

2012年3月8日

疲労回復効果を高める高麗人参エキスの独自の抽出方法を発見
女性の肩、頭に複合的にあらわれる疲れの解消をサポート

ポーラ・オルビスグループのポーラ化成工業株式会社（本社：東京都品川区、社長：岩崎泰夫）は、高麗人参の疲労回復効果を高める独自抽出方法を見出しました。

ポーラ化成工業株式会社では高麗人参（ウコギ科のオタネニンジン（図1））を蒸してから乾燥させた紅参（コウジン）の肉体疲労回復効果に注目し、より効果実感の高いエキス抽出法の検討を進めてきました。紅参を加圧して抽出するエキス（以下 紅参加圧抽出物）は、加圧をせずに抽出して得たエキスにくらべ、肩や首周辺をすばやく温めることが可能となり、疲労の軽減を感じやすくなることが明らかになりました。

この紅参加圧抽出物を配合したドリンク（紅参：乾燥物換算 1000mg、マカおよびビタミン B1などを配合）の飲用試験を実施したところ、飲用 20 分後に飲用前と比べて肩部分の筋硬度の低下や集中力の向上など、現代女性が感じる肩から首にかけての疲労症状を全般的に軽減する効果があることが明らかになりました。

肩の凝りと集中力の低下に共通する因子を検討したところ、COX-2（注2）誘導により肩部分で痛みの発生に関与するプロスタグランジン E₂が、さらに集中力の持続を阻害するプロスタグランジン D₂が生成することが一因として想定されました。当社では、紅参加圧抽出物において、両者に共通する因子である COX-2 の活性を阻害する作用を既に見い出していることから、紅参加圧抽出物を配合したドリンクには、血流促進により肩部分を温める効果だけでなく、COX-2 阻害作用により、肩部分の炎症抑制や痛みを軽減させる効果、集中力を持続させる効果があるものと考えております。今後より詳細な研究を行う予定です。

これらのことから紅参加圧抽出物は、従来の紅参抽出物にくらべて、現代女性の肩から首にかけての疲労症状を素早く改善することに役立つことが示唆されます。

紅参の抽出方法の違いによる肩と首周辺の体表温度上昇効果については、2012年3月28日から31日に札幌にて開催される日本薬学会第132年会にて発表予定です。

さらに本研究で有用性が明らかになった紅参加圧抽出物は2012年6月に(株)ポーラより発売される健康ドリンクに活用される予定です。

【本件に関するお問い合わせ先】 (株) ポーラ・オルビスホールディングス 広報・IR室 菊池
Tel 03-3563-5540 / Fax 03-3563-5543

図1 高麗人参の写真



高麗人参を蒸してから乾燥させた紅参は、滋養強壮効果がある代表的な補気薬（注1）で、古くから肉体疲労の回復のために使われてきました。

（注1）補気薬とは：東洋医学において気の不足を補い元気を高める薬のことを言います。

（注2）COX-2 とは：炎症性のシグナルによって刺激され発現する酵素です。痛みや集中力低下のもととなる、プロスタグランジンを産生します。シクロオキシゲナーゼ-2 の略。

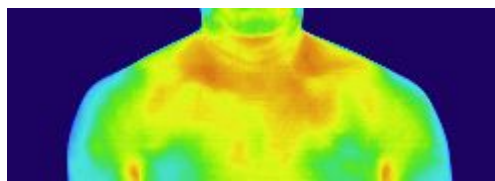
【試験方法及び結果】

紅参の加圧抽出エキスはミキサーで粉碎した紅参に10倍量の水を加え、高温・高圧下（121℃、2気圧）で抽出処理したものを用いました。比較対象として、同じ紅参に10倍量の水を加えて還流抽出した水抽出エキスと、10倍量の50%エタノールにて12時間冷浸抽出した50%エタノール抽出エキスを用いました。

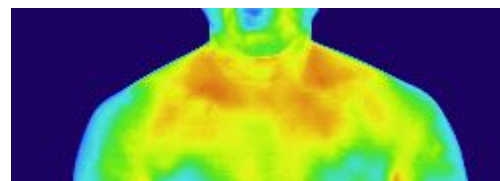
飲用試験は温度・湿度を一定に保った測定室にて行いました。被験者は測定室入室後、安静座位にて馴化したのち、各エキスを飲用し、手およびデコルテ部分の体表温度をサーモグラフィーにて測定しました。その結果、水抽出エキス（データ省略）、50%エタノール抽出エキスに比べ、加圧抽出エキス飲用時に体表温度が上昇することがわかりました（図2）。

図2 デコルテ部位体表温度のサーモグラフィーにおける比較

50%エタノール抽出

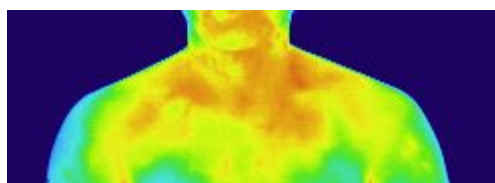


飲用前

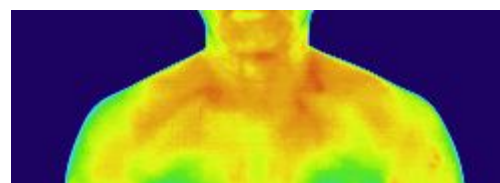


飲用後

加圧抽出



飲用前



飲用後