

カメ

この錯視デザイン「カメ」の基本錯視は「縁飾りエッジの錯視 (illusion of fringed edges)」(図1)です。Kitaoka, Pinna and Brelstaff (2001, 2004) に載っています。後続研究がないのでこの名称が定着するかどうかはわかりませんが。

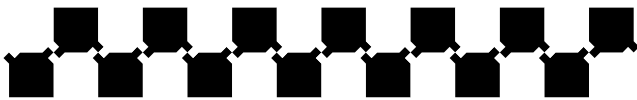


図1 縁飾りエッジの錯視。上下の正方形列の間の水平のエッジが右上がりに見える。

縁飾りエッジの錯視はカフェウォール錯視(図2)とは見かけは異なるので、一応別系統の新型錯視と考えていますが、同じ系列の錯視という可能性も残ります。どちらも塗りつぶしの図形を必要とするからです。

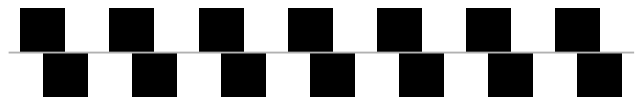


図2 カフェウォール錯視。上下の正方形列の間の灰色の線が右上がりに見える。

縁飾りエッジの錯視自体は幾何学的錯視ですが、幾何学的錯視のいくつかは動く錯視を伴うので、縁飾りエッジで動く錯視を表現したものが、作品「カメ」です。

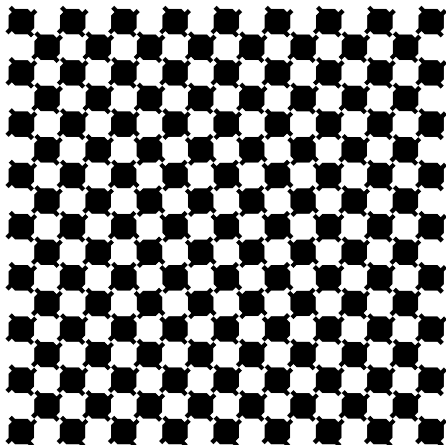


図3 作品「カメ」。動く錯視が含まれている。

そのほか「カメ」は白黒反転図形であるという特徴もあります。錯視デザインでエッシャーの繰り返し図形の真似をするなら、まずは縁飾りエッジの錯視を用いるのが簡単です。

縁飾りエッジの錯視を使って、波打つように見える錯視を作ることができます(図4)。そのほか、渦巻き錯視(同心円が渦巻きに見える錯視)も作れます(図5)。

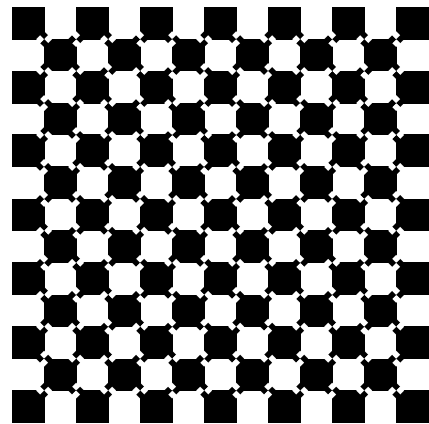


図4 作品「カメの養殖」。波の錯視である。

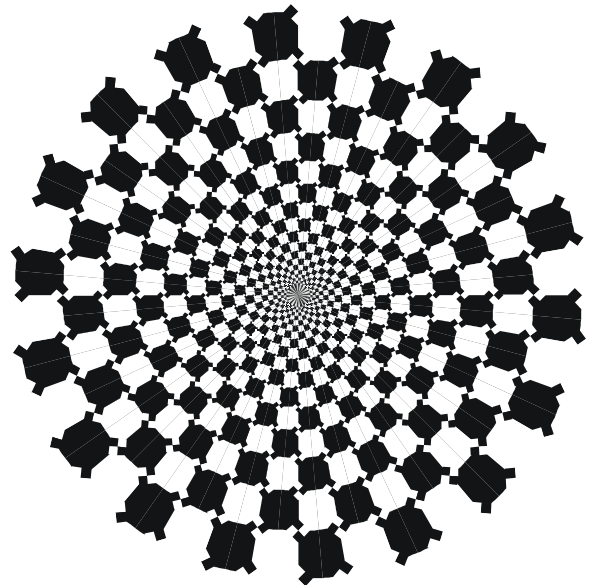


図5 作品「カメは万年」。渦巻き錯視である。

Kitaoka, A., Pinna, B., and Brelstaff, G. (2001). New variations of spiral illusions. *Perception*, 30, 637-646

Kitaoka, A., Pinna, B., and Brelstaff, G. (2004). Contrast polarities determine the direction of Café Wall tilts. *Perception*, 33, 11-20.