

スローコア運動実施後の主観的なイメージと効果の分析について

○伊藤 宏¹⁾ 千島直樹²⁾ 織田茂裕²⁾ 大久保健一²⁾ 森脇保彦³⁾ 中島たけし³⁾ 藤田圭一⁴⁾
(¹⁾静岡大学 (²⁾(社)日本予防トレーニング協会 (³⁾国士舘大学 (⁴⁾日本体育大学)
キーワード：スローコア運動、探索的因子分析、共分散構造分析、主観的な評価 (VAS)

【研究の目的】

本研究は、スローコア運動実施者が、実施後にこの運動療法に対してどのようにイメージしていたのかを探索的因子分析によって調べる。さらに、このスローコア運動実施前後の各部位の身体バランス回復度を主観的に評価することによって、スローコア運動療法についての認知と効果についての知見を求めることを目的とした。

【方法】

1. 被験者は高校生から一般成人を対象にし、163名（男性124名女性39名）であった。
2. スローコア運動に対するイメージ調査
スローコア運動に対するイメージを岩下（1987）のイメージ測定項目と伊藤（2006）の疾走運動走に対するイメージ調査項目を参考にして20項目（きつい-らく、やる気ない-頑張る、嫌い-好き、にぶい-さわやか、不満だ-よかった、難しい-簡単、したくない-やりたい、つまらない-楽しい、軟弱-丈夫、不満-やったぞ、疲れる-楽だ、悲しい-嬉しい、最低-最高、弱々しい-元気、憂鬱-爽快、緊張した-余裕だ、にぶい-すっきり、面倒-簡単、暗い-明るい、重い-軽やか；7件法）を作成し、SD法によって調査した。因子分析する際にそれらのデータについて、各測定項目の最大値・最小値の幅、平均値の天井・フロア効果を診断し、きつい-らく、不満だ-よかった、難しい-簡単、疲れる-楽だ、緊張した-余裕だ、面倒-簡単の6項目に天井効果がみられ、これらを取り除いた16項目で探索的因子分析を行なった。さらに抽出された因子間の因果関係を共分散構造分析で求めた。
3. スローコア運動実施前後の身体バランス回復度の主観的な評価
スローコア運動の効果を比較検討するために、「スローコアからだチェックシート」を作成し、実施者の運動前後の11項目の身体各部位についての主観的評価点（4件法）を比較し、スローコア運動の主観的な回復改善度を各部位ごとに明らかにした。さらに痛み の 自覚症状 VAS（10段階評価）の判定も測定した。

4. 統計処理

探索的因子分析は、主成分分解&バリマックス回転で因子を抽出した。また、スローコア運動に対するイメージ調査の尺度の信頼性を検討するため、Croubach の α 係数を各因子ごとに算出した。

共分散構造分析は SPSS 社の AMOS を用いて分析し、因子構造と各因子間の因果関係を求めた。

スローコア運動実施前後の身体バランス回復度の主観的な評価点の比較は、一要因の被験者内計画で、また年齢別の比較には、一要因の被験者間の分散分析を用い、その際有意差が認められた場合は、LSD 法による多重比較（5%水準）を行なった。

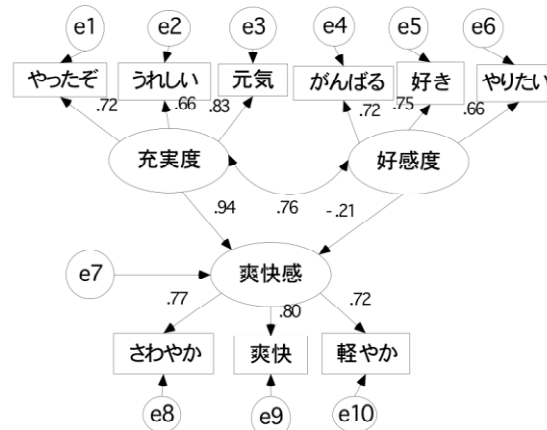


図1 イメージの因果関係図

【結果と考察】

1. スローコア運動に対する認知（イメージ）について
3因子解が適当と判断され、3因子による累積説明率は57.2%であった。第1因子は「壮快感」、第2因子は「充実度」、第3因子は「好感度」と命名された。
2. 三因子の因子構造と因果関係について
三因子間の因果関係を探り出すために、共分散構造分析による多重指標モデルを求めた。この結果から、第一因子の壮快感と第二因子の充実度に0.94、第二因子の充実度と第三因子の好感度とに0.76の高い因果関係がみられたが、第一因子の壮快感と第三因子の好感度とには-0.21の低い因果関係が判明した。
4. 身体各部位についての主観的評価点について
スローコア運動実施前後の11項目の身体バランス回復度について、主観的な評価を比較検討した結果、すべての項目に1%水準で有意な回復結果がみられた。VASの平均値は5.2（52%）となり、主観的な痛みは半減した事が判明した。

【まとめ】

このスローコア運動療法のイメージの探索的因子分析では、壮快感、充実度、好感度の三因子が抽出された。これらの三因子間では、壮快感と充実度、充実度と好感度には高い相関関係がみられたが、壮快感と好感度には低い相関関係であった。

また、運動療法としての効果判定として、頸部、肩部の前後左右（静的アライメント）と頸部、肩甲帯、胸部の可動域（動的アライメント）そして仰臥位での床面接地感覚に有意な回復改善がみられた。さらに、主観的な疼痛VASレベルの軽減にも有意な改善がみられた。

【引用文献】

岩下豊彦 1987 SD法によるイメージの測定 川島書店
伊藤宏 2006 児童・生徒にとって適切な短距離疾走距離について 平成15-17年科学研究成果報告