

1. 【研究の概要図】

この応募用紙に記載する研究の概要を以下の枠内に図式や分かりやすい色を用いて、概要図を作成してください。

※様式の変更・追加は不可（以下同様）

<b>研究課題名</b>	「幾何学的錯視研究の新展開」：円と点により生じる新しい位置ずれ錯視
<p>• <b>研究背景</b>                  実際の位置と見えの位置が一致しない現象を位置ずれ錯視という。古くから研究されてきたが、種類は少なく、検討が進んでいない。近年、渡辺(2010)が強力な位置ずれ錯視を発見した。右図では、円の中心と円内のドットを結び、それは円外のドットの下を通るように見える。しかし実際は、円の中心と2つのドットは同一直線上に存在している。</p> 	
<p>• <b>申請者が実施した研究</b>                  臼井・北岡(2020a)は、渡辺が報告した見え方は円の中心を軸としたときの円内のドットの水平からの角度が45°未満で起き、45°より大きい時は逆方向の位置ずれ錯視が生じることを明らかにした。(右図) また、臼井・北岡(2020b)では、この錯視には円と2つの点が必要条件ではなく、3点が存在すれば成立する錯視であること、円の存在が錯視を強めることが示唆された。</p> 	
<p>• <b>これからの研究</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%; border: 1px dashed orange; padding: 5px;"> <p>位置ずれ錯視は、構成要素間の距離によって錯視の強さが変わることがある。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>①円とドットの距離を変化させたときに錯視の強さが変わるのかを検討する。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>渡辺のずれ錯視において、円と2つのドットの距離が錯視に及ぼす影響がわかる。</p> </div> <div style="width: 45%; border: 1px dashed green; padding: 5px;"> <p>情報処理には全体処理（見ているものを全体的に把握する）と局所的処理（要素一つ一つを細かく見る）の2つがある。</p> <p>人間：全体処理が得意 ハト：局所的処理が得意で全体処理は苦手</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>②ハトにも錯視図形を見せ、同様の見え方をするのかを検討する。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>もし、ハトも人間と同じように見えたら、この錯視は局所的処理の結果生じたことになる。逆にハトと人間の錯視の見え方が違えば、全体処理の結果錯視が生じたことになる。</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">↓ ↓</p>	
<p>• <b>研究の結果期待されること</b></p> <p>I 位置ずれ錯視のメカニズムの検討の進展</p> <p>II 自身を中央に表示するレーダー表示での位置判断のミス防止できるようになる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ 航空・航海場面での安全面向上に貢献</li> <li>↳ オープンワールドゲームでの正確なプレイングの実現に貢献</li> </ul>	