

(続紙 1)

京都大学	博士 (人間健康科学)	氏名	西田百合香
論文題目	The influence of interest in tasks on the autonomic nervous system (自律神経系に対する課題への興味関心の影響性)		
(論文内容の要旨)			
【はじめに】 興味関心は動機づけを高めることが知られ、学習において重要な要素である。動機づけは統合失調症患者の心理社会的治療の結果に影響を与える要素でもあり、また精神科作業療法では精神症状緩和のために興味関心に基づく課題の利用が行われている。かたや統合失調症やうつ病患者では副交感神経活動の低下が報告されており、知的作業では、迷走神経活動の減少と交感神経活動の増加が精神的疲労と関連していること、社会的認知を伴う課題は統合失調症患者の副交感神経活動と交感神経活動の両方を減少させる可能性があることが示されており、生理学的モニタリングはリハビリテーション現場においても有用と考えられる。実際に、心拍変動バイオフィードバックがうつや不安症状を軽減、自律神経機能を改善することや、課題実行中に好きな匂いに暴露すると作業効率と副交感神経活動が向上する可能性があること、個人的な好みがリラクゼーション効果の強化に貢献したことなどが報告されており、自律神経活動が作業療法の効果の検証指標として有用なことが示されている。そこで本研究では興味関心が自律神経系に及ぼす影響を評価し、興味関心を作業療法における要素として用いる事の有用性について検証することを目的とした。			
【方法】 24名の健常若年者を対象に実施し、分析時に不整脈の認められた2名を除外した22名を解析した。はじめに属性情報と共にState-Trait Anxiety Inventory (STAI)、Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)、およびSocial Phobia Scale (SPS)の評価を行った。つぎに参加者は19の異なる色のネット手芸作品から最も興味のあるものと無いものを選択し、視覚的アナログ尺度で興味関心の程度を示した。参加者は固定十字を注視した後に課題(興味あり/興味無し)を実行し、その間の生理学的な変化を心電図で記録した。各課題の2分間についてローレンツプロット解析を行い、心臓交感神経指数(CSI)と心臓迷走神経指数(CVI)を得た。統計解析は課題への関心度と課題中のCSI/CVIの間のスピアマンの相関分析を行い、各CSI/CVIと各質問紙結果との相関関係を分析した。有意水準は $p < .05$ とした。			
【結果】 興味のない課題中、興味関心の程度とCSIの間に負の相関を認めた($p = .004$ 、 $\rho = -.584$)。また、CES-D得点とCVIの間には、興味のない課題中のみ正の相関関係の傾向を認めた($p = .073$ 、 $\rho = .39$)。			
【考察】 本研究では、興味関心のない課題を実施する際に、興味関心が低いほど交感神経系の活動が高いことが示された。先行研究では交感神経系の活動は作業中の精神的負荷や倦怠感によって強化されることが示されており、運動負荷が同様であっても、興味関心により精神的および生理学的負荷が減少した可能性がある。また興味関心のない課題を実施する際に、うつ傾向が高いほど副交感神経系の活動が高い傾向であった。先行研究においてもストレス課題実施中のうつと副交感神経の相関について受動的対処の影響の可能性が示されており、うつなどの他の因子の影響も介在する可能性が示唆された。			
【結論】 課題への興味関心は課題実施中の交感神経活動を低下させる可能性がある。興味関心に基づく課題を設定することにより作業療法の効果を促進する可能性が生理学的側面から示された。			

(続紙 2)

(論文審査の結果の要旨) 興味関心は動機づけを高めることが知られ、学習において重要な要素である。また動機づけは統合失調症患者の心理社会的治療の結果に影響を与える要素でもあり、精神科作業療法では精神症状緩和のために興味関心に基づく課題の利用が行われている。また精神疾患患者においては自律神経活動に特徴を有し、また課題により自律神経活動が変動することが知られており、興味関心が自律神経活動に及ぼす影響をモニタリングすることの有用性について検証を行った。適格基準を満たし、除外基準に該当しなかった22名の健常若年者を対象に解析を行った。19の異なる色のネット手芸作品から最も興味のあるものと無いものを選択し、視覚的アナログ尺度で興味関心の程度を示した。参加者は固定十字を注視した後に課題(興味あり/興味無し)を実行し、その間の生理学的な変化を心電図で記録した。各課題の2分間についてローレンツプロット解析を行い、心臓交感神経指数(CSI)と心臓迷走神経指数(CVI)を得た。統計解析は課題への関心度と課題中のCSI/CVIの間のスピアマンの相関分析を行い、各CSI/CVIと各質問紙結果との相関関係を分析した。この結果、興味のない課題中、興味関心の程度とCSIの間に負の相関を認めた($p = .004$ 、 $\rho = -.584$)。また、CES-D得点とCVIの間には、興味のない課題中のみ正の相関関係の傾向を認めた($p = .073$ 、 $\rho = .39$)。本研究により、課題への興味関心は課題実施中の交感神経活動を低下させる可能性が示された。興味関心に基づく課題を設定することにより作業療法の効果を促進する可能性が生理学的側面から示された。 以上の研究は精神科作業療法の発展に寄与するところが多い。したがって、本論文は博士(人間健康科学)の学位論文として価値あるものと認める。なお、本学位授与申請者は、2022年8月24日実施の論文内容とそれに関連した試問を受け、合格と認められたものである。
--

要旨公表可能日： 年 月 日以降