

異なる運動強度における感情変化の比較

The comparison of the various emotions in the different strength exercise

1K04B089-1

小林 美南

指導教員

主査 正木宏明先生

副査 岡浩一郎先生

目的

本研究では以下のことを目的とし、検証していくこととする。1)運動の有無により快適自己ペースでの運動の心理的効果は差があるのか。2)強い強度での運動後の快感情は運動有の方が運動無よりも高くなるか。3)一般性セルフエフィカシーを測定し、日常的運動習慣の有無により差が生じるか。4)セルフエスカシーの高低による運動の心理的効果は差があるのか。

方法

被験者

運動を週に5日以上行っている、日常運動習慣がある群(運動群)と、運動を行うことが週に1日以下の、日常運動習慣がない者(非運動群)、各9名ずつ行う。男女比は、各群とも4:5である。

手続き

早稲田大学スポーツホール 108 号室トレーニングルームにおいてEAROBIKE820を使用し実験を行った。被験者には、70%VO₂max 条件・快適自己ペース条件・コントロール条件を課した。15min 間のエルゴメーターを使った運動の後、座位で 30min 間安静を保った。この際、指定の計測時点で、指定の質問紙に記入してもらった。

質問紙は、GESE、運動セルフエフィカシー尺度、STAI、MCL-S.1、RPE を用いた。

分析はコントロール条件のデータを減算した結果を示した。また、GESE の昇順上位 9 名と下位 9 名に分け、GESE 高い群・低い群と設定し、GESE の高低の群間差の検証のため、上記の運動群・非運動群と同様の方法で分析を行った。

結果

図1は運動群・非運動群の70%VO₂max 条件と快適自己ペースでのリラックス感のMCL-S.1 値の推移である。群(2)×条件(2)×時間(10)の3要因分散分析を行った結果、条件の主効果(F(1,16)=58.28, .01)と、時間の主効果(F(9,16)=35.94, ε=5, p<.01)が有意だった。さらに、条件×時間の交互作用(F(9,144)=29.67, ε=.63, p<.01)および、群×条件×時間の交互作用(F(9,144)=2.38, ε=.63, p<.05)が有意だった。70%VO₂max 条件の運動開始後10min 時点で運動群のリラックス感値が優位に非運動群よりも下がっている(F(1,16)=1.65, p<.05)。

図2はGESE 高い群・低い群の70%VO₂max 条件と快適自己ペースでの快感情のMCL-S.1 値の推移

である。有意差は出なかったが、GESE 高い群の方が両条件とも運動後の快感情が高いことが視察される。

考察

条件による感情変化の比較は有意差が出た。快適自己ペース条件では運動中もリラックスできるが、70%VO₂max 条件では運動開始後急激に下降する。しかし運動後には戻り、徐々に上がっていく推察ができる。回復期(運動後 30min)以降の計測の必要性もあった。

快感情は快適自己ペース条件では運動中にゆるやかに上がり、運動後ゆるやかに低下していく。一方70%VO₂max 条件では運動中に下降するが、post-10min 以降は pre-rest 時よりも快感情を得ることが分かった。

運動習慣の有無とGESE の肯定による明確な差は出なかった。非運動群においてもスポーツキャリアがない者がいなかったため、スポーツキャリアに着目した研究の必要性を感じた。

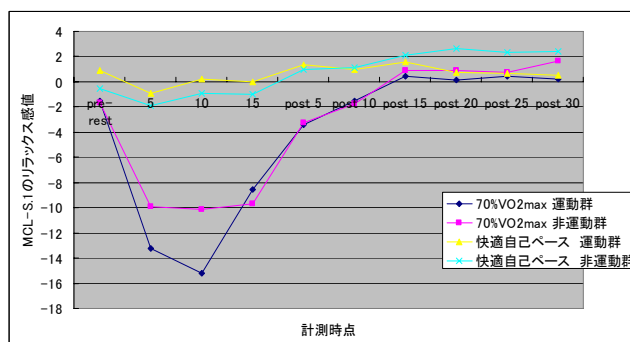


図1 運動群・非運動群の70%VO₂max 条件と快適自己ペースでのリラックス感のMCL-S.1 値の推移

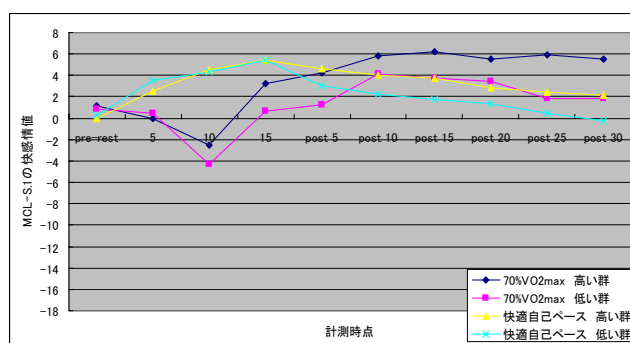


図2 GESE 高低の70%VO₂max 条件と快適自己ペースでの快感情のMCL-S.1 値の推移