

令和元年度 日本大学スポーツ科学部 学部研究費 研究実績報告書

所属： スポーツ科学部 競技スポーツ学科

資格： 教授

氏名： 布袋屋 浩

<p>研究課題名</p>	<p>スポーツ用ネックレスなどの健康・スポーツ用製品がアスリートのパフォーマンスに及ぼす影響</p>
<p>研究目的及び研究概要</p>	<p>目的：多くのトップアスリートやプロスポーツ選手がスポーツ用ネックレスやリストバンドタイプの健康・スポーツ用製品を装着してプレーしているのをよくみかける。これら健康・スポーツ用製品は、単にプラシーボ効果であることもあるが、ミサンガのようにゲン担ぎであったり、日ごろから慣れたものを身に着けることでメンタルを安定させ、集中力を養いモチベーションをあげる効果も期待される。中にはマグネットによる磁気、チタン・ゲルマニウムなどの鉱物による金属イオンなどの成分により、疲労回復、コリをほぐす、血流改善、リラックス効果などが実証されているものもある。プロスポーツ選手では、単にファッション的であったり、スポンサーの関係で装着したりすることもあるが、なかにはその効果を実際に体感し、納得して自費で購入して身に付けている製品もある。そこで本研究は、スポーツ用ネックレスやリストバンドといったタイプの健康・スポーツ用製品が、アスリートの運動パフォーマンスにどのような影響を及ぼすのかを、介入実験として明らかにすることを目的とした。</p>
<p>研究実績の概要</p>	<p>対象は本研究の実施に同意した本学部運動部所属の学生で、これらに対して、健康スポーツ用製品のうち、ネックレス、腰ベルト、アングルバンド、リストバンドおよびマットといった製品を、装着した状態と、装着していない状態における、運動能力の違いについてや、疲労回復過程における影響について調査した。運動負荷テストは、30m走、垂直跳びおよび反復横飛びといった一般体育における測定種目である。。使用した健康・スポーツ用製品は、プロ野球選手やプロゴルファー、世界レベルのスキーヤーや体操選手など多くのトップアスリートが愛用しているもののうち、基本的にはアスリートとスポンサー契約をしておらず、また世界各国で特許を取得している、SEVというメーカーの製品である。</p> <p>結果：男子24名、女子19名の計43名に対して介入実験を行った。その結果、30m走、垂直跳び、反復横跳びのいずれの測定においても有意に装着時の記録向上が確認された。具体的には、約6割の学生においてタイムや記録の向上が確認された。一方装着したことにより1～2割の学生ではかえって成績が悪化し、2～3割の学生ではほとんど変化がみられなかった。良好な結果がみられた学生の感想としては、「体が軽くなった感じがした」「可動域が拡大し動きやすくなった」「後半は疲れた感じがしたので記録も悪いと思ったら、逆に記録が伸びていたのでびっくりした」「足が軽くなった気がした」といった意見が得られた。また、このような記録向上が得られた学生では、比較的レベルの高いアスリートや、普段の練習で疲労が蓄積されている者が多かった。</p> <p>一方、記録不変や悪化した学生では、比較的疲労が蓄積していない者や、競技レベルがそれ程高くない学生が多かった。</p> <p>本研究の限界や今後の課題としては、対象症例数が少ないこと、二重盲検試験が出来ていないことなどが挙げられる。よって、今後はさらに症例数を増やし、競技レベル別の検討や、疲労度の測定および血液生化学的検査による評価などを検討中である。</p> <p>本研究により、ある程度の運動能力の記録向上効果が確認されたことから、健康・スポーツ用製品の装着で少しでも成績向上が期待されるのであれば、それらの科学的根拠の有無に関わらず、試してみる価値は有るものと考え。</p> <p>【研究業績】</p> <p><論文①>布袋屋浩, 「アスリートの柔軟性に対する低反応レベルレーザー治療の効果」日本レーザー治療学会誌, 2019, vol. 18/ 2 : 13-17</p> <p><論文②>布袋屋浩, 「日本大学スポーツ科学部の1期生におけるアンチ・ドーピングに関する意識・知識調査」日本大学スポーツ科学研究, 第4集 (2020年3月発行予定)</p> <p><学会発表①>布袋屋浩, 「アスリートの柔軟性に対するLLLTの効果」第31回日本レーザー治療学会, 2019/06/23 (東京)</p>