

健康科学：運動および健康、教育に関する基礎的研究

# 教育・研究活動および学外活動報告(2021年度)

富川 理充 (商学部教授)

昨年度に引き続き、担当する教養科目、保健体育系科目のスポーツ論「スポーツと発育発達」において、ただ歩くといった軽い運動がどの程度心身に影響を及ぼすのか、受講生に実体験を通して学んでもらう取り組みを行った。30分間程度、ただ歩く前後に、心拍数、主観的運動強度、疲労・覚醒状態 (Roken Arousal scale; RAS, 「一般社団法人人間生活工学研究センター、職場環境診断のための人間感覚デ

ータベース」をもとに富川がForms用に編集・加工)を測定し、任意でその時の気分を自由記述で記載してもらった。

心拍数、主観的運動強度、疲労・覚醒状態は昨年度と同様の結果であった。前後の自由記述に記載があった回答を表に示した。概ね前に比べて終了後には好転している様子がうかがえた。

付記：本研究の一部は令和3年度スポーツ研究所助成(調査研究費:健康科学部門)を受けたものである。

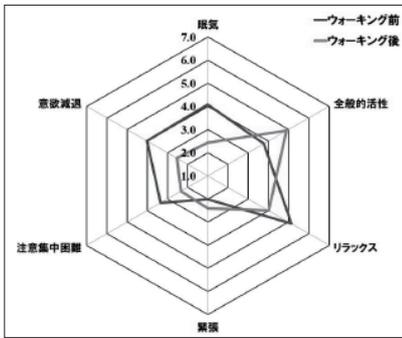


図1 30分間ぶら歩き前後の疲労・覚醒主観評価指標 (Roken Arousal scale; RAS※)

※一般社団法人人間生活工学研究センター 職場環境診断のための人間感覚データベースより

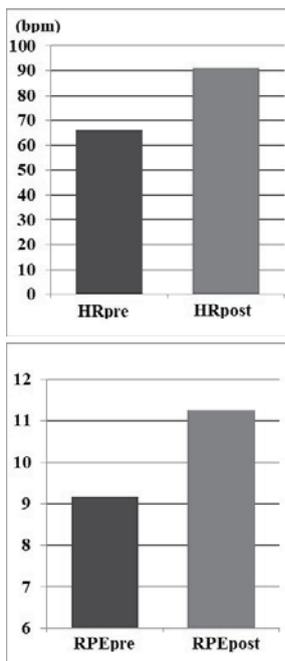


図2 30分間ぶら歩き前後の心拍数(HRpre, HRpost)と主観的運動強度(RPEpre, RPEpost)

表 30分間ぶら歩き前後の気分と変化

今の気分は (ぶら歩き前) <Pre>	今の気分は (ぶら歩き後) <Post>	変化
疲労感も全くなく、気分が良い	気分が楽になった。爽快	↑
少し眠たいが、落ち着いている	少しすっきりしている	↑
朝練後で疲労感が強い	少し身体が慣れてきて、ちょっと動き足りない	↑
足が疲労している	足が多少張り感	—
すこゆったりした気分になっており、非常に眠い感じもある	少し呼吸が上がる気分になった。	—
いつも通り正常	実施前とあまり変化なし	—
なんとなく体が重たい	なんとなくすがすがしい気分になった。	↑
特にいつもと変わらなし	歩ぐだけだと心拍数もあまり変わらずRPEも上がらなかった	—
楽	体が暖まった	—
さあ行くか	アップダウンがきつかった	↓
疲労感、だるさ	三十分のつもり時間歩いた。	↑
眠い	足が疲れた	—
とてもリラックスしていて、良いコンディションです。	思ったよりも疲れていなかったので、30分のウオーキングは今後取り入れていこうなと思いました。	↑
少し身体がだるい	気分がいい	↑
本日全ての授業がオンラインだったにも関わらず学校まで来てしまったので最悪の気分です。	歩きだけなので疲労感も溜まらずに運動になったなと感じた。	↑
愉快	疲れ気味	↓
眠いです	さっぱり来た気分	↑
優雅	湿気で暑い	↓
天気はあまりよくないが、涼しく、運動するには丁度いい。	少し距離を歩いただけだが、脳内がスカッとした。	↑
すっきりした	特になし	↓
落ち付いている	外でもっと動きたい	↑
とても良い	すっきりした	—
普段通り	とても心地よく感じた。	↑
体調は良好	心も体もスッキリしている。	↑
リフレッシュしようと考えている。	2、3キロ歩いたのがリフレッシュすることができた。意識しないでリラックスできる事はいいことである。	↑
ぐっすりだ気分	爽快	↑
平常	少しゆったりしている	—
疲れ気味	シャワーを浴びてすっきりした気分	↑
睡眠も7時間取れて、朝ごはんも食べたので歩ける状態は完璧です。	歩いた後は頭がすっきりした気分になり、体も楽になりました。ストレスとかあるときはこれから歩いていきたいなと思いました。	↑
普段と変わらず変化ない気分です。	普段より少し多量歩いた感じが良かったので大きな気分の変化はありませんでした。	—
散歩は好きなため楽しみ	音楽を聴きながら歩いて気分転換になった	↑
特に何も感じないという気分	すっきりした気分	↑
少し気温が高くてじめじめしているが、穏やかな気分。	ぶら歩き前よりすっきりした感じがする。前は、気だるい感じをずっと感じていたがやる気が出て課題に取り組みやすい脳になっている感じである。	↑
睡眠不足で少し呼吸が浅い感じる	最近、股関節の故障で走れていないので物足りない	—
前日のスポーツの疲労が少し抜けていない。	気分がスッキリして、脳が活性化している。	↑
蒸し暑い	清々しい気持ち	↑
30分以上歩き続けることが普段あまりしていないので体力的に不安です。	少し息が上がった	—
比較的前向きな気分です。	充実感があります。(歩いただけです。)	↑
とても憂鬱	外に出れて気持ちいい	↑
穏やかな気分	スッキリした気分	↑
良好	疲労気味	↓
至って普通	清々しい	↑
立つのにも少し疲労を感じる。	太ももに疲労を感じる。コナソックスで体が更に固くなるのを実感した。	—
就活などもありどんよりしている	頭が冴えてポジティブな思考になっている。眠たい	—
寝起きて眠い	ちょっと疲れた	—
昨日、激しめの運動をしたので夜遅くまで読書をしていただけの影響か、若干体が重めである。でも体が軽い。	爽やかな気分である。激しく走ったりしたわけではなく自分のペースで歩けたためむしろ出かける前の気だるさがなくなったことRPEはより楽な方へと好転した。	↑
午前中のせいかまだ身体は重い	体も起きて、活力が湧いてきて気分がいい	↑

↑:好転, —:変わらず, ↓:後退