応答する2つの領野（前聴覚野・背側聴覚野）間に神経連絡が認められた。

合成母音に対する動物を用いた聴覚皮質の研究は大変少ないというバックグラウンドの中で、初めてラット聴覚皮質の領野を分類し、また合成母音への応答が良好な領野を同定した点が優れている。さらに網羅的な神経連絡の検討が望まれるものの、実験の難度を考慮すると学位論文に要求するレベルを超える。今後においてヒトの言語音知覚に関する動物モデルとなるものであり、さらなる発展が望まれる。

申請者は2017年1月11日に行われた学位論文審査会において、当該領域に関して十分な知識・経験を有していると判定された。従って学位授与可と考える。