第13回錯視・錯聴コンテスト選考委員会　御中

お手数をおかけしますが、下記の二つのMP4ムービーを「第13回錯視・錯聴コンテスト」に参加させていただきます。2点で１件のエントリーではありますが、02Double capturing Illusionの方を主たるエントリー作品とさせていただきます。（ムービーをQuickTime Playerで再生する際は「繰り返しモード」を利用していただければ幸いです。）

(1)古典的仮現運動による色刺激の捕捉現象：01CAM capturing Illusion

(2)古典的仮現運動と影の運動による二重の色刺激捕捉現象：02Double capturing Illusion

2016,2017,2018年度に参加させて頂いた作品は影の運動による捕捉現象を扱ったものでしたが、そこでは運動検知機構としてenergy-based motion detectorとfeature-based motion detectorを想定し、影の運動においては前者だけが機能した運動知覚が生じ、その運動軌跡上に提示された色刺激（feature）を捕捉する現象と解釈しました。そしてもしこの解釈が正しいのであれば、両方の検知器機構が働いていると思われる古典的仮現運動によっても色刺激の捕捉現象が生じるものと考えて今回の作品を作成してみました。

円環運動する仮現運動の運動軌跡上に提示された色刺激が捕捉されるか否かについて検討を加えてみました。特に円環状に配置された黒丸の上を移動する仮現運動は比較的運動がスムーズに観察されることから、このような刺激配置としました。これを示したものが(1)古典的仮現運動による色刺激の捕捉現象：01CAM capturing Illusionと題したMP4ムービーです。このムービーでは時計回りに仮現運動する赤丸に、円環の上下左右の4点に提示された小さい青丸が捕捉されて一緒に円環運動するという現象が観察されます。この際赤丸の位置から少しずらした方が捕捉現象が観察されやすいこともわかりました。捕捉される青丸は円環の内側にずらしています。

(2)古典的仮現運動と影の運動による二重の色刺激捕捉現象：02Double capturing Illusionにおいては、影の運動による捕捉現象と仮現運動による捕捉現象が同時に観察されます。ムービーを再生すると、時計回りに青丸が円環運動し、反時計回りに赤丸と小さい黄丸が円環運動する様子が観察されます。青丸の円環運動は黒丸によって誘導された影の運動に捕捉されて生じたものです。従って青丸は上下左右の4点に提示されているだけです。反時計回りの赤丸は黒丸の上を順次仮現運動しているものです。それに対して黄丸は上下左右の4点に赤丸から横にずらして提示されております。仮現運動する赤丸は残像が残るため、黄丸を前後で挟んで円環運動している様子が観察されます。ただし赤丸と黄丸の位置関係は定かではなく、観察者によっては赤丸の後ろを黄丸が追随するように見える場合もあります。

また影の運動による捕捉現象と仮現運動による捕捉現象は全く同じという訳ではなく、後者の場合。移動速度を速くすると円環上の赤丸および黄丸全体がほぼ同時に観察され、捕捉現象が観察されなくなります。影の運動による捕捉現象においては速度を速くしても捕捉現象が損なわれることはありません。これは影の運動と仮現運動の性質に起因するものと考えられます。

審査の程、よろしくお願いいたします。

2021年9月26日

北星学園大学短期大学部　中村　浩、　川部　大輔