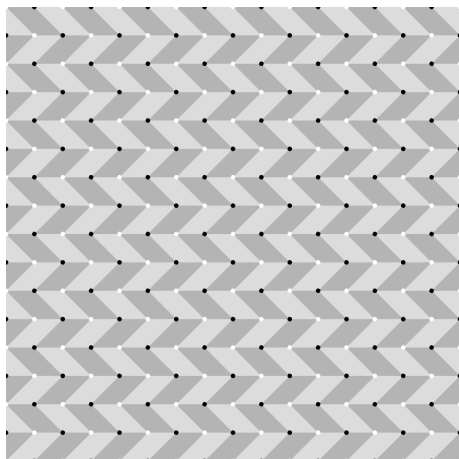


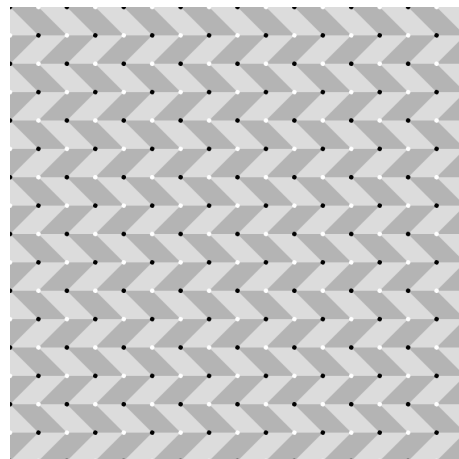
「新しいカフェウォール錯視」

岩田晴太郎（立命館大学総合心理学部 1 回生）

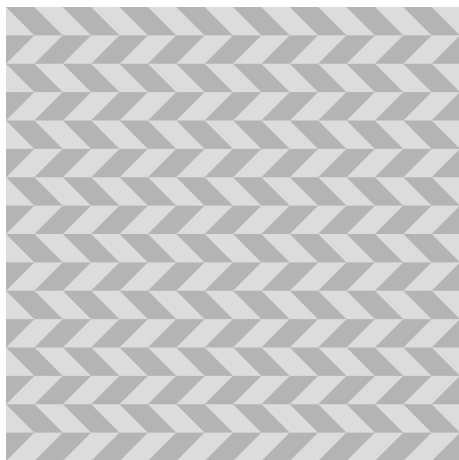
高橋康介（立命館大学総合心理学部 教授）



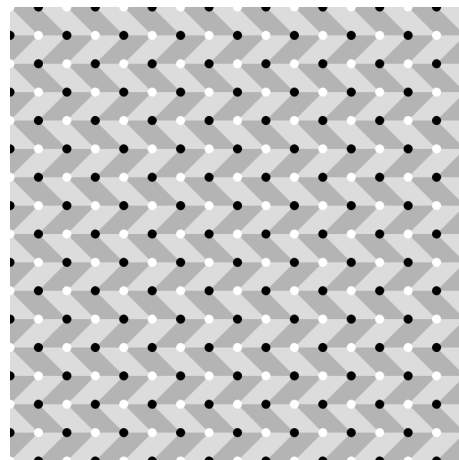
画像 1



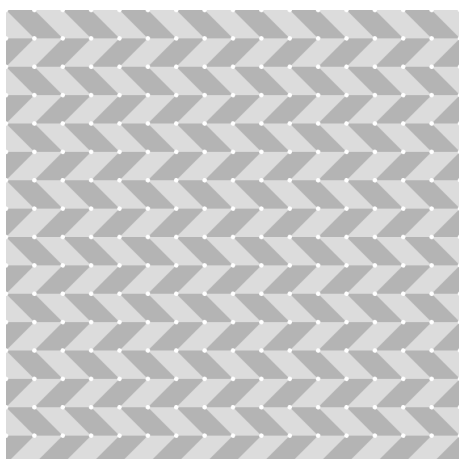
画像 2



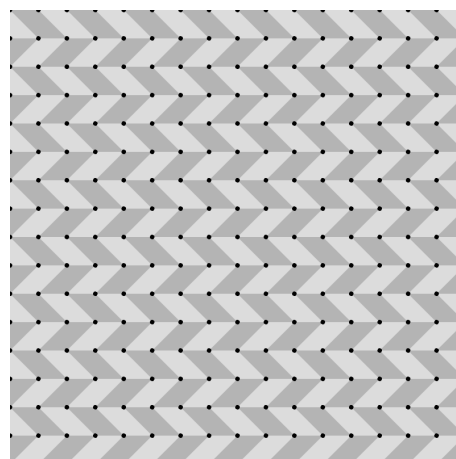
画像 3



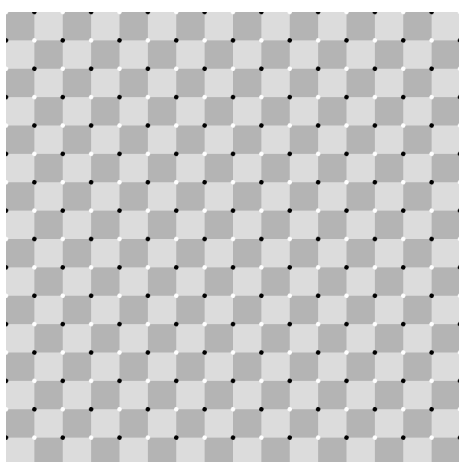
画像 4



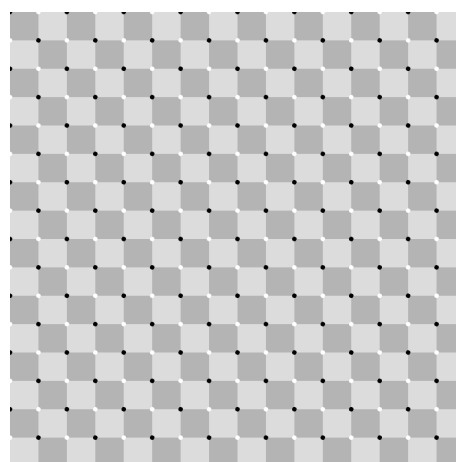
画像 5



画像 6



画像 7



画像 8

画像 1,2 の背景は 2 種類の明るさの平行四辺形を並べたものである。すべての平行四辺形は合同または左右反転を除き合同である。従って、平行四辺形の上辺と下辺からなる水平線は平行である。このパターンに対し、平行四辺形の頂点部分に白黒の点をつけると、カフェウォール錯視（またはツェルナー錯視）と類似して、水平線は、交互に逆向きに傾いて知覚され、平行には見えなくなる（画像 1）。なお、この白黒の点は、上下左右等間隔に配置されている（画像 7、8 参照）。白黒の点を入れ替えると、傾きも逆に知覚される（画像 1 と画像 2）

