

～倉敷芸術科学大学と産学共同研究を開始～ ブラジル産プロポリスと運動による体力維持効果の検証

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^{かわかみ まさゆき}生命科学部の川上 雅之教授と、ブラジル産プロポリス^{*1}の飲用と運動の組み合わせが疲労回復や体力維持に与える効果を検証する共同研究を開始しました。

本研究は、2012年5月、ミツバチの研究を通して生命や自然環境への関心を深めてもらうことを目的に、倉敷芸術科学大学が属する学校法人加計学園と締結した「教育交流協定」のもと、進めております。本研究成果が、若者から高齢者まで、幅広い年齢層の方の体力づくりや健康維持に貢献できることを期待しています。

【背景・目的】

現在日本では、若者の体力・運動能力の低下や、年々増加する中高齢者の加齢に伴う体力の低下が懸念されています。文部科学省が行った「体力・運動能力調査」によると、大学生の体力・運動能力は昭和60年ごろから低下傾向が続いており、また中高齢者においては体力低下が日常的な生活の質の低下をもたらすことから、日々の健康維持、体力づくりの必要性が高まっています。健康維持のためには、年齢と体力に応じた運動を実践すること、疲労回復を促すことが重要です。そこで、疲労回復作用が期待されている山田養蜂場の「ブラジル産プロポリス」と、倉敷芸術科学大学 川上雅之教授が推奨する「健康歩行運動^{*2}」とを組み合わせることにより体力にどのような変化を与えるかを検証する試験を開始しました。試験は、①学生対象と②中高齢者対象の2種にて実施します。

【試験概要】

■ 試験① 学生の疲労回復力への影響の検証

倉敷芸術科学大学の学生(男女)20名を(a)プロポリス飲用群、(b)非飲用群の2つのグループに分け、プロポリス飲用前と1週間飲用後の2回、15分間運動負荷テストをした後の疲労回復力を調べ、比較します。疲労回復力を測る指標として、血中乳酸値やエネルギー消費量^{*3}などを測定しています。

■ 試験② 中高齢者の体力・健康への影響の検証

40～65歳の女性45名にプロポリスの飲用と隔日30分間の健康歩行運動を3ヵ月間継続していただき、体力維持に与える影響を調べます。(a)プロポリス飲用のみ、(b)運動のみ、(c)プロポリス飲用+運動の3つのグループに分け、1ヵ月ごとにエネルギー消費量や体組成、心拍数、血圧などを測定する予定です。

【今後の予定】

現在、試験①は倉敷芸術科学大学にて進捗中、試験②は開始に向けて計画中です。試験①については9月ごろ、結果をお伝えできる予定です。本研究成果が、幅広い年齢層の方の体力づくりや健康維持に貢献できることを期待しています。



<試験① 運動負荷テストの様子>



《川上 雅之 教授（倉敷芸術科学大学 生命科学部）のコメント》

近年、若者や高齢者の体力低下が問題視されており、日常生活で無理なく続けられる体力づくりが重要です。しかし特に高齢者では、疲労により運動の継続が難しくなっています。プロポリスを飲用することで疲労回復が促され、運動を続けやすくなればと期待しています。

※1 プロポリス…ミツバチが採集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。産地によって起源となる植物や有用成分が異なる。

※2 健康歩行運動…健康維持のために行う、一人ひとりの年齢や体力に合った歩行運動。継続することで効果が期待できる。

※3 エネルギー消費量…呼気ガス分析装置により、計測された呼気中の酸素量及び二酸化炭素量から算出される数値。