

第3種郵便物認可

# 情報通信研究機構 NICT 先端研究

## Cinet ⑭

物の形、色、動きといった異なる種類の視覚情報は、脳の中の別々の領域で処理されている。人間が外界の情報認識するには、異なる領域で処理されたこれらの情報を統合することが必要になる。Cinetは、明るさの等しい赤と緑を含む図形が黒の背景上を

動くと、実際には揺れていない赤と緑の境界が1秒間に10回程度(10%)、ぶるぶると揺れて見えるように感じられるジター錯視と呼ばれる現象に着目して実験を行った。

等しい赤と緑の境界の速度が、(明るさの異なる)赤と黒の境界よりも遅れて知覚される。そのため、物理的に遅れていない赤緑境界が、赤黒境界に対して遅れがちに見えることを実証した。さらに、頭部に非常に微弱な電流を流すことで、アルファ波の周波数が動くと形と

# 視覚機能 アルファ波担う

脳情報通信融合研究センター主任研究員 **天野 薫**  
05年東大院修了。スタンフォード大客員研究員、さきがけ研究員、東大助教などを経て13年より現職。視覚を生み出す脳内機構に関する研究に従事する。



これらの結果は、アルファ波が視覚的な揺れとして目に見えることと意味しており、アルファ波が動きと形と周波数を変調させる技術を使って検証した。アルファ波は、外部入力が存在しない状態でも自然に発生する脳波である。従来は積極的な機能を持たしていないと考えられてきた。

やりとりするリズムを決めていることを示唆している。

また、アルファ波の周波数は、電話番号などを一時的に覚えておく短期記憶の成績とも関係する可能性が示されている。

つまり、アルファ波の周波数を変調させることで短期記憶の機能が向上する可能性がある。

(火曜日に掲載)

