

# 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 26日提出

所属	職名	氏名
心理学部	准教授	畑 敏道
研究題目	ラットの時間弁別行動を担う神経基盤の多面的解析	
研究成果の概要	<p>本研究課題では、ラットを用いて秒から分のオーダーの時間の長さの認知に関与する脳内メカニズムを明らかにすることを目的としている。2011度はグルタミン作動性神経系の拮抗薬である AP-5 の両側線条体内投与が、時間の長さの記憶形成を阻害することが示唆され、結果の一般性もある程度確認された。この成果は第 71 回日本動物心理学会で発表した。</p> <p>台また、新たな時間弁別課題である、周波数/時程二重弁別課題のための装置を改良した。この課題では、周波数次元と時間の長さ（時程）次元の 2 つの次元で異なる聴覚刺激をラットに呈示する。時程弁別群では周波数にかかわらず 2000ms の時程なら一方のレバー、8000ms なら他方のレバーへの反応を強化する。周波数弁別群では時程にかかわらず、2000Hz なら一方のレバー、8000Hz なら他方のレバーへの反応を強化する。前年度の研究において、時程弁別群では訓練にともなって異なる時程に対して異なるレバーに反応することを学習した。一方周波数弁別群では、異なる周波数に対して異なるレバーに反応することを学習できなかった。周波数弁別群では時程が短い場合に正解率が低下する傾向がみられたことから、時程によって周波数弁別の難易度が異なることが示唆された。しかし装置の不備があったため、今年度はその改良を行い、次年度以降の実験のセットアップを行った。</p> <p>また、日本動物心理学会、日本神経科学学会、北米神経科学学会などに出席し、関連研究を行っている研究者との情報・意見交換を行った。</p>	