

# FOODSTYLE 21

食品の機能と健康を考える科学情報誌

## 特集 伝承薬・食素材の応用開発

6  
JUNE  
2009

セミナー・ハイライト

「ヘルスフードセミナー」盛大に開催

“インボディバランス”をコンセプトに  
大豆イソフラボンアグリコンを応用した食品開発を提案

食品化学新聞社・ニチモウバイオティックス

FS eye

消費者庁設置をめぐる動きと期待感

Z74-B17  
13(6)(145)  
2009.6



\*1200900667170\*



# プラセンタ経口摂取による 肌状態改善効果

一丸ファルコス(株) つばい まこと  
坪井 誠

## はじめに

プラセンタは、古来漢方薬として本草綱目に紫河車「シカシャ」として、ヒト胎盤の乾燥物を利用し、気を補い、血を養う、精を益し、不妊および母乳の不足(母乳欠乏症)を治すなど、経口摂取による治療薬として用いられたとされる<sup>1)</sup>。1956年更年期障害と乳汁分泌不全の医薬品として、ヒト胎盤注射剤が認可され、3年後、肝機能改善剤として注射薬が認可され医学領域で治療薬として使用されてきた。今では、慢性疲労、美容、難治性疾患の治療などに注射薬として自由診療で使われている。医療用のプラセンタは、肝炎、胃炎、胃潰瘍、気管支喘息、慢性疲労、更年期障害、月経不順、乳汁分泌不全、関節炎、慢性関節リウマチ、アトピー、視力低下、メニエル病、アレルギー性鼻炎、うつ病、肝斑、脊髄液漏出症候群、多発性硬化症、各種がんの延命などに効果があるとされる<sup>2)</sup>。また、牛胎盤エキス(ザウエル-プラセンタ)注射液は皮膚疾患や脱毛治療に用いられる<sup>3)</sup>など、種差や摂取方法の違いを超えた利用をされている。現在は、健康食品として豚プラセンタの利用が盛んに行われ、栄養機能に富んだ食品として普及している。

豚プラセンタが肌用化粧品や抗疲労食品として広く用いられている。また、破骨細胞分化抑制作用が最近認められ<sup>4)</sup>、豚プラセンタは多彩な機能を持った食品である。美肌用食品としても利用されていることから、ブタ由来のプラセンタエキスの経口摂取による肌への影響を調べる目的で以下の実験を行った。今回、ブタ由来のプラセンタの経口摂取による新たな効果が確認できたので報告する<sup>5)</sup>。

## 美肌効果

この実験で用いたプラセンタは、国産のSPF豚胎盤より酵素分解して得られたプラセンタエキスを使

用した。試験方法は、健康な20~50代の女性10名を被験者とした。プラセンタエキスを500mg/day摂取群5名(平均32.4歳)、1,000mg/day摂取群5名(平均32.0歳)について、試験開始時および摂取後にインピーダンスメーター(SKICON-200 IBS製)およびロボスキナアナライザーRSA-50(インフォワード製)にて肌の状態を評価した。

(測定は洗顔後、室温20℃、湿度55%の室内で20分間馴化後)

### 保湿性

インピーダンスメーターにて角層水分量を測定し、ロボスキナアナライザーにて油分量を測定した。角質層水分量の測定の結果、1,000mg摂取群に水分増加傾向が見られ、保湿能の改善傾向が見られた(図1)。また、肌油分量を測定した結果、図2に見られるよ

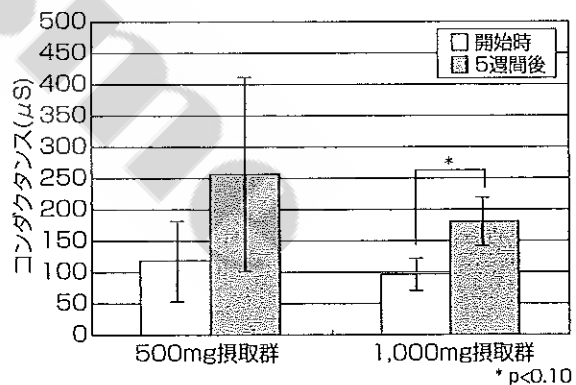


図1 角質層水分量の測定

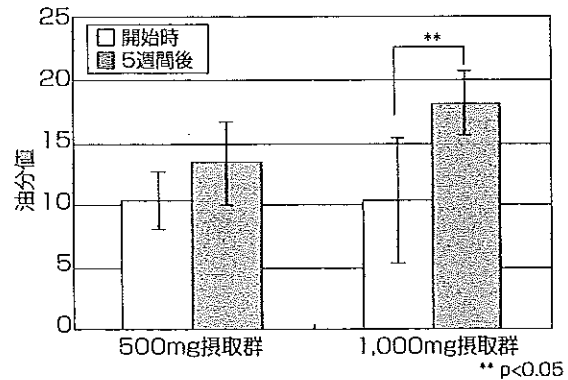


図2 油分量の測定

うに1,000mg摂取群の油分量には有意な増加が確認でき、肌の油分増加による保湿改善が考えられた。

## 肌の色素・明るさ・毛穴の改善

色素沈着の測定のため、試験開始時および摂取5週間後にロボスキンアナライザーにて肌色素、毛穴および明るさを測定した。小さな色素沈着と大きな色素沈着ともに1,000mg摂取群で有意な減少が確認できた(図3、4)。また、色素沈着小の500mg摂取群の変化が見られなかった結果は、1,000mg摂取群に比べ効果が弱く、色素沈着小の個数には大から変化した個数が含まれるために、見かけ上減少として見られなくなっていると思われる。

