

市民ランナーにおけるランニング障害と練習内容の関連

The relationship between running injury and training parameters in Japanese runners

1K07A151-0 中尾 元紀

指導教員 主査 鳥居 俊 先生

副査 福林 徹 先生

【諸言】

今日、わが国では生活習慣病の急増が社会問題となっている。その中で運動の継続は、生活習慣病をはじめとする様々な疾病や死亡率を下げる効果があると報告されている。このような背景による人々の健康意識の高まりから、運動に対する人々の欲求が急激に高まっている。中でもランニングは誰でも、どこでも、いつでも手軽にできる有酸素運動の一つとして、全国各地に一挙に広がっている。このように、最近では、老化による体力低下の防止、健康増進をめざして日常に適度なランニングに取り組む市民ランナーが増加している。しかし、その一方でランニングにより様々な障害を抱えてしまい、日常生活にまで支障をきたす市民ランナーも増加している。よって、障害の発生を防止するのは今後の市民ランナーにとって重要なことである。しかし、このような走行距離、走行時間、走行スピードといったランニングの練習内容に関して、市民ランナーにおけるランニング障害発生に、どの要素が影響を与えているかを研究したものはあまり見当たらない。そこで、本研究では、走行距離、走行時間、走行スピードがどのように、市民ランナーのランニング障害発生に関連しているのかを検討することにした。

【方法】

対象は、セカンドウィンドACに所属する97名、アミノバリュー埼玉に所属する60名、早稲田大学陸上競技同好会に所属する50名の長距離ランナー計207名とした。アンケートの項目は個人情報に関して、性別、年齢、身長、体重、ランニング歴の5項目を調査した。障害、練習内容に関して、始めに病名を調査し、障害発生の有無を調査した。そして、障害が発生した人には、病名、発生当時の月間走行距離、練習一回の走行距離、走行時間、走行スピード（1km当たり）、障害が発生した練習場所、治療期間を調査した。更に、障害発生の有無に関わらず全員に、普段の月間走行距離、練習一回の走行距離、走行時間、走行スピード（1km当たり）を調査した。

統計処理は、Dr.SPSSII ver9.0(windows版)を用いた。障害発生群と障害無発生群、障害発生群の障害発生

時と普段の練習内容、病名ごとの障害発生時と普段の練習内容、すべての比較においてノンパラメトリック検定を用いた。アンケート項目の一部は、ダミー変数として点数化し、その平均点を比較の対象とした。いずれの分析においても、危険率5%未満を有意水準とした。

【結果と考察】

市民ランナーのランニング障害発生の有無において年齢の平均値、BMIの平均値、走行時間の平均点では有意差は認められなかった。しかし、月間走行距離の平均点では有意傾向が認められ、練習一回の走行距離の平均点、走行スピードの平均点では有意差が認められた。よって、障害発生の有無に関わる要因としては、練習強度が最も関与している可能性が高いといえる。つまり、トレーニング継続による疲労よりも、一度の負荷の高い練習により障害が発生し、競技を継続できなくなる市民ランナーが多いということが示された。障害発生群における障害発生時と普段の練習内容において、有意差は認められなかった。これは市民ランナーがペース走やジョギングなどの一定のペースで長い距離を走る練習に取り組む傾向があるためだと考えられる。障害別で調査した、障害発生と練習内容の関連は膝の怪我、捻挫、関節痛、腰痛症、靭帯の怪我、肉離れでは月間走行距離、練習一回の走行距離、走行時間、走行スピード、すべての平均点で有意差が認められなかった。シンスプリントのみ、月間走行距離の平均点、走行スピードの平均点において有意差が認められた。この結果から、シンスプリントの発生を防止するには、月間走行距離を少なくし、走行スピードを抑えることが有効であることが示された。

【結論】

本研究では、市民ランナーにおけるランニング障害と練習内容の関連を調査することを目的とした。その結果、障害発生群の練習一回の走行距離、走行スピードという練習強度が障害無発生群と比較して、有意差が認められ、市民ランナーのランニング障害発生に関与している可能性が示唆された。