（別紙　２）

# 審査の結果の要旨

氏名　　中島　亮一

本論文は、視覚的注意が向けられている対象に対して形成される視覚表象の存在条件と特性を実験心理学的に研究し、新しい視覚的記憶理論を提案したものであり、全４章から構成されている。

第 1 章では、本論文で取り上げる視覚的記憶について定義し、従来の関連研究を概観している。そして、視覚的注意と視覚的記憶に関して未だ解明されていない、持続的注意時の視覚表象の問題を指摘している。このような表象は、感覚表象と高次の視覚表象が結合したものであり、注意解放後の視覚表象、すなわち視覚的短期記憶や長期記憶の表象とは異なっている可能性に言及している。

第 2 章では、物体の向きの変化を検出させる心理実験を２つ行い、持続的注意時の変化検出と注意解放後の変化検出を比較した。その結果、持続表象は視覚的注意が向けられた領域に短時間だけ存在していることを確認すると共に、持続表象が存在する場合には、視覚的短期記憶や長期記憶に保持された表象よりも優先的に用いられることを明らかにした。このような実験結果から、持続表象は変化の瞬間の観察に深く関与していると考察している。

第 3 章では、持続表象と注意解放後の視覚表象の違いに関して４つの実験を行い検討した。物体の大きさ変化の検出実験により、持続表象の存在の有無による変化検出成績の違いを比較した。各実験では、変化検出課題における画像間の時間間隔や位置の異同などを操作することにより、持続表象の頑健性を検討した。その結果、持続表象が存在できない条件では変化検出成績が低い一方、持続表象によって、注意解放後の視覚表象では検出不可能な変化も検出できることを確認した。さらに、持続表象は視覚的注意を捕捉しないような新規妨害刺激の影響を受けないことも明らかにした。このことは、持続表象が高次の視覚表象と感覚表象が結合したものであるという仮説を支持している。

第 4 章では、研究成果全体をまとめ、持続的注意時の視覚表象をあらためて注意的持続（Attentive Persistence）と名付けるとともに、この注意的持続を既存の視覚的記憶理論の中で位置付けることによって、新しい視覚的記憶理論を提案している。この視覚表象は、低次の感覚表象と高次の視覚表象の橋渡しの役割を果たし、変化の瞬間の検出過程に関与するので、物体認知や情景認知において非常に重要であると考察している。

本論文は、物体認知や情景認知において中心的な役割を果たす視覚表象の解明に取り組み、既存の視覚的記憶理論では十分検討されていなかった視覚的注意との関係を明らかにしており、この成果は実験心理学研究における顕著な業績である。以上の点から、本審査委員会は、本論文が博士（心理学）の学位を授与するのにふさわしいものであるとの結論に達した。