



標準化トンカットアリ (*Eurycoma longifolia* Jack) 根水抽出物を用いて行われた臨床試験—VI

***Eurycoma longifolia* 根水抽出物『Physta®』が健常男性の正常なテストステロン／エピテストステロン比に及ぼす影響 [2013年 George ら] :**

マレーシア政府とマサチューセッツ工科大学の共同研究により開発され、日米欧で特許を取得した技術（特許第 5607013 号；US 7,132,117 B2；EP 1313 491 B1）を用いて標準化されたトンカットアリ（学名：*Eurycoma longifolia* Jack、和名：ナガエカサ）根水抽出物の Physta®¹、およびそれを充填したカプセル（nu-prep® LELAKI²）を用いて実施された臨床試験において、生活の質（QOL）、ホルモンレベル、受胎能、筋力、体組成、性の健康などに及ぼす影響が検討されてきました³。



ここでは、マレーシア科学大学病院（Hospital Universiti Sains Malaysia）の治験ユニットで計画された無作為化二重盲検プラセボ対照並行群間比較試験において、*Eurycoma longifolia* 根水抽出物の摂取が健常男性のテストステロン(T)/エピテストステロン(E)比に及ぼす影響についてお知らせいたします。このような無作為化比較試験で、同抽出物について世界アンチドーピング機構（World Anti-Doping Agency、WADA）で定められているドーピング検査が適用されたのは初めてとされています⁴。

調査対象となった 30 歳から 55 歳までの運動選手ではない 40 人のマレーシア人男性は、1 日 300 mg の *E. longifolia* 根水抽出物（Biotropics Malaysia Berhad 製 Physta®、n=21）またはプラセボ（マルトデキストリン、n=19）いずれかの摂取を 12 週間受けました。さらに、参加者は体力テストおよび T/E 比を測定するための尿検査を受けました。採取された尿サンプルの分析は、権威のあるオーストラリア国立試験認可者協会（NATA⁵）の認定を受けた施設 Doping Control Centre（マレーシア、ペナン）で行われました。

主な結果

E. longifolia 根水抽出物 Physta® 300 mg/日の摂取を 12 週間受けた健常男性における T/E 比は 0.03 から 2.95 の範囲——Physta® 群の約 91%の参加者の T/E 比は、正常とみなされる 1 以下——の値であると同時に、ベースライン値と比べてもこれらのホルモンの比に変化は認められませんでした（ $p=0.49$ ）。また、プラセボ群との経時的な比較においても有意な変化は認められませんでした。

これらの分析結果から、Physta®とプラセボの両群において、WADA で考えられている許容限界の 4 を超えた参加者は 1 人も存在しないことが明らかになりました。

一方、筋力の評価では、12 週間後の Physta® 群の参加者の背部および脚部の筋力においてベースライン時と比べて約 14 kg（約 10%）の増加が認められ、この増加は統計上も極めて有意であることが明らかになりました（ $p=0.0166$ ）。

まとめ

Biotropics Malaysia Berhad が資金援助を行い、マレーシア科学大学病院で実施された今回の無作為化比較試験において、*E. longifolia* 根水抽出物（Physta®）300 mg/日、12 週間の摂取を受けた健常男性のテストステロン／エピテストステロン比が初めて測定されました。同抽出物の摂取はこれらのホルモンの比に影響を及ぼすことなく、背部および脚部の筋力を統計上極めて有意に改善させたことから、研究の著者は、この *E. longifolia* 根水抽出物の補給はドーピング効果を差し引いた身体能力の改善に有益であると結論付けました。

参考文献・URL

1. <http://www.biotropicsingredients.com/jp/physta/> [最終アクセス日：2015 年 8 月 18 日]
2. <http://nuprep.com.my/eng/nu-prep-lelaki/> [最終アクセス日：2015 年 8 月 18 日]
3. <http://nuprep.com.my/eng/clinical-studies/> [最終アクセス日：2015 年 9 月 10 日]
4. George A, Liske E, Chen CH and Ismail SB. The *Eurycoma longifolia* freeze-dried water extract-Physta® does not change normal ratios of testosterone to epitestosterone in healthy males. J Sports Med Doping Stud 2013, 3:2. <http://www.omicsonline.org/the-eurycoma-longifolia-freeze-dried-water-extract-physta-does-not-change-normal-ratios-of-testosterone-to-epitestosterone-in-healthy-males-2161-0673.1000127.pdf> [最終アクセス日：2015 年 9 月 4 日]
5. <http://www.nata.com.au/nata/> [最終アクセス日：2015 年 9 月 4 日]

ここに記載した情報につきましてはできるだけ正確であるよう務めておりますが、内容について一切の責任を負うものではありません。確認及び解釈のために原文を参照されることをおすすめいたします。

株式会社 光洋商会

www.koyojapan.jp/

東京本社 〒104-0061 東京都中央区銀座1-19-7 銀座一丁目イーストビル3F
Tel: 03-3563-7531 Fax: 03-3563-7538

大阪支店 〒530-0002 大阪府大阪市北区曽根崎新地2-6-23 MF桜橋ビル10F
Tel: 06-6341-3119 Fax: 06-6348-1732