

【学生フォーラム】

意思決定場面における身体知覚変化の測定

—APQ を用いた主観的身体変化尺度の開発—

人間環境大学 杉浦秀一

要 旨

本研究では、APQ-R をもとに日常生活で用いられる身体変化表現を追加し、葛藤に伴って生じる身体知覚変化の測定可能な尺度開発を行った。分析の結果、「全身における身体変化」と「心拍・呼吸における身体変化」の2因子が抽出された。「心拍・呼吸における身体変化」の得点は「全身における身体変化」より有意に高く、他の身体変化よりも生じやすいことが示唆された。また、意思決定時に悩んだ程度と因子得点の関連を検討したところ、悩み得点が高い群で「心拍・呼吸における身体変化」の得点が有意に高い結果が示された。

問題と目的

感情に伴う身体変化やストレスが身体に及ぼす影響について検討する際、呼吸数や心拍数などの生理指標が多く用いられる。一方、生理指標の測定は研究協力者の時間的負担が大きいかことや高価な測定機器が必要であることが短所として挙げられる。生理指標の測定機器を用いず、質問紙を用いて調査協力者に主観的に感じた身体変化を尋ねたり、日常生活を送る中で身体変化に気づいているか尋ねたりすることでBPQやAPQなどの尺度が開発されている。一方、BPQやAPQの問題点として、身体全体の変化が包括的に測定出来ないことやストレスに伴い身体に生じたと気づく身体知覚変化の項目が含まれていないことが挙げられる。そこで本研究では、APQ-R をもとに、身体全体の変化を包括的に測定可能な主観的身体変化尺度を開発することを目的とする。

方法

調査協力者 株式会社クラウドワークスのサイト上に調査協力者の募集記事を掲載し、調査趣旨に同意した者400名を対象にGoogle Formで作成した回答フォームに回答を求めた。このうち、回答に不備のなかった391名（男性171名、女性214名、未回答6名、平均年齢38.54歳、 $SD = 10.56$ ）を分析の対象とした。

回答フォーム構成 意思決定課題：同調が生じると予測される5つの仮想場面を文章で提示し、各場面での行動と悩んだ程度を尋ねた。身体変化項目：APQ-R¹⁾から21項目抜粋したものに加え、日常的に使用される身体変化表現や慣用句11項目を加えた32項目について回答を求めた（4件法）。妥当性の確認項目：STAI A-Trait²⁾ 20項目に回答を求めた（4件法）。

結果と考察

身体変化項目の因子分析（主因子法、Promax）を行い負荷量や項目内容などから、「全

身における身体変化」と「心拍・呼吸における身体変化」の2因子を見出した (Table 1)。2因子の信頼性を検討するため、Cronbachの α 係数を算出したところ「全身における身体変化」 $\alpha=0.96$ 、「心拍・呼吸における身体変化」 $\alpha=0.93$ であり高い信頼性が示された。2因子の得点とSTAIの関連を検討したところ、いずれも弱い相関が示され ($r=.19, p<.01$; $r=.25, p<.01$)、先行研究³⁾と同様に身体知覚変化と特性不安の関連が示されたことから、主観的身体変化尺度には妥当性があると考えられる。

「全身における身体変化」と「心拍・呼吸における身体変化」の得点比較を行うため、対応のある t 検定を行ったところ0.1%水準で有意差が示された ($t(390)=9.07, p<.001$)。生理指標を用いた先行研究⁴⁾では、ストレスが知覚されコルチゾールが分泌された群において、心拍知覚が有意に向上した。本研究でも、葛藤に伴い心拍や呼吸に関する身体変化が知覚されたと推察される。このことから、葛藤は生理指標に影響を及ぼすだけでなく、主観的に気づく身体変化の側面においても影響を及ぼすと考察される。

意思決定場面の悩み得点 ($M=2.15, SD=0.53$) の平均値を境に低得点群と高得点群に分け、悩んだ程度と因子得点の比較を行うため、因子ごとに対応のない t 検定を行ったところ、「心拍・呼吸における身体変化」のみ5%水準で有意差がみられた ($t(387)=2.27, p<.05$)。「心拍・呼吸における身体変化」に含まれる心拍や呼吸に関わる項目は、他の項目より知覚されやすいことや葛藤に伴い心拍や呼吸に関する身体変化が生じたため、因子得点が高くなり有意差がみられたと推察される。

今後の課題として、主観的身体変化尺度得点と葛藤を感じているときに変化した心拍数や発汗量など、生理指標の関連を検討することが挙げられる。「心拍・呼吸における身体変化」は、心拍や呼吸、発汗に関わる項目から構成されるため、葛藤前後の生理指標と関連を検討することで尺度得点との関連を明らかに出来ると推察される。また、生理指標と尺度得点に関連がみられれば、従来よりも簡易に身体変化が研究に用いられる可能性が見出されるため、生理指標と尺度得点の関連を検討する意義がある。

Table 1 主観的身体変化尺度の因子分析の結果

項目	I	II
I : 「全身における身体変化」 ($\alpha=.96$)		
寒気がした	0.99	-0.15
顔が青白くなった気がした	0.88	-0.01
足元がふらふらする気がした	0.88	-0.02
手の震えを感じた	0.87	-0.02
鳥肌が立った	0.85	0.00
身体に力が入らなくなった	0.84	0.01
背筋が寒くなった	0.74	0.08
耳が痛くなった	0.73	-0.01
目が潤ったり、涙が出そうになった	0.71	0.11
血の気が引いた	0.60	0.24
めまいがする気がした	0.57	0.26
胃が重くなった	0.54	0.23
腰が重くなった	0.52	0.28
手が冷たくなった	0.51	0.20
胸が熱くなった	0.51	0.24
頭に血が上った	0.50	0.29
II : 「心拍・呼吸における身体変化」 ($\alpha=.93$)		
鼓動の変化に気づいた	-0.17	0.96
心臓の鼓動が強くなった	-0.02	0.90
心臓の鼓動が速くなった	-0.04	0.89
呼吸が速くなった	0.10	0.75
身体がこわばった	0.17	0.63
息苦しくなった	0.28	0.56
胸が詰まった	0.22	0.46
手に汗をかいた	0.31	0.46
因子相関行列		
	I	II
I	—	0.74
II		—

引用文献

- 1) Shields, S. A. "Reports of bodily change in anxiety, sadness, and anger" *Motivation and Emotion*, 8, (1984) pp.1-21.
- 2) 清水秀美・今栄国晴 「STATE-TRAIT ANXIETY INVENTORY の日本語版 (大学生用) の作成」 『教育心理学研究』, 29, (1981) 348-353 頁.
- 3) Palser, E.R., Palmer C.E., Galvez-Pol, A., Hannah, R., Fotopoulou, A., & Kilner, J. M.

“Alexithymia mediates the relationship between interoceptive sensibility and anxiety”

PLOS ONE, 13, (2018) e0203212. doi:10.1371/journal.pone.0203212

4)前田駿太・荻島大凱・嶋田洋徳 「心理社会的ストレスに対するコルチゾール反応は心拍知覚を促進する」 『日本心理学会大会発表論文集』, 82, (2018) 268 頁.