

性別スキーマが再認記憶, 連合記憶に与える影響について

1250374 三成 優 【認知神経科学研究室】

1 はじめに

認知心理学におけるスキーマとは自身の経験に基づいた知識の枠組みのことを指す。性別スキーマの記憶に関する先行研究において、顔画像と名前をペアにした画像を呈示し、その後顔の再認記憶課題と顔と名前の連合記憶課題を実施した結果、再認記憶課題は顔画像の性別と名前の性別が一致時に成績が良いという有意差が見られた。それに対し、連合記憶課題は不一致時に成績が良い傾向が見られたが、有意差は見られなかった [1]。

本研究では、上記の先行研究の結果を踏まえて、男性・女性のどちらにも用いられる中性的な名前を加え、実験参加者数を増やして実験を行った。

2 実験方法

本実験は高知工科大学の学生 17 名 (18-24 歳, 男性 13 名, 女性 4 名) を対象に実験を行った。

2.1 エンコーディング課題

LCD モニタに顔画像と名前をペアにして呈示を行った (顔画像 120 枚, 人物名 120 名を組み合わせた計 120 試行)。顔画像の刺激は男性または女性の 2 種類, 名前の刺激は男性の名前, 女性の名前, 中性的な名前の 3 種類である。顔画像の性別と名前の性別が一致した刺激を Congruent (以下 Cong), 一致しない刺激を Incongruent (以下 InCo), 中性的な名前を用いた刺激を Middle (以下 Mid) とした。呈示画像の比率は顔画像の性別と名前の性別がそれぞれ均等になるよう提示した。また、顔画像を若年, 中年, 老年の 3 種類に分類し, 男性の名前, 女性の名前, 中性的な名前がそれぞれに均等になるように振り分けた。

被験者には呈示された顔画像と名前の一致度 (主観的スコア) を 5 段階で評価させた。

2.2 ゲーム

エンコーディング課題終了後, エンコーディング課題の内容を思い出すことを防ぐため, 課題とは関係のないゲームを 10 分間実施した。

2.3 記憶テスト

ゲーム終了後, 参加者は LCD モニターにランダムに呈示された顔画像 240 枚 (エンコーディング課題で使った画像 120 枚 (以下 OldImage), 新たに追加した画像 120 枚 (NewImage)) に対して認知判断を行った。

再認記憶課題では, 呈示した顔画像が OldImage で “ある” か “ない” かのどちらかを回答させた。 “ない” と回答した場合は次の試行に移行し, “ある” と回答した場合は, 連合記憶課題に移行した。連合記憶課題は, エンコーディング課題で呈示された名前ペアと一致するものを 2 択で判断させた。

2.4 データ解析

JASP を用いてデータ解析を行った。再認記憶課題は, OldImage を認知したと回答した割合から NewImage を認知したと回答した割合を引いたもの (以下 C-Score) を Cong, Mid, InCo の 3 つに分類し解析を行った。連合記憶は, エンコーディング課題で呈示された顔画像とペアの名前を選んだ割合を Accuracy として, Cong, Mid, InCo の 3 つの条件で解析を行った。

3 実験結果

再認記憶課題において, 顔画像における Congruency 及び顔画像の性別について 3×2 の ANOVA を実施した結果 (図 1), Congruency は主効果が確認でき ($P=0.022$), 顔画像の性別には主効果は確認できなかった ($P=0.793$)。さらに, Congruency の 3 条件間について, 対応のある t 検定を Post-hoc で実施した結果, Cong と InCo 間に有意差あり ($P=0.023$) となったが, InCo と Mid 間 ($P=0.408$), Cong と Mid 間には有意差なし ($P=0.134$) となった。一方, 連合記憶課題では Accuracy において Congruency と顔画像の性別について 3×2 の ANOVA を行った。Congruency ($P=0.187$), 顔画像の性別 ($P=0.085$), いずれにおいても主効果は確認できなかった。

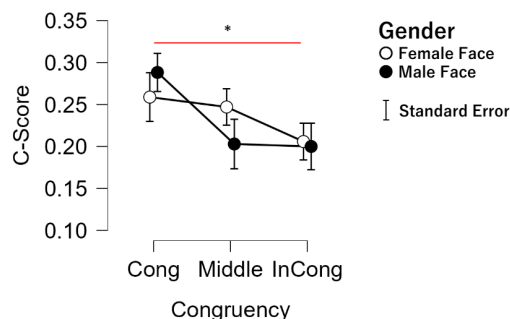


図 1 再認記憶課題における 3×2 の ANOVA

4 まとめ

本研究で再認記憶課題は Congruency 間に主効果が確認できたが, 連合記憶課題は Congruency 間には確認できなかった。結果より再認記憶課題においては先行研究を再現できたが, 連合記憶課題においては結果を再現できなかった。また, 中性的な名前は再認記憶課題において, Middle 条件は, Congruent と Incongruent 条件の中間的な課題成績を示した。しかし Post-Hoc 解析では, いずれに対しても有意差は見られなかった。

参考文献

- [1] 山崎里沙. “人物画像と名前の性別差異が記憶課題に与える影響について” 令和5年度学士学位論文, 高知工科大学, 2024