

第5回 岐阜薬科大学機能性食品研究講演会で研究成果を発表

ブラジル産プロポリスの飲用で疲れにくいカラダに — 運動への効果をヒト試験で実証 —

株式会社山田養蜂場(本社:岡山県苫田郡鏡野町 代表・山田英生)は、2014年4月より、倉敷芸術科学大学生命科学部の川上 雅之教授と、ブラジル産プロポリス^{※1}の飲用が運動や健康に与える影響を検証する共同研究に取り組んでいます。このたび、若者を対象とした臨床試験の結果、ブラジル産プロポリスが運動中に感じる“きつさ”を軽減することを明らかにしました。

この成果は、2014年12月6日に岐阜にて開催された「第5回岐阜薬科大学機能性食品(蜂産品)研究講演会」(来場者約110名)で口頭発表しました。

研究概要

<方法>

倉敷芸術科学大学の健康な学生16名(男性8名:20.4±0.9歳、女性8名:19.4±1.3歳)にカプセル状のブラジル産プロポリス(1粒あたりプロポリスエキス75.6mg含有)を1日6粒、7日間飲用してもらい、飲用前と飲用後の計2回、有酸素運動として9分間の歩行運動を行いました(写真)。

そして、運動中の呼気成分を分析し、有酸素運動能(運動強度^{※2}、酸素摂取量、二酸化炭素排出量、エネルギー消費量、換気速度)を評価、結果を飲用前後で比較しました。



写真:歩行運動中の有酸素運動能の評価

<結果>

プロポリスの飲用により、「きつさ」や「つらさ」の指標である運動中の運動強度(図1)、酸素摂取量、二酸化炭素排出量およびエネルギー消費量が有意に低下しました。

また、試験に参加した学生からは、「プロポリスを飲み始めてから、部活後の疲労感が大きく軽減した」という感想も得られました。

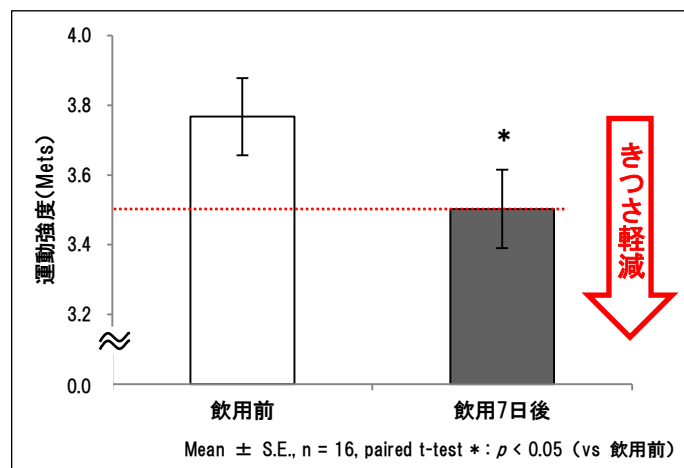


図:ブラジル産プロポリスの飲用によって運動時の“きつさ”が軽減

<まとめ>

ブラジル産プロポリスの飲用は、運動負荷を軽減し、効率よく運動を行う上で有用であると考えられます。また、運動負荷が減ると、運動量や運動時間を増やしやすくなるため、運動パフォーマンスの向上や、日々の健康維持に繋がることが期待されます。

本リリースに関するお問い合わせ)

株式会社山田養蜂場 文化広報室 関(ts0975@yamada-bee.com) 〒708-0393 岡山県苫田郡鏡野町市場194
TEL:0868-54-1906 (月~金 9:00~17:30、土日祝除く) / FAX:0868-54-3346 / HP:http://www.3838.com
みつばち健康科学研究所 HP:http://www.bee-lab.jp / Twitter:@yamadabeelab /

ブラジル産プロポリスの摂取が若年層の有酸素運動能に与える影響

<背景と目的>

現在日本では、若者をはじめ幅広い世代において体力低下や運動不足が懸念されています。継続して運動を実施するためには疲労を回復させることが重要であり、疲労軽減をサポートする様々な食品や健康食品が注目されています。

ブラジル産プロポリスはこれまでにヒトを対象とした試験において、激しい運動による酸化ストレスの産生を緩和すること^[1]が報告されており、疲労回復への有効性が期待できます。

