物体の内の表現における表象情報の寄与についての検討

上智大学 実吉 綾子・道又 琳
東京工業大学 実吉 敬二

物体の内の表現を対象中心座標系で構築するためには物体の奥行情報が重要であると考えられる。本研究では両眼視差による表象情報の映像に付加して示し、認識にどのような影響を与えるかを検討した。ジョノの20種を刺激として用い、視点変化のある体験視点の異同判断課題を行わせた。刺激は、2次元提示条項では視差をつけずに、一方を2次元提示条項では視差をつけて立体像を通じて提示された。その結果、3次元提示条項では視点変化に比例して認識成績は低下した。すなわち物体の内の表現をたとえ奥行き情報が付加されても観察者を中心とした視点に依存した表現が示唆された。一方、3次元提示条項では視差をつけて提示されても反応時間が早かったことが示された。この結果から奥行き情報の付加が物体の内の表現に必要とされる物体特徴情報の抽出を助けると考えられる。

速さの恒常性と距離知覚の関係

川村短期大学 戸澤 純子

戸澤・大山(2004、日本心理学会発表)は、標準刺激と比較刺激を同時に提示する条件で視覚的に提示する条件を比較することによって、速さの恒常性を説明する2つの仮説を検証した。距離増加仮説では、速さ評価が提示条件で異なり、距離情報と速さ評価は関連することを予測する。関係仮説は、速さ評価は提示条件で異なり、距離情報と速さ評価は関連しないことを予測する。戸澤・大山(2004)の結果は、距離増加仮説が速さの恒常性のための妥当な仮説であることを示唆した。今回の実験は、2対象を90°分離して提示する条件を設け、すでに報告した提示条件の結果と比較することによって、速さ評価と距離評価の関係を検討した。得られた速さ評価は提示条件間で有意に異なったが、距離増加仮説の予測とは逆であった。距離は、分離提示条件において最も客観的距離から逸脱した評価が得られた。これらの結果は、速さ評価と距離評価を利用する手がありが異なり、2つの仮説はどちらも妥当であることを示唆する。

ステレオバイネックピラミッド

(財)労働科学研究所 小松 英海

ステレオバイネック現象の生起の必要条件として、円や楕円のような一定の曲率を持つためにその輪郭線の存在を指摘している。Musattiはネッカキューブを回転させて、立体として知覚されるが実体の印象がないことを指摘している。ただし、通常の円や楕円の場合のような、大きさの異なる複数の同形の図形に重なりを用いたバターンでは検証していない。本実験では、白地に黒い線で描かれた円、楕円、正方形、長方形、正三角形、二等辺三角形、波形、星形の8種類の形の五重のバターンを用いた。それぞれ回転の中心と同心のバターンとそこから偏心しているバターン2条件を用意した。それぞれの図形は15rpmで回転させた。観察者の自由記述から、図形により見えやすさの違いはあるが、正方形でピラミッドと記述されたように、一定の曲率のためならぬ輪郭線がなくとも偏心していれば、実体の印象を伴う立体が知覚されることが明らかになった。

サイモン課題遂行中の他者の行為の知覚に及ぼす加齢の影響

産業技術総合研究所 高演 祥子・熊田 孝恒

通常、我々の行動は、他者の行為の知覚的表象のみならず、観察者である我々の意図をも反映しており、高齢化が進んだ現代社会では、高齢者同士による共同作業や相互援助が見られる場面も増加している。本研究では、他者の行為の知覚や観察者の意図が課題の遂行に及ぼす加齢の影響を検討するために、高齢者(二人一组)に、手がかりで反応者を指示してサイモン課題を行わせた。その結果、同席した他者が課題遂行する条件では、直前の試行の反応にかかわらずサイモン効果が生じたのにに対し、同席した他者が課題遂行しない条件では、直前の試行で本人が反応した場合のみサイモン効果が生じたことから、高齢者は、若者と同様、他者の存在を自体が課題の遂行に影響を及ぼさないことが示唆されている。さらに、同席した他者と共に課題を行う条件に注目すると、若者は直前の試行の刺激反応に反応適合性にかかわらずサイモン効果が生じたが、高齢者は直線の試行が刺激反応に反応適合的な場合にはサイモン効果が生じなかった。従って、高齢者は他者の行為を、自己の行為と同じように知覚している可能性が示唆された。

直交する刺激反応関係におけるサイモン様効果

東京大学 西村 聡生、横澤 一彦

上下配置刺激の位置に対して左右の反応を割り付けるとき、上左下右の組合せが逆の組合せよりはやく正確である(直交型刺激反応適合性)。これは、直線、水平各方向に配位置するサイド(上左、右)の構造が刺激反応間で保たれているためと考えられている。本研究では、このようなサイドベースの適合性効果が、刺激位置が課題に