

研究テーマ:線画像による負のプライミング効果

名例番号 006 石田晃浩

1. まえがき

負のプライミングとは 2 つの連続する試行において、先行刺激(プライム)で妨害刺激(ディストラクター)として呈示された刺激が、後続刺激(プローブ)ではターゲットとして呈示される時、その反応はプローブで初めて呈示される統制刺激に対する反応に比べて遅延する現象である。

2. 研究課題

負のプライミング効果が実際に起こるのかを検証することと、ターゲットが正立と倒立では負のプライミング効果により反応時間にどのような違いがでるかを検討すること。

3. 研究方法

本実験は中央に正立のターゲットと正立ディストラクターだけの試行と、倒立のターゲットと正立のディストラクターだけの試行の重なり図形を呈示した。

4. 実験方法

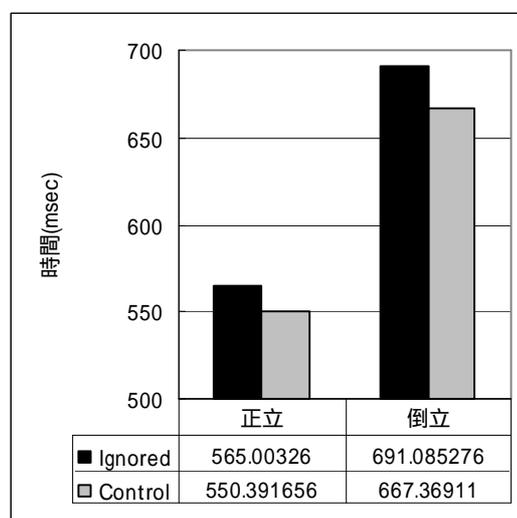
パーソナルコンピュータのディスプレイ上に呈示された。1 試行で呈示される刺激は先行刺激(プライム)と後続刺激(プローブ)の 2 つから構成された。

呈示刺激は、赤の線画(ターゲット)と緑の線画(ディストラクター)を重ね合わせた図形であった(Fig.1 参照)。負のプライミングが生起する条件としてプライムでディストラクターとして呈示された刺激が、プローブではターゲットとして呈示される時であるが、この試行を Ignored Repetition (無視反復試行)と呼び(Fig.2 参照) それ以外の試行を Control (統制試行)と呼ぶ(Fig.3 参照)。

ディスプレイには先行試行としてターゲットとディストラクターの重なり図形が呈示された。刺激が呈示されてから被験者がキーを押すまでの時間を反応時間として測定した。

5. 結果・考察

被験者の反応時間を正立、倒立ともに t 検定を行った(正立: $p < .05$ 、倒立: $p < .005$)。また Ignored と Control の平均を出し、グラフにまとめた。



実験の結果、正立、倒立ともに Control に比べて Ignored の方が反応時間に遅れが見えた。これは負のプライミング効果があったと考えられる。

実験結果からターゲットが正立、倒立に関係なく反応時間が Ignored の方が Control に比べて遅かったため負のプライミング効果があったと考えられる。ではここで、なぜターゲットを倒立にしても負のプライミング効果が得られたのかを考える。おそらく、プライムのディストラクターが正立であるため、プローブのターゲットが倒立であっても、被験者が認識した時にはその刺激を正立にしてから考えているからと考えられる。では、ディストラクターだけを倒立にし、ターゲットを成立にすると反応時間はどうなるだろうか? 上記のように考えると、プライム

のディストラクターが倒立であるため、プロープのターゲットになる刺激はプライムのディストラクターとは異なる刺激と認識され、負のプライミング効果は起こらないと予想する。

6. 今後の課題

また今後の課題として上記のことも検証する必要があるが、以下のようなことも課題として挙げられる。

まず、今回の実験では試行の図形の呈示される順が決まっていた。もし、呈示される図形の順が負のプライミングが起こりやすい順であったとすると、これは本実験の結果が上手く出たとは言えないと思う。だから、呈示する順を変えて行うこと、プラス5~10回実験を繰り返すことが課題である。また被験者によっては下図のような反応速度だったらどうだろうか。試行回数が少ないときはまだ慣れていないので反応速度は遅く、試行回数が増えてくると反応速度が速くなり、試行回数がもっと増えると集中力が切れてきて反応速度が遅くなるという被験者である。もし下図の谷の左側と右側に負のプライミングが起こりやすい刺激の呈示の仕方だったらどうだろうか。これは負のプライミング効果があったのか、それとも被験者側の要因なのか、どちらともとれるのではないだろうか。そう考えるとやはり、呈示する順を変え、5~10回実験を繰り返した方がよいと思う。

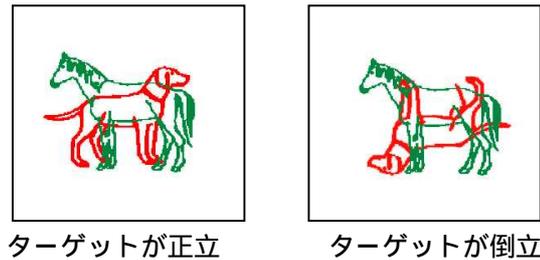


Fig.1 呈示刺激の例

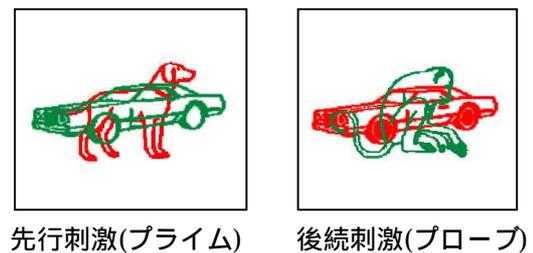


Fig.2. Ignored Repetition の例

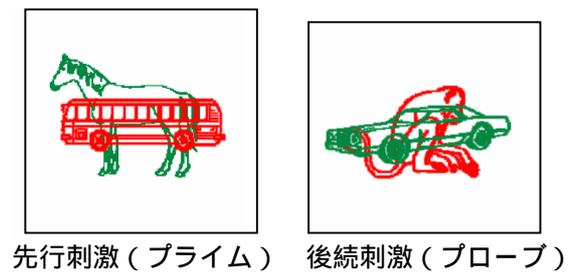


Fig.3. Control の例

