

コンピュータディスプレイ上に1対ずつ提示される距離対(比較刺激)を一定の距離対(標準刺激)と比較し、遠近を判断させる比較判断時間法の結果は、逆数に変換し、判断速度として分析した。判断速度も実際の距離と相関があったが、距離の差が一定以上になると比例せず、MDSによる布置も円環状になった。

本実験は1年生が入学してから1ヶ月の時点で行われたが、いずれの測度においても学年差は認められず、実際の生活空間の地理的知識が短期間に獲得されることが示唆された。

### 時間応答特性に依存する光覚の個人差

浜松医科大学 佐藤愛子

時間応答特性に依存する光覚反応(Broca現象, Bartley現象)には、セッション内変動、日変動(以上個人内変動)、個人間変動ともに大きく、かつ被験者が2タイプまたは3タイプにわかれた(佐藤, 1969; Bowen, 1980)。このことから、時間応答特性は、光覚反応を不安定にする要としても作用していると予測できる。

予測検証のため今回は、光覚いきを光強度変化条件( $4I$ )と、時間変化条件( $4t$ )とで2名の被験者に明所視・薄明視で4~5日間測定した。ほかに4名に薄明視のみで1日だけ測定した。結果は予測どおりであった。変動の指標としていき値のdynamic range(最大値÷最小値)を用いたが、 $4t$ のdynamic rangeは同一個人のセッション内変動、日変動、個人間変動ともに大きく、 $4I$ のそれらは小さかった。この傾向は明所視条件で特に明瞭にあらわれた。時間応答特性は光覚反応を不安定にする要因としても作用して居り、個人内では時間応答特性と強度応答特性は独立(Satow 1986, '87)といえる。

### 仮現運動の対応問題における対応強度

京都大学 竹内龍人・西田真也

Ullman (1979)によれば、仮現運動の対応問題は各刺激間の対応強度に基づいて解が与えられる。そこで本研究では、彼の提唱する1対2の競合運動法を用いて分裂-融合が起こる距離またはそれ自身単独で運動が生じる距離から、各刺激の対応強度を推定した。その結果以下の点が明らかになった。

- 輝度の対応強度への寄与は、その値が大きくなるごとに大きくなる。すなわち輝度の弱い刺激間の対応強度よりも、弱い刺激と強い刺激間の対応強度の方が強い。
- 面積も対応強度に寄与する。対応強度は標準刺激と

同じ値の時に最大になる。

- 輝度と面積の効果は、対応強度に独立にはたらく。
- 対応すべき刺激間の色の同異は対応強度に寄与する。しかし必ずしも、同じ色どうしの間の対応強度が強いとは限らない。
- 幾何学的形態の同異は対応強度に寄与しない。

これらの事実、刺激間のいわゆる類似性に基づいて対応問題が解かれているというUllman (1979)の考え方を支持しない。

### コンピュータ・ディスプレイ上の影の仮現運動

東京女子大学 新田倫義

画面上に、円環状に12個、または直線状に8個の小円を描き、そのうち1個あるいは2個ずつを、円環では左まわり(反時計まわり)、直線では右向きに、順次消して再び提示する(画時切換方式により1つのパターンが提示されている時間STを変化させる)。小円および背景は、黒青赤紫緑水黄白の8色を任意に組合せ可能だが、以下小円が青、背景が赤の場合についてのべる。

STの短い間は、何かが小円をかすめて左まわり(直線では右向き、以下同様)に走る。

STをすこし長くすると、青丸がちらと動き、その動きが左まわりに走る。目をうごかさずにいると、赤いものが左まわりに走る。

STをもっと長くすると、青丸は時計まわり方向に青丸にとび移る。目をうごかさずにいるとその動きは左まわりに移ってゆき、赤丸が左まわりにまわる。

STをさらに長くすると青丸がとび移り、赤丸はよく目をこらさぬと見えにくくなる。

### 時間的順序の知覚における終末効果の検討

慶應義塾大学 鷲見成正

ある一連の出来事を示す事象を分割し、物理的方向に沿って変化する順向事象成分と逆向きの方向に沿って変化する逆向事象成分とに分けた。素材としては形態保存事象(砂時計の落下)と形態変容事象(ゼリーの溶解)を用い、各6等分して事象成分の組み合わせ5種類(順序、方向、部分、交互、対称)を検査事象系列とした。集団実験(観察者総数448)で各系列を映画で示し、観察者には正逆いずれの方向への経過として知覚されたか、その確信の程度(最大6~最小1;不明0)を付して判断するように求めた。結果から、対称、交互、方向各置換で事象経過の方向判断が難しく、中性化の傾向が認められた。すなわち、時間軸上の事象方向間シンメトリ性が知覚的まとまりを生じ易くしていると考えられ