抑うつ傾向および学習後ストレスが記憶へ及ぼす影響

○林明明¹²・丹野義彦²

(¹ 日本学術振興会・² 東京大学大学院総合文化研究科)

キーワード：記憶，ストレス，抑うつ

Influence of depression and effect of post-learning acute stress on memory

Mingming LIN¹² and Yoshihiko TANNO²

(¹JSPS, ²Graduate School of Arts and Sciences, The University of Tokyo)

Key Words: memory, acute stress, depression

目 的

抑うつ傾向はネガティブな刺激に対する記憶バイアスと関連することが指摘されており，このようなネガティブバイアスはうつ脆弱性と考えられる (Dalgleish & Watts, 1990)。しかし，健常者を対象とした研究では，抑うつの高い者は必ずしもネガティブ記憶バイアスを示しておらず，結果が一致していない。一方で，ネガティブ刺激またはニュートラル刺激の記憶促進要因には，学習後のストレス負荷による効果が報告されている (Wolf, 2009)。実験室内にてストレス負荷を体験した際，抑うつ傾向の高い者がどのような記憶バイアスを示すのかはこれまで検討されていない。そこで本研究では，学習後ストレスの手法を用いて，ストレス条件下で抑うつ傾向による記憶成績への影響を検討した。

方 法

参加者 参加者は大学生 28 名 (男性 14 名，女性 14 名，平均年齢 19.2 歳，SD=0.86) であった。

ストレス負荷 ストレスを課す条件では，参加者の装着したヘッドホンから 80dB のホワイトノイズが聴覚提示された。時間は約 5 分間であった。参加者は実験前に，課題中，どこかでヘッドホンから大音量の音刺激が流れる可能性があること，音を聞くのが耐え難く思えた場合はいつでも課題をやめて良いことを教示された。

質問紙 ①主観的ストレス反応の測定として POMS (Profile of Mood States) 短縮版 (横山, 2005) を使用し，6 下位尺度計 30 項目 5 件法で回答を求めた。2 度目の POMS 測定の Total Mood Disturbance (TMD) から 1 度目の TMD を減算した値を「ストレス得点」とした。

②抑うつ傾向の測定として SDS (Self-Rating Depression Scale) (Zung, 1965) を使用し，20 項目 4 件法で回答を求めた。

学習課題 単語刺激は漢字二字熟語を用いた。テスト刺激は，五島・太田 (2001) より，ニュートラル語 10 語 (“今後” “数字” など)，ポジティブ語 10 語 (“満足” “成功” など)，ネガティブ語 10 語 (“不安” “迷惑” など)，計 30 語であった。単語刺激間の使用頻度・学習容易性・心象性・覚醒度に差はなかった。パーソナルコンピューター画面中央に注視点を 1000ms 提示した後，全 30 語の単語刺激をランダムに 2000ms ずつ提示した。

手続き 参加者はストレス条件 ($n=14$)・コントロール条件 ($n=14$) の 2 グループにランダムに分けられ，抑うつ測定の SDS に回答した。学習課題を行った後，直後再生テストを行い，続いて挿入課題として 5 分間の計算課題を行った。ストレス群ではその最中にストレス負荷としてヘッドホンからホワイトノイズが課され，コントロール群では何も音は提示されなかった。主観的ストレス測定のための POMS は，5 分間挿入課題の前後に回答を求めた。両群ともにさらに 10 分間の計算課題が与えられ，続いて遅延再生テストが行われた。遅延再生テストの正答割合から直後再生テストの正答割合を引い

た差分を，Memory-decrease の指標とした。値が負の値になるほど，遅延時間によって記憶が低下したことを示した。

結 果・考 察

抑うつ傾向としての SDS 得点の中央値をもとに，参加者を抑うつ高群・抑うつ低群に分けた。参加者の記憶成績について，2 (条件: ストレス条件，コントロール条件) × 2 (抑うつ: 抑うつ高群・抑うつ低群) × 3 (感情価: ニュートラル語，ネガティブ語，ポジティブ語) の分散分析を行った。分散分析の結果，条件 × 抑うつ × 感情価の 2 次の交互作用が有意傾向となった ($F(2, 48)=2.62$, $p<.10$)。下位検定を行った結果，ストレス条件において，抑うつ低群の参加者は抑うつ高群の参加者に比べ，ニュートラル語記憶が向上していた ($p<.05$)。しかし，抑うつ低群においてのみ，ストレス条件の参加者はコントロール条件の参加者よりもネガティブ語の成績が低い傾向にあった ($p<.10$)。ストレスの効果は抑うつ傾向によって影響され，さらに記憶刺激の感情価によってストレスおよび抑うつ傾向の記憶への影響は異なることが示された。今後抑うつ傾向による記憶バイアスを検討する際は，ストレスが記憶成績に影響する可能性があり，実験室でのストレスを統制する必要がある。

引用文献

- Dalgleish, T. & Watts, F. N., (1990). Biases of attention and memory in disorders of anxiety and depression. *Clinical Psychology*, **10**, 589-604.
- 五島 史子・太田 信夫 (2001). 漢字二字熟語における感情価の調査 筑波大学心理学研究, **23**, 45-52.
- Zung W. W. (1965). A self-rating depression scale. *Archives of General Psychiatry*, **12**, 63-70.
- Wolf, O. T. (2009). Stress and memory in humans: Twelve years of progress? *Brain Research*, 1293, 142-154.
- 横山 和仁 (2005). POMS 短縮版 手引きと事例解説, 金子書房.