審　査　の　結　果　の　要　旨

氏名　　竹　田　　真　己

本研究は、特定の視覚情報を想起し将来の行動のために保持し続けるための神経機構に下部側頭皮質が関与しているかどうかを明らかにするために、遅延期間中に視覚的な干渉刺激が提示される対連合記憶課題を遂行中のサル下部側頭皮質より単一ユニット記録を行い、干渉刺激が提示されても刺激選択的な遅延活動は維持されるかを解析したものであり、以下の結果を得ている。

1. 遅延活動がコードする刺激情報を重回帰分析によって調べたところ、試行の始めに提示される手がかり刺激の情報をコードしている遅延活動は、視覚的な干渉刺激によって減少していた。
2. 結果１に関連して、干渉提示前の遅延活動が手がかり刺激の情報をコードしているニューロンの多くは、干渉刺激提示後は干渉刺激の情報をコードしていた。
3. 後に選択すべき手がかり刺激のペア刺激（ターゲット刺激）の情報をコードしている遅延活動は、干渉刺激の提示に対して頑健であり、遅延活動は維持されていた。

以上、本研究は遅延活動にコードされる複数の刺激情報を分離することにより、対連合記憶課題を解くために長期記憶から引き出された情報を保持する神経機

構に下部側頭皮質が関与していることを示唆している。本研究は、これまで明らかにされていなかった視覚情報の保持機構の解明に重要な貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。