

10. キーワード

- | | | | |
|------------|-----------|-----------|--------|
| (1) 視覚科学 | (2) 3次元物体 | (3) 両眼立体視 | (4) 凹凸 |
| (5) 心理物理実験 | (6) | (7) | (8) |

11. 現在までの達成度

(区分)(2) おおむね順調に進展している。

(理由)

物体認識における凹凸各特徴の寄与の度合いに関する研究については、自己遮蔽の生じない不透明パターンを、相対的に手前に注視点を設定しつつ観察する場合、観察者に対して凸となる特徴に対して凹特徴よりも顕著に寄与することを明らかにしているが、半透明刺激を用いた観察者に対して奥側の面に存在する凹凸特徴のパターン認識への寄与についての研究は予備実験段階であり遅れが生じている。しかし、以下に述べるような研究の着手順序の入れ替えや、極めて関連の深い実験の追加等についても考慮すべきである。最終年度に実施が予定されていた尾根/谷状の折れ線のパッチ群を用いた輪郭統合課題については、折れ曲がり方の極性が統一されている場合に輪郭統合が生じやすいという予備実験成果が得られている。また、初年度から継続実施している2次元閉曲線からの3次元構造の復元知覚の研究については、実験結果からのデータマイニングによる傾向の抽出を行えている。そして当研究課題に密接に関連する3次元運動平面群物体の運動統合知覚の実験では、凹特徴に対する凸特徴の知覚的優位性などの知見が獲得されている。これらを考慮すると一概に遅れているとも言えず、おおむね順調な推移との評価が妥当であると考えられる。

12. 今後の研究の推進方策 等

(今後の推進方策)

本来予定されていた3年次目の課題である、尾根/谷状の折れ線のパッチ群を用いた輪郭統合課題については、輪郭統合のみならず輪郭を表現するために描かれるローカルな面同士の統合が生じる可能性も考えられる。そこで、輪郭要素のない、面同士の統合が生じるのか否かを調べる検証実験を実施する。
2年次目の計画に挙げられていた3次元凹凸特徴の物体認識への寄与については、これまで行ってきた予備実験をもとにして、本格的な実験へと移行させる。空間的注意を向ける個所が知覚に影響を及ぼす可能性を考慮し、購入済みの視線計測器でのリアルタイム計測を行うこととする。

(次年度の研究費の使用計画)

データ解析ならびに研究成果の発表に適したノートPCを購入する。また、引き続き実施する心理物理実験の被験者への謝金も捻出する。さらに、研究成果を発表するための投稿料や発表のための旅費にも予算を充てる。

13.研究発表(平成24年度の研究成果)

〔雑誌論文〕計(0)件 うち査読付論文 計(0)件

著者名		論文標題			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)					

〔学会発表〕計(2)件 うち招待講演 計(0)件

発表者名		発表標題		
Masayuki Kikuchi, Satoshi Kodama		Dependence of 3D motion integration on convex/concave surface structure		
学会等名	発表年月日	発表場所		
ECVP2012(European Conference on Visual Percpetion)	2012年09月03日	Alghero, Italy		

発表者名		発表標題		
水崎龍太郎, 菊池眞之		ランダムな2次元閉曲線刺激から知覚される3次元物体表面構造についての検討		
学会等名	発表年月日	発表場所		
FSS2012(第28回ファイジシステムシンポジウム)	2012年09月13日	名古屋工業大学, 名古屋		

(図書) 計(0)件

著者名	出版社			
書名			発行年	総ページ数

14. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

(出願) 計(0)件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	出願年月日	国内・外国の別

(取得) 計(0)件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	取得年月日	国内・外国の別
				出願年月日	

15. 備考

--