

運動パフォーマンスにおける消極的休息と積極的休息の違いについて

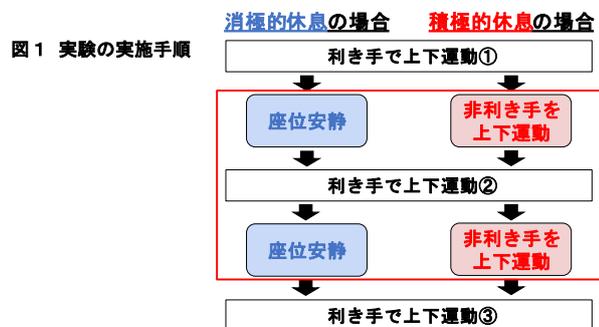
干川 柊 (信州大学)

1. 目的

疲労回復は、労働やスポーツなどのパフォーマンスを維持・向上させると共に、健康の保持・増進も担うと考えられている(本多, 2013)。また、休息は、安静的な休息である消極的休息と、身体活動を伴う積極的休息に分けられることが知られている(青木, 1988)。そして、消極的休息よりも、積極的休息の方が作業効率において、効果的であることが報告されている(加藤, 1990)。しかし、消極的休息と積極的休息の違いの具体的な根拠については、分かっているとはいえない。そこで本研究は、消極的休息と積極的休息による運動パフォーマンスの違いに着目し、積極的休息の有効性について検討することを目的とした。

1. 研究方法

本研究の参加者は、男性 8 名、女性 2 名の合計 10 名であり、年齢は、20.4±0.8 歳 (mean±SD) であった。そして、消極的休息群と積極的休息群に分かれ、両群とも運動は、3kg のダンベルを持った状態で、腕の上下運動を 2 分間、その後 2 分間の休息が 3 セット行われた。また、本実験は 2 回繰り返され、順序効果が打ち消されるよう、参加者の消極的休息と積極的休息の順序を入れ替えて実施された。さらに実験終了後、パフォーマンス、持久力、集中力、モチベーション、身体的な疲労感、精神的な疲労感による 6 項目について、それぞれ 1~10 段階に自己評価され、記述された。消極的休息群は、2 分間の安静座位が取られ、積極的休息群は非利き手で腕の上下運動が 2 分間に 100 回行われた(図 1)。



なお統計処理は、SPSS ver.28 を用い、対応のある t 検定によって解析され、有意水準は 5%以下とされた。

2. 結果と考察

1) 実験結果

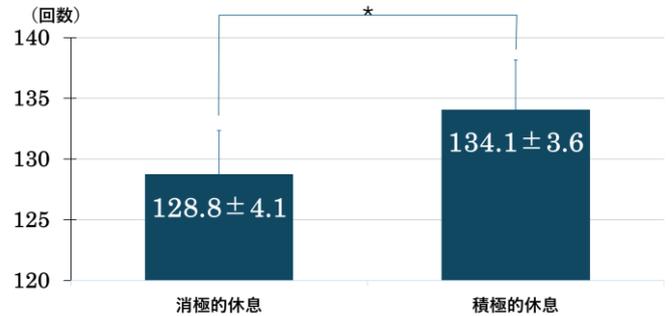


図 1 消極的休息と積極的休息におけるダンベルの上下回数
p = 0.011, mean ± SE

両群とも運動は、3kg のダンベルを持った状態で、腕の上下運動を 2 分間、その後 2 分間の休息が 3 セット行われた。その結果、腕の上下運動の回数において、消極的休息よりも、積極的休息の方が、有意に回数が多く認められた(消極 mean±SE; 128.8±4.1, 積極; 134.1±3.6, p=0.011)。

2) アンケート結果

表 1. アンケートの結果

	消極休息	積極休息	p値
パフォーマンス	6.4	7.3	0.041
持久力	5.9	6.4	0.299
集中力	6	6.7	0.226
モチベーション	6.4	6.9	0.177
身体的疲労感	7.8	7.1	0.153
精神的疲労感	7	6.6	0.373

パフォーマンス、持久力、集中力、モチベーション、身体的な疲労感、精神的な疲労感、積極的休息及び消極的休息の比較による 6 項目の自己評価は、積極的休息が消極的休息よりもパフォーマンスにおいて有意に高い評価が認められた。

3. 結論

積極的休息は、消極的休息よりもダンベルを持った状態での腕の上下運動回数が有意に多く、またアンケートのパフォーマンスについても有意に高く、効率的である可能性が示唆された。