論文審査の要旨及び担当者

報告番号	㊙ 乙 第　　号	氏　名	谷　　英　明

論文審査担当者　　主　査　精神神経科学　三　村　　將
　システム医学　洪　　実　　生理学　柚　﨑　通　介
　　解剖学　仲　嶋　一　範
学力確認担当者：　　審査委員長：洪　　実
試問日：平成３１年　１月２８日

（論文審査の要旨）

論文題名：Comparison of emotional processing assessed with fear conditioning by interpersonal conflicts in patients with depression and schizophrenia
（うつ病および統合失調症患者における対人葛藤刺激を用いた恐怖条件付けに対する情動処理の比較）

精神疾患患者には様々な社会的な情動認知障害がみられるものの、その神経生理学的な定量評価は十分に行われていない。そこで、統合失調症およびうつ病患者各20名に対して、人物の画像提示を条件刺激（CS）、対人葛藤刺激として貶し言葉の声を無条件刺激に設定して、皮膚電導度反応（SCR）を無条件反応とした条件付けにおける学習と消去過程を検討した。その結果、うつ病患者の消去学習は健常群より遅れるが、認知再評価が高く抗うつ薬使用があると良好であり、表出抑制が強いと不良であることが、また統合失調症患者では、特に陰性症状が強いと条件付けが不良であることが示された。

審査では、対象が女性のみである理由と性周期との関連を問われた。精神生理反応に性差があることから先行研究の健常群と比較するため女性に限定したことが回答された。また、性ホルモンと情動反応との関連の報告があるが、本研究では性周期を聴取できていないことが限界点としてあげられた。次に、対人葛藤条件において、無条件刺激と組み合わされた条件刺激（CS+）の条件付け相の解析方法を問われ、貶し言葉を発しないCS+提示のSCRを抽出した旨が回答された。また、CS+が1種類、無条件刺激と組み合わされない条件刺激（CS-）が2種類という割合で規定した理由を問われ、1種類ずつとするよりも不確実性を高めて実験系の難易度を保つためである旨が回答された。さらに、測定指標としてSCR以外に心拍数や血圧、表情を抽出することができないか問われた。SCRは精神生理実験で確立された指標であるが、今後他の指標を組み合わせることでより多面的に評価できる可能性があると回答された。続いて、健常群が疾患群より若年である点の指摘を受けた。本研究の限界点ではあるが、条件反応への年齢の寄与は有意なものではなかったと回答された。さらに、対人葛藤条件の消去学習は健常群とうつ病群で差があると言えるかを問われた。群間差は多重比較補正により有意ではなくなるため、慎重な解釈を要することとさらなる症例の蓄積による検討の必要性が回答された。また、このような群間差を抽出する際に、提示刺激は画像と音声刺激とするよりも動画の方が刺激強度が高く望ましいのではないかと指摘された。本研究では音条件と実験系をあわせて比較可能性を保つために対人葛藤刺激でも画像と音声の組み合わせとしたが、動画はより現実的で強い刺激となる可能性があり、今後の課題としたい旨が回答された。最後に、統合失調症群の条件付け不良とプレパルス抑制（PPI）障害の関連を問われた。CS-に対して不適切に過大なSCRを示したことから、PPIの関与の可能性も考えられる旨が回答された。

以上、本研究には今後も検証すべき課題が残されているものの、精神疾患患者における社会的な情動認知の特徴が示され、臨床的に有意義な研究であると評価された。