

## 要 旨

### 数量比較作業におけ刺激のサイズ，色および形状の影響

原口 大仁郎

本研究では 2 種類の刺激を視野内に同じ数ずつ数十個提示した場合に，刺激の大きさや形状の相違により，どちらか一方が多く存在するよう感じられるなど，知覚される数に違いが生じるかどうかを調べた．実験では，同色同形の大きさのみ異なる 2 つの刺激を灰色の背景上に同数個ずつ視野内（視角： $16.7^{\circ} \times 12.4^{\circ}$ ）に配置したものを 1 つの刺激パターンとし，その配置を変えて 10 種類用意した．そしてこれらの刺激パターンを単眼で 2 秒間ずつランダムに提示していき，それぞれのパターンごとにどちらの刺激が多く見えたのかを調べた．

初期実験では刺激の大きさよりもその配置が数量知覚に影響を与えていることが確認できた．そこで，刺激パターンに他の要因を与えた場合，同様の結果が得られるかを調べるために，「異なる形状での組み合わせの場合」，「異なる色での組み合わせの場合」，「刺激パターンの配置されている刺激を入れ替えた場合」，「被験者の注視点を固定した場合」，「刺激呈示時間を長くした場合」について実験を行った．

実験の結果，刺激の配置を逆にした場合に知覚できる数も逆になった．この結果は数量比較作業において刺激の配置方法は刺激の種類よりも大きな影響力を持つことを示している．

キーワード 数量知覚

# Abstract

## The Influence of Size, Color and Shape of Target Stimuli to Quantities Comparison Task

Daijiroh Haraguchi

In this research, we presented target stimulus of 2 types in a field of vision (The optic angle:  $16.7^\circ \times 12.4^\circ$ ). Furthermore, we examined a perceptible number than the difference of target stimulus. In the experiment, we prepared ten kinds of stimuli patterns of the combination with a different size. And, these stimuli patterns were presented by the ocellus at random by two seconds, we examined the stimuli pattern that a subject felt a lot of basic stimuli.

We were able to confirm the arrangement of stimuli influenced amount of perception compared with the size of stimuli by an initial experiment. Then, we experimented on "Combination by different shape", "Combination by a different color", "Stimuli where the stimuli pattern was arranged is reversed", "Testee's gaze point is fixed", and "The target stimuli presentation time is lengthened" to examine whether to obtain the comparable result when other factors were given to the stimuli pattern.

The result of experiment, we confirmed the number which can be perceived when arrangement of a stimulus is reversed also became reversed. This result shows in quantities comparison task that arrangement of target stimuli gives big influence than a kind of stimuli.

*key words*     Quantity perception