

外的基準による意思決定では自己関連性が学習されているのか？

○朱建宏¹・垣尾咲穂²・中村加奈²・安居元紀²・山田実玖²・中尾敬¹
(¹広島大学人間社会科学部研究科,²広島大学教育学部)

目的

人は環境から与えられる価値基準に沿って判断する場合もあれば (外的基準による意思決定; EDM), 自分の好みや信念により判断する場合もある (内的基準による意思決定; IDM)。朱ら (2019) は EDM において低確率で報酬がフィードバックされた刺激の価値の低さが IDM に影響し, 高確率報酬刺激の価値の高さは IDM に影響しないことを報告している。この結果は, EDM での低確率報酬刺激について, (その後の IDM でも) 自分が選び得ない刺激であるという自己関連性の低さが学習されていた可能性を示唆している。そこで本研究では, この可能性について, 自己関連刺激の処理が素早く正確になる自己優先効果 (SPE) の実験パラダイムを導入して検討する。

方法

参加者 18 歳から 25 歳の参加者を Crowdworks で募集した。除外基準 (EDM 課題と SPE 課題のいずれかの正答率 50%以下, もしくは SPE 課題の反応時間 0.2 秒以下の試行や無反応試行が全体の 10%以上を占める) を適用後の有効データは 64 名 (女性 41 名, 平均年齢 22 歳, $SD=2.12$) であった。

刺激 10 枚の無意味図形を使用した。

手続き EDM 課題と SPE 課題を用いた。

EDM 課題では, 10 枚の刺激からランダムに 2 つの刺激を選択し, その 2 つの刺激を提示する試行を 80 試行課した。参加者にはなるべく正解 (+1) のフィードバックが呈示される刺激を選ぶように求めた (不正解の場合は 0)。なお, 2 つの図形は一方が 90% の確率で正解となり, 他方は 10% の確率で正解となるよう設定されていた。

SPE 課題では, 全ての参加者が EDM 課題で用いた刺激を呈示する課題 (以下, SPE 課題 (EDM 刺激)) と EDM 課題とは異なる新奇刺激を用いる課題 (以下, SPE 課題 (新奇刺激)) を行った。両課題で刺激以外の実験手続きは同じであった。まず, 教示において, 2 枚の無意味図形のうち一方を「自分」, 他方を「他人」と対応付けさせた。その後の各試行では, 1 つの図形と「自分」もしくは「他人」の文字を同時

に呈示し, それらが事前に覚えた対応関係と一致しているか不一致かを判断するように求めた。判断が正しければ「正解」, 間違っていれば「不正解」, 反応時間が 1500ms を超えた場合は「遅い」と呈示された。各 SPE 課題は 148 試行実施した。

SPE 課題 (EDM 刺激) において, 参加者は, EDM 課題で 10% の確率で正解となった刺激が「自分」と対応している群 (自分-10%群) と, 「他人」に対応している群 (他人-10%群) のいずれかにランダムに割り振られた。また, EDM 課題と SPE 課題 (新奇刺激) および SPE 課題 (EDM 刺激) の実施順序は参加者間でランダムに割り振られた。

結果と考察

まず, SPE の生起を確認するため, 自分-10%群, 他人-10%群ごとに対応のある 2 要因分散分析を行った。どちらの群においても, 信号検出理論に基づき算出した弁別力は「自分」が呈示された条件で「他人」の条件よりも高く ($F(1,29)=59.15, p<.01, \eta_p^2=.67$, $F(1,33)=23.49, p<.01, \eta_p^2=.42$; Figure 1), 両群において SPE 課題 (EDM 刺激) と SPE 課題 (新奇刺激) を通して SPE が認められた。

しかし, 自分-10%群, 他人-10%群で, SPE 課題 (EDM 刺激) と SPE 課題 (新奇刺激) との差に違いはなかった ($F(1,29)=4.72, p<.05, \eta_p^2=.14$, $F(1,33)=2.86, p=.10, \eta_p^2=.08$)。この結果から, EDM で価値の低さが学習された刺激について, 自己関連性の低さが学習されているという仮説は支持されなかった。

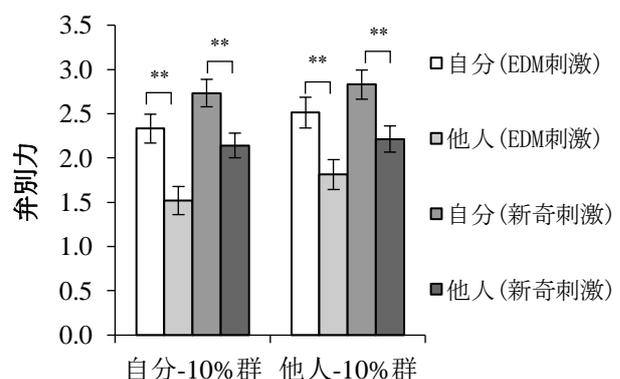


Figure 1. SPE 課題における各群と各条件の弁別力