別記様式第４号

平成29年度 独創的研究助成費 実績報告書

平成30年3月30日

報　告　者	学科名	保健福祉学科	職 名	助教	氏 名	澤田 陽一
研 究 課 題	高齢者のストレス耐性・対処力の認知/神経基盤の検討					

研 究 組 織		氏　　名	所 属 ・ 職	専 門 分 野	役　割　分　担
	代表	澤田 陽一	保健福祉学部・助教	実験心理学	計画・実施・解析
	分担者				

研究実績の概要

【背景・目的】

超高齢社会を迎えた本邦において、今後も増加していく高齢者に対する保健福祉・医療分野における社会的支援や環境整備、ストレスマネジメントおよびストレス対処能力の促進は重要な課題となっている。これまでの高齢者を対象にしたストレス研究における主な問題点は、ストレス制御における加齢の効果を十分に検証していないところにある。高齢者では加齢に伴う認知機能の低下、特に前頭葉機能の中でも種々の機能を統合する遂行機能の低下が生じるために、実際の生理心理学的なストレス制御に破綻を来すと推測される。しかし、高齢者における認知機能の低下とストレス制御との関連については、意外にも、ほとんど検討されておらず、高齢者個々の特性に見合ったストレス耐性・対処能力は十分に評価できていない。そこで、本研究では高齢者のストレス耐性・対処力の認知・神経基盤を明らかにすることを目的とし、そのために、急性ストレス課題を与えた際の生理心理学的反応（自律神経系活動と主観的気分）を評価し、それらとストレス対処力や対処行動、前頭葉が担う種々の遂行機能との関連を若年者の結果と比較検討した。

【方法】

高齢男性25名（68.0±3.5歳）および若年男性30名（20.4±1.7歳）に対し、健康社会学における首尾一貫感覚Sense of coherence（SOC；Antonovsky, 1987）や対処行動（コーピング尺度：TAC-24）を質問紙により測定した。生理的ストレス反応の測定のために、Kirschbaum et al（1993）のTrier Social Stress Test（TSST：自己紹介および理想とする職業を課すスピーチ課題と暗算課題を課す標準的ストレス課題）を被験者に課した。その際、生理指標として心拍率（HR）、心拍変動（LF/HF）、精神性発汗（SCL）を、心理指標として日本語版Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)のネガティブ感情を用いて気分を測定した。合わせて種々の標準的遂行機能検査（Trail Making検査・Stroop検査・言語流暢性検査など）も実施した。

※ 次ページに続く

研究実績の概要

【結果】

■急性ストレス事態における生理心理学的ストレス反応の年代比較

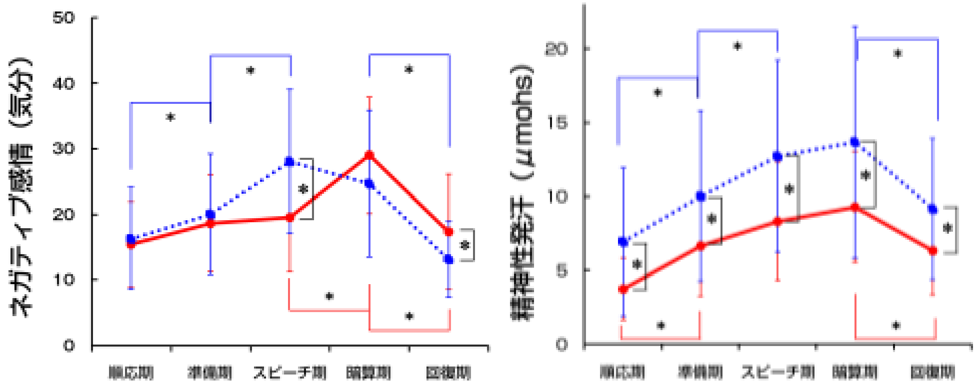

図1：破線（青）：若年者群/実線（赤）：高齢者群　*: $p<0.05$

本研究では紙面の都合上、心理指標はネガティブ感情、生理指標はストレス反応として鋭敏であった精神性発汗（SCL）のみ図1に示した。TSSTにおいて、期間要因（5水準）と年代群要因（2水準）による反復測定二元配置分散分析の結果、ネガティブ感情では期間の主効果（$F(3,161) = 50.95, p < 0.001$）および交互作用（$F(3,161) = 13.91, p < 0.001$）が有意であった。下位検定の結果、スピーチ課題で高齢群よりも若年群で有意にネガティブ感情が高くなった。精神性発汗でも同様の分析を行った結果、期間の主効果（$F(2,111) = 37.15, p < 0.001$）および群の主効果（$F(1,53) = 9.87, p < 0.05$）は有意であったが、交互作用は有意ではなかった（$F(2,111) = 0.81$, n.s.）。下位検定の結果、高齢群の方が若年群より精神性発汗は低かったが、両群とも同じパターンで生理学的ストレス反応が生じていた。

■ストレス対処力および対処行動、遂行機能の緩衝効果の検証

生理心理学的ストレス反応（今回は精神性発汗のみ）に対するストレス対処力SOCの影響、つまり、緩衝効果を検討した結果、若年群ではSOCが順応期以外の精神性発汗を低減していたが、高齢群ではどの期間においても関連が認められなかった。一方で、高齢群では対処行動（TAC-24によるスコア）がすべての期間の精神性発汗を低減していたが、若年群ではどの期間においても関連が認められなかった。また、遂行機能との関連を検討した結果、高齢群では文字流暢性検査の成績が順応期および準備期の精神性発汗を低減しており、一方で、若年群ではTrail Making検査の成績が順応期および準備期の精神性発汗を低減していた。

【考察】

若年者と高齢者とでは急性ストレス事態の生理学的反応パターンには相違はないが、若年者ではSOCの直接的な緩衝効果が認められ、これは、それまでの経験の少ない対処行動を動員しなくても、衰えていない認知機能によって反応を処理できるからではないだろうか。一方で、高齢者ではSOCの直接的な緩衝効果が認められなかったのは、加齢による認知機能の低下は避けられないため、それまでの人生経験に基づく自身の外的・内的資源により、ストレス反応を処理するからではないだろうか、つまり、高齢者ではストレッサーやストレスに対して「対処行動」を駆使することで、ストレス反応を低減しているものと考えられた（もちろん認知機能による緩衝効果は両群である程度認められるが）。

成果資料目録

なし