

報道関係各位

2023年 8月 20日

武蔵丘短期大学

グミによる継続的な炭水化物の摂取が、競技ゴルファーの 集中力およびゴルフパフォーマンスを向上させる可能性を確認

【概要】

武蔵丘短期大学健康生活学科の長島洋介准教授と株式会社ブルボンとの共同研究チームは、グミによる継続的な炭水化物の摂取が、競技ゴルファーの集中力およびゴルフパフォーマンスを向上させる可能性があることを明らかにしました。

この研究成果は、栄養学分野で国際的に権威のある論文誌「Nutrients」に2023年7月21日に掲載されました。

(Nutrients, 2023, 15,3245. <https://doi.org/10.3390/nu15143245>)

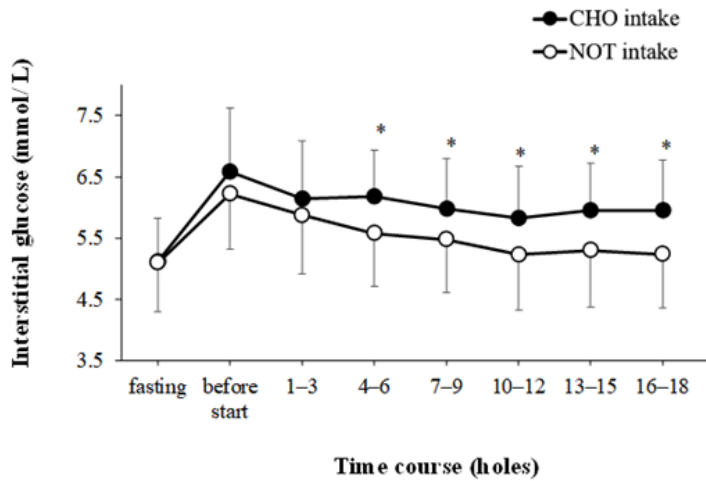
【研究の内容】

競技ゴルフは、身体的持久力と高度な認知能力の両方が要求されるスポーツです。競技ゴルフでは、プレーの経過により、肉体的疲労および精神的疲労が生じ、パフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性があります。

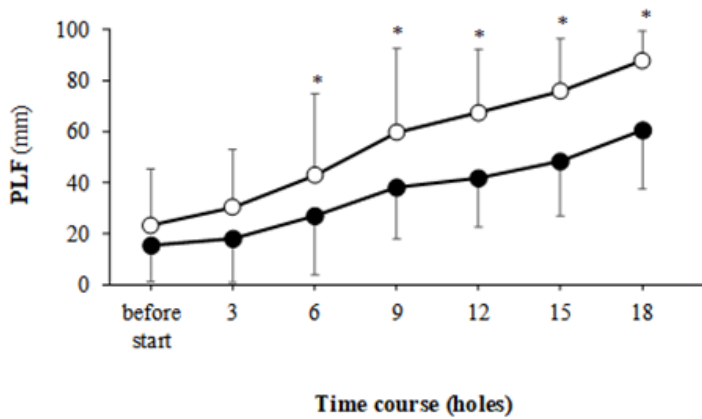
1時間を超える運動を行う持久系アスリートは、疲労を遅らせるために、1時間あたり30～60gの炭水化物を摂取することが推奨されています(Thomas et al, 2016)。しかしながら、これまでの研究では、競技ゴルファーのパフォーマンスに対する炭水化物の摂取の影響について明らかにされていませんでした。そこで、本研究では、男性の競技ゴルファーを対象として、間質グルコース濃度、ゴルフパフォーマンス、および認知能力に対する継続的な炭水化物摂取の影響を調べました。

本研究は、男性の競技ゴルファー12人を募集し、試験食品を摂取するグループ(CHO)と摂取しないグループ(NOT)にランダムに割り当てました。試験食品としてグミ(フェットチーネグミイタリアングレープ味)を使用しました。評価項目は、間質グルコース濃度、ゴルフパフォーマンスおよび認知能力としました。結果は、間質グルコース濃度は、CHO群の方がNOT群よりも有意に高く、さらに、主観的疲労感は、CHO群の方がNOT群よりも有意に低くなりました。

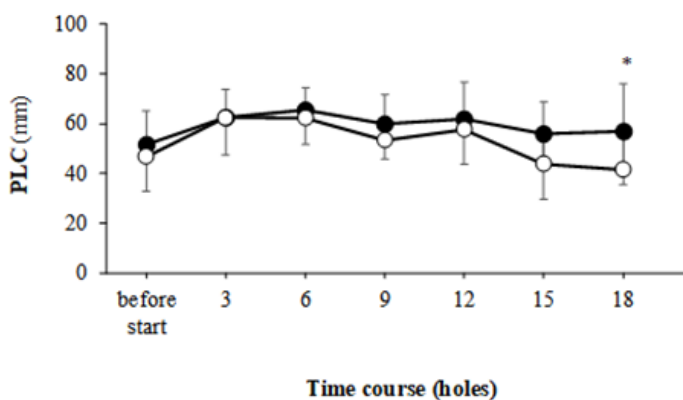
本研究では、グミによる継続的な炭水化物の摂取は、競技後半の疲労感の軽減や、集中力の維持につながる可能性があることが明らかになりました。



(図1) 間質性グルコース濃度の変化
 間質グルコース濃度では、CHO 群は NOT 群と比較し 6 ホール以降、有意に値を維持することが示されました。
 (* $p < 0.05$)



(図2) PLF(主観的疲労度)の変化
 PLF では、CHO 群は NOT 群と比較し 6ホール以降、有意に低い値が示されました>(* $p < 0.05$)



(図3) PLC(主観的集中度)の変化
 PLCでは、CHO 群は NOT 群と比較し 18 ホール後、有意に高い値が示されました>(* $p < 0.05$)

本研究成果の意義

これまで、ゴルフ競技において、パフォーマンスを向上させることができる栄養戦略に焦点を当てた研究はあまり行われてきません。しかし、近年、競技ゴルフでは、消費エネルギー量が多いことが報告されるようになり、競技ゴルフにおいて栄養戦略の重要性が高まっています。

本研究の結果は、競技ゴルファーはゴルフラウンド中の間質グルコース濃度を維持するため、継続的な栄養補給をする必要を示しています。そのため、競技ゴルファーは栄養戦略として、ラウンド前に軽食や飲料および菓子を用意し、ゴルフラウンド中に摂取することを提案します。

以上

【本件に関するお問い合わせ先】

武蔵丘短期大学 健康生活学科 健康栄養専攻
准教授 長島 洋介(ながしま ようすけ)
TEL: 0493-54-5101/FAX: 0493-54-6756
E-mail: nagashima-y@musashigaoka.ac.jp