Digit-parity 課題による抑うつ的な注意バイアスの計測

○西口 雄基^{1,2}・丹野 義彦¹

(1 東京大学大学院総合文化研究科・2 日本学術振興会)

キーワード: 抑うつ, 注意, 認知バイアス

Observation of Depressive Attentional Bias with Modified Digit-parity task

Yuki NISHIGUCHI^{1,2}, Yoshihiko Tanno¹

(1 Graduate School of Arts and Sciences, The University of Tokyo, 2 The Japan Society for the Promotion of Science)

Key Words: Depression, Attention, Cognitive bias

目 的

近年の多くの先行研究では、抑うつ的な個人において、ネガティブ刺激への選択的な注意(注意バイアス)の存在が報告されている。抑うつ的な注意バイアスは、多くの場合 Dot-probe 課題 (MacLeod et al., 1986) で観察され、ネガティブ刺激への偏った注意資源の配分が原因で生じていると議論されている。しかしながら、近年の研究では、注意の Orienting 機能に問題があることが注意バイアスの重要な原因の一つではないかと盛んに議論され、そうした議論を支持するエビデンスも多く提出されている (Koster et al., 2010)。

しかしながら、これまでの研究では、抑うつ的な個人における注意バイアスを、注意焦点の範囲の狭小化という観点から検証したといえる例がほぼない。すなわち、Dot-probe 課題において見られる注意バイアスが、ネガティブ刺激提示位置に一度注意が配分された場合、ネガティブ刺激に注意が集中するために注意の向いている範囲が狭くなってしまうというメカニズムで生じている可能性についてはほとんど検討がされておらず、検証が必要である。

そこで、本研究では Digit-parity 課題を用いてネガティブ刺激提示時の注意焦点の範囲の広さを計測した。西口・丹野 (2014) においては本研究の仮説通り、ネガティブ刺激提示時に注意焦点の範囲の範囲が狭くなっているという結果が得られているが、Digit-parity 課題においてターゲット刺激提示後にマスキング刺激の提示を行っていないため、参加者がターゲット刺激の残効を利用して回答を行っていた可能性がある。よって、本研究では西口・丹野 (2014) で用いられた Digit-parity 課題を改良して、仮説の再検討を行った。

方 法

大学生 19 名を対象として実験を行った。参加者は CES-D 抑うつ尺度の得点の平均値によって高抑うつ群 (10 名) 及び低抑うつ群 (9 名) に割り当てられた。感情刺激として、Ekman らの作成した顔刺激セットから悲しみ顔と中立顔をそれぞれ 8 枚ずつ利用した。

注意焦点の範囲を計測するため、Digit-parity 課題を用いた (図 1)。Digit-parity 課題は、初めに画面中央に注視点のみが 500ms の間呈示される注視期間、次に注視点に代わって顔刺激が 800~1200ms の間呈示される刺激呈示期間、その後顔刺激の両横に 150ms の間数字が提示されるターゲット期間、最後に顔刺激が消え、数字の呈示位置にマスク刺激が呈示され、先ほど呈示された 2 つの数字の偶奇がそろっていたかどうかキー押しで回答する回答期間の 4 つの期間から構成されていた。参加者らは、32 試行の練習試行のあと、128 試行の本実験を完了した。中央の顔刺激と両横に提示される数字の間の距離は遠距離条件および近距離条件の二条件が設定されていた。

図 1 Digit-parity 課題の進行

結 果

反応時間の平均値を対象に、抑うつ (高・低) × 刺激感情価 (中立・悲しみ) × ターゲット刺激の呈示位置 (遠・近) の 3 要因の分散分析を行った。分析の結果、抑うつと刺激感情価の交互作用が有意に見られた ($F(1, 17) = 8.10, p < .05$)。

交互作用が見られたため、下位検定を行った。結果、高抑うつ群において、悲しみ顔刺激が呈示された場合の反応時間が、中立刺激が呈示された場合よりも有意に遅かった ($F(1, 17) = 4.47, p < .05$)。

考 察

今回の研究では、抑うつ的な個人において悲しみ顔刺激提示時に抑うつ的な参加者の反応時間が遅くなるという結果が見られた。遠距離条件においてのみこうした反応が見られた西口・丹野 (2014) と異なり、本実験では近距離条件でも反応の遅延が観察された。これは、マスク刺激の呈示により、悲しみ刺激に注意が向いてしまっている場合、近距離条件でも反応が困難になることを示していると考えられる。今回の結果はネガティブ刺激提示時に注意焦点の範囲が極めて狭くなってしまう、もしくはネガティブ刺激提示時に抑うつ的な参加者は空間的な注意の範囲に関わらず反応が遅延してしまうといった、二通りの解釈が可能であり、さらなる検証を要する。

引用文献

- Koster, E. H. W., De Lissnyder, E., Derakshan, N., & De Raedt, R. (2011). Understanding depressive rumination from a cognitive science perspective: the impaired disengagement hypothesis. *Clinical Psychology Review*, 31(1), 138-45.
- 西口雄基・丹野義彦 (2014) 高抑うつ者におけるネガティブ刺激提示時の 注意焦点範囲の縮小 第 6 回日本不安障害学会学術大会
- MacLeod, C., Mathews, A., & Tata, P. (1986). Attentional bias in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 95(1), 15-20.