白黒の点がない場合（画像 3）、白黒の点の大きさが最適でない場合（画像 4）、点が白黒交互ではなく単色の場合（画像 5、6）、水平線の傾きは知覚されない。また平行四辺形ではなく正方形とすると、傾きの歪みが生じているように見えるが、交互に傾いては見えない

ない（従って平行に見える）。なお画像 7、8 は北岡先生の Y ジャンクションの錯視に類似している(<https://www.psy.ritsumei.ac.jp/akitaoka/Yjunction.html>)。「新しいカフェウォール錯視」（画像 1、2）の傾きの知覚自体は、原理としては Y ジャンクションの錯視と共通していると思われる。

「新しいカフェウォール錯視」の面白さとしては、Y ジャンクションの錯視の発展としてみれば、背景の四角形を平行四辺形とすることでカフェウォール的な交互の傾き知覚が生じさせていること、一方でカフェウォールの発展としてみれば、平行四辺形とすることで半周期ずれるというデザインがない状況でカフェウォール錯視と同様の傾き知覚が生じさせていることが挙げられるだろう。

※ 本作品は立命館大学総合心理学部プロジェクト研究『p5js で錯視プログラミング』
https://ct.ritsumei.ac.jp/syllabuspage/4c/cd/7f/00_pc_ja.html で実施した授業の成果です。

連絡先：高橋康介 (takahashi.kohske@gmail.com)