積極的休息によるパフォーマンスの改善と自覚疲労の回復

○本多麻子

(東京成徳大学応用心理学)

キーワード：積極的休息，パフォーマンス，自覚疲労

The improvement in a performance and the recovery of subjective fatigue by active rest.

Asako HONDA

(Faculty of Applied Psychology, Tokyo Seitoku University)

Key Words: active rest, performance, fatigue

目 的

積極的休息 (active rest) とは完全に身体を休めるのではなく、身体を動かすことにより疲労の回復を促進する方法である。アスリートのみならず、積極的休息は一般の人々においても有効である。積極的休息の評価には血中乳酸濃度を指標とした生化学的、運動生理学的研究が数多いものの、スポーツ心理学や実験心理学的研究も行われている。本多 (印刷中) は作業課題に伴う自覚疲労に注目し、休息時に座位でストレッチを行う積極的休息群と開眼座位安静で休息する統制群を設定した。質問紙により気分と自覚疲労を評価した。その結果、群間に作業量の差はなかった。質問紙と心拍数の結果から、積極的休息群の覚醒水準は統制群よりも高かった。パフォーマンスに群間の差はなかったものの、覚醒水準と快適度が高いことから、積極的休息は自覚疲労を促進的に回復させることが明らかとなった。本研究は本多 (印刷中) を参考に実験参加者を増やして集団式で実験を行った。積極的休息によるパフォーマンスの改善と自覚疲労の回復効果を検討する。

方 法

実験参加者：大学生45名 (平均 20.8 ± 0.6 歳) であった。積極的休息群22名は、休息時に座位で5種類のストレッチを各1分間実施した。統制群23名は、開眼座位安静で休息した。作業課題：内田クレベリン精神検査を援用した気泡緩衝材のエアキャップつぶし (本多, 印刷中) を採用した。エアキャップをできるだけ速くかつ正確に1粒ずつ横方向につぶし、1分毎に改行させた。前期と後期の作業時間は各10分間であった。休息は5分間とした。

質問紙：自覚症しらべ (城, 2002) はねむけ感、不安定感、不快感、だるさ感、ぼやけ感の5因子25項目であった。二次元気分尺度 (坂入・征矢, 2003) はポジティブ覚醒、ネガティブ覚醒、快適度、覚醒度の4因子8項目であった。

実験手続き：実験者が担当する健康心理アセスメント実習の授業内で実験を行った。実験概要の説明後、作業課題と質問紙について教示した。質問紙記入後、前期作業を実施した。作業終了後、質問紙に記入した。5分間の休息後、質問紙に記入した。後期作業を実施し、作業後、質問紙に記入した。

分析方法：群毎に各回の作業量とエラー率の平均とSDを算出し、群(2)×回(2)の2要因分散分析を行った。自覚症しらべと二次元気分尺度は、それぞれ実験前、前期作業後、休息後、後期作業後における各因子の平均とSDを算出し、群(2)×期間(4)の2要因分散分析を行った。

結 果

パフォーマンス (図1)：作業量について2要因分散分析の結果、交互作用が有意傾向であり、積極的休息群の後期の作業量が統制群よりも多かった。エラー率について2要因分散分析の結果、交互作用が有意傾向であり、積極的休息群の後期のエラー率は統制群よりも少なかった。

自覚症しらべ：2要因分散分析の結果、ねむけ感得点の交

互作用があり、積極的休息群の休息後のねむけ得点は実験前よりも低下した。だるさ感得点の交互作用があり、休息後の統制群のだるさ感得点は積極的休息群より高かった。積極的休息群は前期と後期の作業後のだるさ感得点が実験前・休息後より高かった。不安定感得点とぼやけ感得点はいずれも期間要因の主効果が有意であり、いずれの群も後期作業後の不安定感得点とぼやけ感得点が実験前、休息後より高かった。不快感得点は期間要因の主効果が有意であり、いずれの群も後期作業後の不快感得点が実験前、休息後より高かった。

二次元気分尺度：2要因分散分析の結果、ポジティブ覚醒得点は交互作用があり、統制群は実験前、前期作業後のポジティブ覚醒得点が休息後、後期作業後よりも高かった。快適度得点は交互作用があり、休息後の積極的休息群の快適度得点は統制群よりも高かった。積極的休息群は実験前、休息後の快適度得点が前期、後期作業後よりも高かった。覚醒度得点は交互作用が有意傾向であり、後期作業後の積極的休息群の覚醒度得点は統制群よりも高かった。ネガティブ覚醒得点は期間要因の主効果が有意であり、いずれの群も前期と後期の作業後のネガティブ覚醒得点が実験前、休息後よりも高かった。

図1 群毎の作業量 (左) とエラー率 (右) の平均とSD

考 察

後期作業において積極的休息群の作業量が増加し、エラー率が低下する傾向があった。積極的休息群では休息後にねむけ感とだるさ感が低下したことから、自覚疲労が改善された。ポジティブ覚醒得点は積極的休息群では実験を通じて維持されたものの、統制群では低下した。休息後の積極的休息群の快適度得点は統制群よりも高かった。したがって、積極的休息はパフォーマンスを改善し、自覚疲労の回復と気分の改善をもたらすと示唆された。

引用文献

本多麻子 (印刷中) 積極的休息はパフォーマンスの向上と自覚疲労の回復を促進するのか 白鷗大学教育学部論集, 7, 坂入洋右・征矢英昭 (2003) 新しい感性指標—運動時の気分測定—体育の科学, 53, 845-850.
城 憲秀 (2002) 新版「自覚症しらべ」の提案と改訂作業経過 労働の科学, 57, 299-304.