

ワーキングメモリと肯定的・否定的自己複雑性と抑うつとの関連

○荻野晃輔¹・川人潤子¹・日下部典子²

(¹香川大学大学院医学系研究科・²福山大学人間文化学部)

問題

自己複雑性(Self-Complexity: SC) は, Linville (1985) が提唱した自己概念のモデルである。SCは, 否定的自己複雑性(Negative Self-Complexity: N-SC)と肯定的自己複雑性(Positive Self-Complexity: P-SC)に区別され(林・堀内, 1997), N-SCは抑うつを促進, P-SCは抑うつを低減させる(佐藤, 1997)。

Conway & White (1999)によると, SCは注意資源の個人差により, 統合と分化のプロセスにおいて, 従事できる範囲に制約を課しているとされる。より高次な認知課題には, 遂行するまでの間だけ必要な情報を活性化する必要があり, ワーキングメモリ(Working Memory: WM)は情報の活性化を支えるものとされる(Just & Carpenter, 1992)。これらのことから, WM容量の個人差がSCの統合と分化のプロセスに従事できる範囲に制約を課していると考えられる。

本研究の目的は, 自己複雑性, P-SC, N-SCとWM容量と抑うつとの関連を検討することとした。本研究の仮説は, WM容量の大きさが, SC, P-SC, N-SCの高さを説明し, 抑うつに関係するとした。

方法

実験期間 2019年10月,11月

実験参加者 大学生20名 (男子12名, 女子8名, 平均年齢21.15±0.99) で実験を行った。

実験材料 抑うつ症状を測定するため, 自己評価式抑うつ尺度 (Self-rating Depression Scale: SDS) (福田・小林, 1973) を用いた。SC, P-SC, N-SCを測定するため, 特性語分類課題 (川人・堀・大塚, 2010)を行った。WM容量を測定するため, 苧坂 (2002) による日本語版リーディングスパンテスト(Reading Span Test: RST) を行った。実験は, 課題作成・呈示ソフトウェアPsychoPy (Peirce, 2009) を用いた。

実験手続き 実験の説明を行い同意書に署名を得た後, 特性語分類課題, RST, SDSを実施した

結果

特性語分類課題の結果から統計量 H を用いて, SC, P-SC, N-SCを算出した。それぞれの平均値, 標準偏差は, SC ($M=1.90, SD=0.67$), P-SC ($M=1.90, SD=0.57$), N-SC ($M=1.27, SD=0.73$), RST ($M=45.25, SD=8.29$), SDS ($M=42.45, SD=10.88$)であった。また, SDSの α 信頼性係数は.89であった。

さらに, RSTの平均値よりも高い者($n=11$)をRST高群($M=51.27\pm 4.22$), 低い者($n=9$)をRST低群($M=37.89\pm 5.49$)とした。RSTの高群低群を独立変数とし, SC, P-SC, N-SC, SDSを従属変数とした対応のない t 検定を行った (Table1)。

Table1 Means and standard deviations of Reading Span Test scores

	Reading Span Test				t-value	ES	95%CL
	High($n=11$)		Low($n=9$)				
	Mean	SD	Mean	SD			
SC	2.03	.54	1.74	.8	.94 ^{n.s.}	.42	[-.38, .96]
P-SC	1.97	.45	1.82	.71	.54 ^{n.s.}	.24	[-.44, .74]
N-SC	1.43	.74	1.07	.71	1.12 ^{n.s.}	.50	[-.32, 1.05]
SDS	37.82	7.43	48.11	12.11	2.23*	1.02	[-20.29, -.29]

ES=effect size(cohen's d)

n.s. not statistically significant

* $p < .05$

その結果, SDS においては群間に有意な差が認められたが($t(12)=2.23, p<.05, d=1.02$), SC, P-SC, N-SCに有意な群間差は認められなかった(SC: $t(13)=.94, p=.37, d=.42$; P-SC: $t(13)=.54, p=.60, d=.24$; N-SC: $t(17)=1.12, p=.28, d=.50$)。

考察

本研究では, 仮説を支持しなかった。しかし, WM容量が大きい者は低い者と比べ, 抑うつ得点が低いと示している。このことから, WM容量が抑うつに影響を及ぼしていることが示唆される。

本研究の限界として, 実験参加者が20名とサンプルサイズが小さかった。サンプルサイズを大きくしたうえで再検討が望まれる。