

同志社大学

2011年度 個人研究費研究経過・成果報告書

2012年 3月 29日提出

所属	職名	氏名
心理学部	助教	上北 朋子
研究題目	場面に適した行動選択の神経基盤： 社会性齧歯類デグーを対象として	
研究成果の概要	<p>本研究では、円滑なコミュニケーションを支える神経基盤の解明のため、齧歯類デグー (<i>Octodon degus</i>) を対象にして社会行動の神経行動学的研究を行っている。本年度は上記目的のための準備として下記の3項目について実験を進め、成果を得た。</p> <p>①特定脳領域損傷技術の確立 対象行動の脳責任部位の特定には、損傷技術の確立が必要である。まず、前頭葉眼窩皮質の損傷に関して、ラットを用いて神経毒投与部位および投与量の特定を行った。デグーでの損傷の実施および扁桃体損傷について、引き続き次年度の課題とする。</p> <p>②デグーの社会行動を規定する要因の特定 デグーの仲間識別のために利用可能な刺激が異なる2直線走路の選好を調べ、デグーの仲間識別に関与している刺激は何であるのかということを検証した。その結果は、直接のコンタクトではなく、視覚刺激と嗅覚刺激が仲間識別に重要な役割を果たしているというものになった。</p> <p>③デグーの学習方略の柔軟性の検討 本研究では、行動制御の柔軟性の脳機構を明らかにすることも目的としている。そこで、水迷路空間課題を用いて、学習方略の柔軟性に対する加齢または性別の効果を検討した。老齡メスデグーでは、課題解決が不可能な場合も同じ方略に固執する傾向が見られた。</p> <p>研究成果は下記学会にて発表した。</p> <ol style="list-style-type: none">1) The 12th European Congress of Psychology, Istanbul July 62) Neuroscience 2011, Washington, DC, November 143) The 34th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Yokohama September 154) 第71回日本動物心理学会 9月9-10日	