

# Gender differences in subliminal affective face priming: A high-density ERP study

田中, 睦英

<https://hdl.handle.net/2324/7157406>

---

出版情報 : Kyushu University, 2023, 博士 (医学), 論文博士  
バージョン :  
権利関係 : Creative Commons Attribution 4.0 International

(別紙様式2)

氏名	田中 睦英
論文名	Gender differences in subliminal affective face priming: A high-density ERP study
論文調査委員	主査 九州大学 教授 中尾 智博 副査 九州大学 教授 神野 尚三 副査 九州大学 教授 須藤 信行

## 論文審査の結果の要旨

主論文内容の要旨：識閾下情動プライミング効果 (Subliminal affective priming effects, SAPEs) は情動的な先行プライム刺激がその直後の標的刺激の情動評定に影響する現象である。先行研究では無意識下で処理された刺激は意識下で処理された刺激よりも行動面に対する影響が大きいことが報告されている。しかし、SAPEsが顔特異的成分であるN170に与える影響については明らかにされていない。

申請者らは恐怖顔のSAPEs直後の識閾上標的刺激のN170に対する効果について、事象関連電位 (Event-related potentials, ERPs) を用いて検討した。健常成人44名 (女性20名) が本研究に参加した。識閾下プライム顔刺激 (中立顔および恐怖顔) を17 ms呈示し、直後に283 msのマスク画像を呈示した後、識閾上標的顔刺激 (中立顔, 曖昧顔, 恐怖顔) を800 ms呈示した。被検者が標的顔を中立もしくは恐怖のいずれかに情動を判定する課題中に、128チャンネルの高密度脳波計でERPsを記録した。行動の変化指標として恐怖判定率と反応時間を記録した。

その結果、行動データでは明確なSAPEsを認めなかったが、右のN170振幅において性差に関するSAPEsを認めた。特に女性被検者では恐怖プライム顔後の中立標的顔に対する右のN170振幅が増強したのに対し、男性被検者では恐怖プライム顔後の恐怖標的顔のN170振幅が減弱した。さらに男性被検者では、恐怖顔プライム-中立顔標的顔条件においてN170振幅と情動評定時の反応時間に有意な相関を認めた。

本研究の結果から、申請者らは識閾下恐怖顔刺激呈示後の右後頭側頭領域における標的顔処理の性差の存在が示唆されると結論づけた。

以上の成績はこの方面の研究の発展に重要な知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについて説明を求め、各調査委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが適切な回答を得た。

よって調査委員合議の結果、試験は合格と決定し、博士 (医学) の学位に値すると認める。