**作品名：**　下側が浮き出る水平運動錯視

**作者名：**　久保田祐貴1，美間亮太1，河邉隆寛2，吹上大樹2，稲見昌彦1

**所属：**　1 東京大学，2 NTTコミュニケーション科学基礎研究所

**解説：**

この錯視は，上下に分割した領域を水平振動させた際に，上下間で画像の特徴に違いがない（対称である）にもかかわらず，下側の領域が安定して手前に浮き出て見える効果を持つ．スライド冒頭の映像（スライドpp.1-4）は，人工画像や撮影された写真を上下2つの領域に分割し，同じ振幅，逆位相で水平振動させることで作成できる．

下側領域が安定して手前に見える現象は，画像を180度回転させても生じる一方で，90度回転させた場合には一方の領域が手前に見える効果は消失する．この性質は，図地手がかりの一つである下側領域手がかり（lower region cue）[1-2]によるものと考えられるが，これまでに知られている静止画の刺激（スライドp.6）と比べ，下側が手前に見える頻度は遥かに高く感じられる．なお，バイナリノイズ画像のほか，さまざまなカラー画像でも同様の効果が見られる（スライドp.4）．

スライドの後半（スライドpp.5-10）では，錯視効果がどのような条件で保たれるかを調査するため，①運動方向や領域の分割方向を変更した場合，②静止領域を含む場合，③運動の変化を連続にした場合，④運動による遮蔽手がかりを与えた場合の4点について映像を作成し，比較検討した．詳細については，作者らが論文誌Journal of Illusionに発表した論文に記載されている[3]．合わせてご覧いただければ幸いである．

[1] Hulleman, J., & Humphreys, G. W. (2004). A new cue to figure-ground coding: Top–bottom polarity. *Vision Research*, **44**(24), 2779–2791. doi: 10.1016/j.visres.2004.06.012

[2] Vecera, S. P., P., Vogel, E. K., & Woodman, G. F. (2002). Lower region: A new cue for figure-ground assignment. *Journal of Experimental Psychology: General*, **131**(2), 194–205. doi:10.1037/0096-3445.131.2.194

[3] Kubota Y., Mima R., Kawabe T., Fukiage T., & Inami M. (2022). Motion-driven enhancement of a lower region cue in depth perception. *Journal of Illusion*, **3**. doi: 10.47691/joi.v3.8028

**連絡先：**

久保田祐貴

〒153-8904 東京都目黒区駒場4-6-1

yuki\_kubota(at markに置き換えてください)ipc.i.u-tokyo.ac.jp