

研究題目

パーソナルストレッチ前後における年代別の体の変化

研究者氏名（所属）

赤堀達也（旭川大学短期大学部）

報告

1. 目的

現在日本は、世界一の長寿国であるが、それと同時に世界一の寝たきり期間でもある。QOL を高めるためにも健康寿命を延ばすことが求められる。働き方改革が進められているとはいえ、まだまだ仕事中心の生活で疲弊している現状において、ウォーキングやランニングのような運動で健康増進を図るのは、肉体的にも精神的にも難しい。そこでそれらを解決するものとしてパーソナルストレッチを提案したい。それは脱力し、横になって受けるだけでいいため、肉体的にも精神的にも負担が少なく、運動する時間のない人にも運動が苦手な人にも無理なく行うことができる。パーソナルストレッチの研究はあまりなされていないため、年代別にパーソナルストレッチ前後の体の変化を調べることで、年齢による効果の違いはあるのか、どのような変化が見られるのか調べることを目的とした。

2. 概要

令和元年10月1日から同年11月30日に検査に同意した10代から70歳代までの男女30名を対象に、50～110分におけるパーソナルストレッチ実施回数1回の、前後の体の変化について調べた。

3. 検査項目と計画変更

調査項目については当初、柔軟性（前屈・肩関節）・血圧（最高血圧・最低血圧）・脈拍数について取り上げる予定であった。しかし手違いにより柔軟性の記録が取れなかったため、柔軟性についての取り扱いは行わなかった。一方で、今後の研究で行いたいと思っていた腹囲だが、対象者の羞恥心から記録が取れないと思っていたものの、3分の2の協力を得ることができたため、検査項目を柔軟性から腹囲に置き換え、血圧（最高血圧・最低血圧）・脈拍数・腹囲の値を取り上げることとした。そしてそれぞれの平均及びT検定を求め、有意差及び平均差を調べ考察した。

4. 結果（または成果）及び考察

各年代（10-20代、30-40代、50代以降）の結果（T検定・平均・平均の差）について表にした。有意差は*: $p < 0.05$ 、**: $p < 0.01$ 、ns:有意差なし、で表記した。

全年齢を通しては、最高血圧・脈拍数・腹囲は有意差が認められた。最低血圧の有意差は認められなかったが平均は減少した。

表1 10-20代のパーソナルストレッチ前後の変化

	T検定	平均	平均差
最高血圧・前	ns	115.6	2.2
・後	—	117.8	—
最低血圧・前	*	74.4	-7.0
・後	—	67.4	—
脈拍数・前	ns	72.2	-2.0
・後	—	70.2	—
腹囲・前	ns	75.5	-1.7
・後	—	73.8	—

血圧・脈拍 n=5、腹囲 n=2

表2 30-40代のパーソナルストレッチ前後の変化

	T検定	平均	平均差
最高血圧・前	*	117.8	-3.4
・後	—	114.4	—
最低血圧・前	*	80.3	-4.0
・後	—	76.3	—
脈拍数・前	**	75.6	-8.3
・後	—	67.3	—
腹囲・前	**	79.3	-2.2
・後	—	77.1	—

血圧・脈拍 n=16、腹囲 n=12

表3 50代以降のパーソナルストレッチ前後の変化

	T検定	平均	平均差
最高血圧・前	**	126.0	-8.2
・後	—	117.8	—
最低血圧・前	ns	74.3	4.3
・後	—	78.6	—
脈拍数・前	**	74.0	-8.6
・後	—	65.4	—
腹囲・前	**	83.8	-2.4
・後	—	81.4	—

血圧・脈拍 n=8、腹囲 n=6

表1より、10-20代では、最低血圧は有意差が認められた。最高血圧・脈拍数・腹囲の有意差は認められなかったが、脈拍数は5人全員、腹囲は2人のみの計測だったがいずれも減少した。最高血圧の平均は増加した。表2より、30-40代では、いずれも有意差が認められた。表3より、50代以降では、最高血圧・脈拍数・腹囲は有意差が認められた。最低血圧の有意差は認められず平均が増加した。

健康増進に向け大切で、また気になる指標である最高血圧・脈拍数・腹囲において、年齢を重ねるにつれ、より有意差が認められ、平均の差においてもより大きく改善することがわかった。最低血圧においては年齢が高いと増加する傾向にあり、行う際には注意が必要である。

パーソナルストレッチは、どの年齢でも大なり小なり効果が期待できるが、年齢を重ねるほど、より効果が出る結果となった。高齢社会が進む日本において有効な手立てになると推測できる。