ドット・プローブ課題を用いた凶器注目効果の検討 (1)

○阿見沙妃子¹・蔵富恵²・北神慎司¹

(¹名古屋大学大学院環境学研究科・²愛知淑徳大学大学院心理医療科学研究科)

キーワード：凶器注目効果，注意，ドット・プローブ課題

Does a weapon attract attention in the dot-probe task? (1)

Sakiko AMI¹, Shinji KITAGAMI¹ and Kei KURATOMI²

(¹Grad School of Environmental Studies, Nagoya Univ., ²Grad School of Psychology and Medical Sciences, Aichi Shukutoku Univ.)

Key Words: weapon focus effect, attention, dot-probe task

目 的

凶器注目効果 (weapon focus effect) は、犯人が凶器を持っていた場合、目撃者の注意が凶器に向けられ、周辺情報についての記憶があいまいになるという現象である。この現象について、これまで数多くの研究が行われているが、未だ理論的な解決には至っていない (Fawcett et al., 2013)。そもそも、先行研究のほとんどは記憶成績を指標として生起メカニズムの解明を目指しており、これまで注意課題を用いてこの現象を検討している研究は皆無に等しい。一方、注意に関する研究では、脅威刺激に注意が引き付けられることが視覚探索課題などを用いた研究によって示されているが (e.g., Blanchette, 2006)、この結果を凶器注目効果に関連させた検討は行われていない。

そこで、本研究では凶器注目効果における凶器に対する注意の顕著さという点に着目し、注意課題を用いた実験を行う。ドット・プローブ課題では、注意を向けていた場所に出現したターゲットが検出されやすいとされている (MacLeod et al., 1986)。今回は、この課題を用いて凶器への注意の顕著さを明らかにすると共に、画像の提示時間を操作することによって凶器への注意に時間的制約があるかどうかを検討する。

方 法

参加者：大学生 44 名が実験に参加した。

デザイン：要因計画は、ドット・プローブ課題での適合性条件 (一致条件・不一致条件・中立条件)、プローブ画像の提示時間 (100ms・250ms・500ms・1000ms) とし、いずれも実験参加者内要因であった。

刺激：プローブ刺激として、包丁または拳銃の凶器画像 (16 枚)、携帯電話やドライヤーなどの中性画像 (32 枚) の大きさや向きが統制されたグレースケール写真を使用した。ターゲットには、白丸のドットを用いた。

手続き：注視点 (1000ms) が提示された後、2 枚の画像がペアとなって左右に対呈される。実験参加者は、画像が消えた直後に左右どちらかに出現するドットに対して、左右どちらかがあるかを素早く判断するように求められる。対呈される画像が凶器画像と中性画像のペアであり、凶器と同じ位置にドットが提示される一致条件、凶器と反対の位置に提示される不一致条件、および対呈される画像が中性画像同士である中立条件を設けた (図 1)。

図 1：試行の流れ (一致条件, 不一致条件)

画像の提示時間は、100ms, 250ms, 500ms, 1000ms の 4 パターンが条件ごとに均等になるように割り振られた。

結 果

各条件におけるターゲットに対する反応時間の平均を、図 2 に示す。適合性条件 (3) × プローブ画像の提示時間 (4) の 2 要因分散分析を行ったところ、提示時間の主効果のみ有意であり ($F(3,129) = 27.72, p < .001$)、適合性条件の主効果は有意でなかった ($F(2,86) = 1.44, p = .242$)。

そこで、適合性条件について中立条件を除く一致条件と不一致条件の 2 水準として、提示時間との 2 要因分散分析を行った。その結果、提示時間の主効果が有意であり ($F(3,129) = 24.60, p < .001$)、適合性条件に関わらずプローブ画像の提示時間 100ms において、最も反応時間が遅延した。

また、交互作用が有意傾向であった ($F(3,129) = 2.32, p = .079$)。これは、プローブ画像の提示時間が 1000ms の場合、一致条件 (328ms) より不一致条件 (333ms) で反応時間が遅延することの反映であった ($F(1,172) = 8.20, p < .005$)。

図 2：各条件における平均反応時間 (エラーバーは標準誤差)

考 察

本研究では、ドット・プローブ課題を用いて、凶器が注意を引き付けやすいかどうかを検討した。その結果、プローブ画像を 1000ms 提示した後、凶器と同じ位置に提示したドットに対しての素早い反応が見られた (一致条件)。すなわち、1000ms という提示時間内で画像が凶器であることを認識し、凶器に対して注意が引き付けられるということが示されたと考えられる。

Posner & Petersen (1990)によれば、視覚的注意には、ある刺激から離れ、移動し、違う刺激に移るという三つの段階がある。今後、刺激間隔 (ISI) を操作するなどの実験を行い、今回の結果と比較することによって、凶器への注意がどの段階に関わるかを検討する必要がある。