そこで本研究では、プロポリスの飲用がヒトの有酸素運動能にどのような影響を与えるかを検証しました。

<試験方法>

1 ページ目参照

<試験結果>

プロポリスの飲用により、「きつさ」の指標である運動強度(グラフ 1)が低下しました。また、酸素摂取量(グラフ 2)、二酸化炭素排出量、エネルギー消費量においても有意に低下しました。

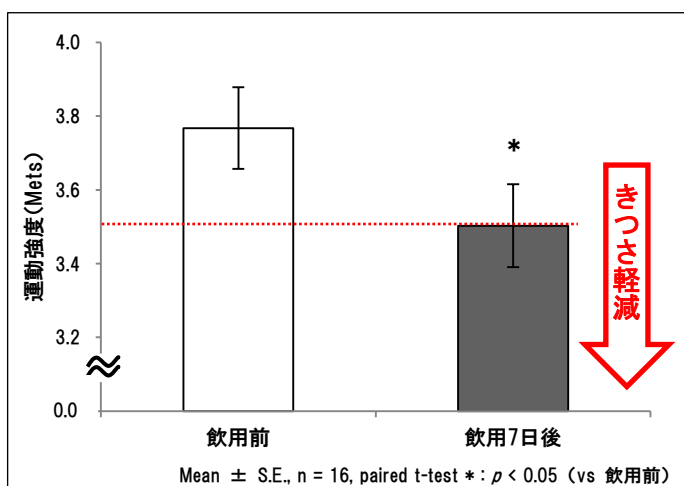


図 1:プロポリスの飲用によって運動時の「きつさ」が軽減

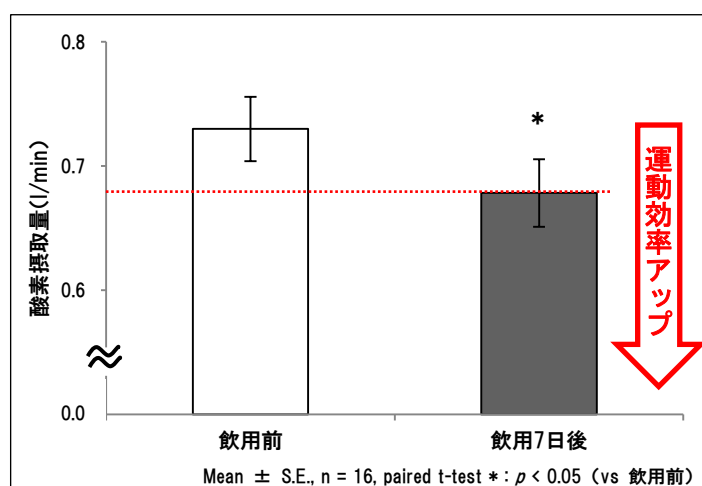


図 2:プロポリスの飲用によって運動効率アップ

<考察>

ブラジル産プロポリスの飲用により、「きつさ」や「つらさ」の指標である運動強度や、酸素摂取量、二酸化炭素排出量、エネルギー消費量が低下したことから、ブラジル産プロポリスの飲用は、運動負荷を軽減し、効率よく運動を行う上で有用であると考えられます。ブラジル産プロポリスの飲用により、酸化ストレスの産生を緩和し、疲労が軽減されたとの報告があることから、今回の試験においても、抗酸化作用を示すブラジル産プロポリスを継続的に飲用することで、活性酸素が抑制され、飲用前後で同じ運動に対する負荷が軽減した可能性が考えられます。また、運動負荷が減ると、運動量や運動時間を増やしやすくなるため、ブラジル産プロポリスの飲用は、運動パフォーマンスの向上や、日々の健康維持に繋がるのが期待されます。

<用語解説>

- ※1) プロポリス・・・ミツバチが採取した植物の新芽や樹皮などに、ミツバチ自身の分泌物などを混合して作る暗緑色から暗褐色の樹脂状の天然物質。産地などによって起源となる植物や有用成分が異なる。
- ※2) 運動強度・・・安静時の酸素摂取量と運動時の酸素摂取量から算出。数値が大きいほど、実施した運動に対して、より「きつさ」を感じていることを表す。

<参考文献>

[1] *Adv.Exerc.Sports Physiol*, 11(3), 109-113, 2005