

# 歌を歌いながらのジョギングが心理面に及ぼす効果の検討

## Psychological effect of jogging while singing

1K08A184-1

日野勇輝

指導教員

主査

岡浩一朗先生

副査

中村好男先生

### 緒言

定期的な運動が健康増進に効果があることは様々な研究から明らかにされている。近年国民の運動に対する意識も高まりつつあるが、その多くは断絶的な運動形式を用いて運動を行っている。運動を継続して行うことは健康日本 21 でも取り上げられているように今後の課題となっている。運動が継続できない理由には、運動環境が整っていないなどの「外的要因」と運動に楽しさがないなどといった心理面の「内的要因」がある。さらに、運動の実施には「内発的動機づけ」と「外発的動機づけ」が存在する。継続意欲を高める方法として、個人で改善可能な「内的要因」から、運動に対する「内発的動機づけ」に働きかけることが効果的である。そこで筆者は、運動に歌を取り入れることで楽しさを付随することができないかと考えた。本研究は歌を歌いながらのジョギングがもたらす心理学的効果を検討することを目的とした。

### 方法

大学生 9 名を対象に普通のジョギング、音楽を聴きながらのジョギング、歌を歌いながらのジョギングを 10 分間ずつそれぞれ三日間に分けて行った。それぞれのセッションにおいて、運動前後に Waseda Affect Scale of Exercise and Durable Activity (WASEDA) を用いた感情の変化と、運動終了後には Rating of perceived Exertion (RPE) を用いて主観的運動強度を測定した。また、運動前後の脈拍を計測し、全セッション終了後には歌を歌いながらのジョギングに対する自由記述を回収した。

### 結果

WASEDA の各感情の得点において、繰り返しのある二元配置分散分析を行った。「否定的感情」では、運動の主効果( $F(2,16)=4.97, p<.05$ )、運動と時間の交互作用効果( $F(2,16)=4.86, p<.05$ )が有意であった。単純効果検定を行なったところ、歌を歌いながらのジョギングのみに時間の差が見られた( $F(1,48)=4.69, p<.05$ )。歌を歌いながらのジョギングでは、運動後の方が「否定的感情」が低かった。「高

揚感」では、運動の主効果( $F(2,16)=4.00, p<.05$ )、時間の主効果( $F(2,16)=28.12, p<.05$ )、運動と時間の交互作用効果( $F(2,16)=12.68, p<.05$ )が有意であった。単純主効果検定を行なったところ、運動後のみにおいて運動の条件差が見られた( $F(2,48)=7.07, p<.05$ )。実験条件の主効果について Bonferroni 法による多重比較を行った。普通のジョギングに対して、他の二つの方が「高揚感」が高かった( $Mse=7.56, 5\%$ 水準)。また、それぞれの運動群において、時間の差が見られた。 $(F(1,48)=9.00, p<.05; F(1,48)=34.99, p<.05; F(1,48)=41.34, p<.05)$ 。どの群においても、運動前に比べて、運動後の方が「高揚感」が高かった。「落ち着き感」では、運動の主効果、時間の主効果、運動と時間の交互作用効果、いずれにおいても有意な差が見られなかった( $F(2,16)=2.71, n.s.; F(1,8)=.12, n.s.; F(2,16)=2.06, n.s.$ )。PRE の得点、脈拍の変化量に対して一元配置分散分析を行った結果、各運動群間で有意差は認められなかった。

### 考察

本研究の目的は、歌うというアクションをジョギングに取り入れた時に、楽しさを持たせることができるかを検討するものであった。今回の実験から、歌を歌いながらのジョギングは、普通のジョギングに対して、「高揚感」が有意に向上するという結果がみられ、楽しく効率的な運動であることが分かった。しかし音楽を聴きながらのジョギングに対しては「高揚感」に有意差はなく、さらに楽しい運動であるとは実証できなかった。また、「否定的感情」、「落ち着き感」ではそれぞれの運動間に有意差はみられなかった。自由記述からは、楽しさの感じ方に個人差があることも分かった。肯定的意見がある一方で、否定的意見も多く見られた。さらに、歌を歌いながらの運動は、「恥ずかしい」などの理由から運動する場所が限られてしまうため、現時点では手軽さの面で難点があることも分かった。このことから、歌を歌いながらのジョギングは、運動施設などの条件によっては楽しさの面から効果的な運動方法となり得ることが示唆された。