色素沈着面積は、面積小では1,000mg摂取群に、大では500mgと1,000mg摂取両群に、有意な減少が確認できた(図5、6)。また、色素沈着の面積についても、プラセンタ摂取効果により大面積の色素沈着が小面積の色素沈着へ改善し、大から小に面積減少した色素沈着分が含まれ、減少傾向が見かけ上少なくなっていると思われる(大きな色素沈着と小さな色素沈着の判断は、ロボスキンアナライザーにて判別される色素沈着大小の結果である)。

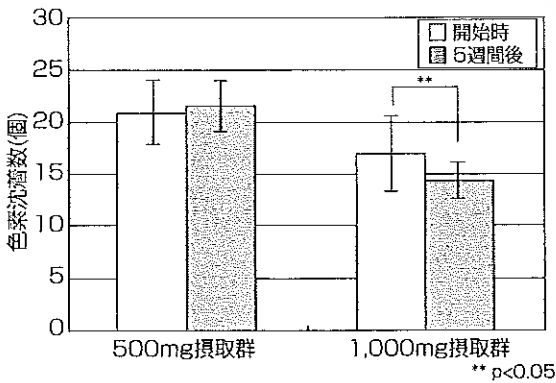


図3 色素沈着数の測定(小)

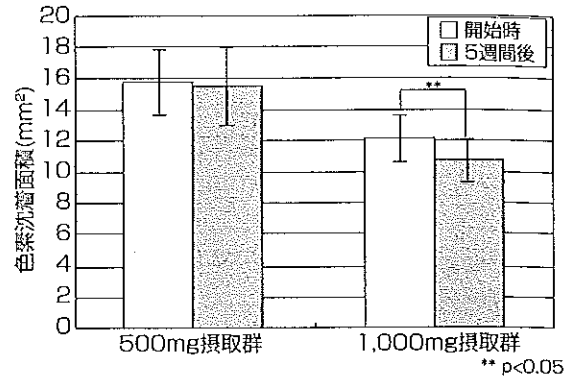


図5 色素沈着面積の測定(小)

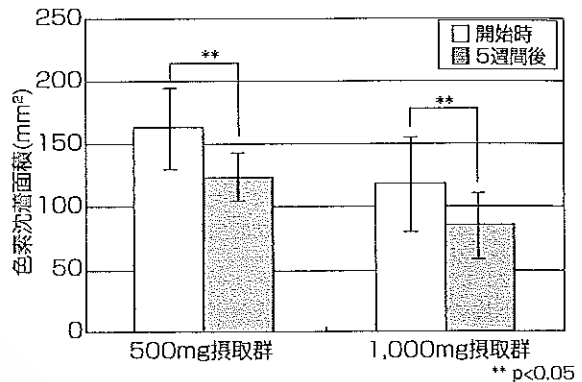


図6 色素沈着面積の測定(大)

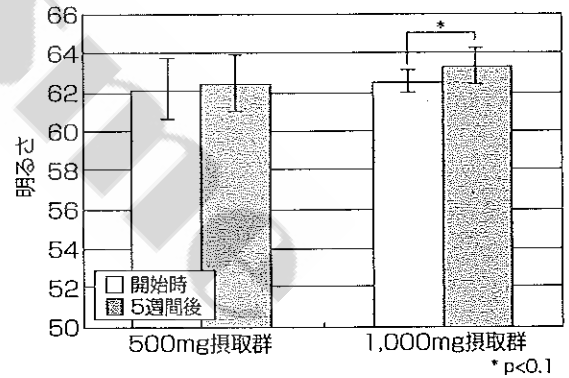


図7 肌の明るさ測定

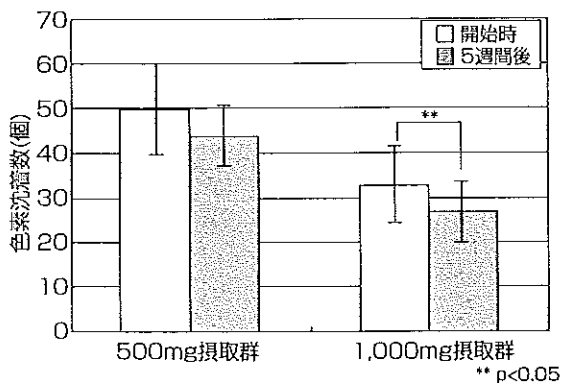


図4 色素沈着数の測定(大)

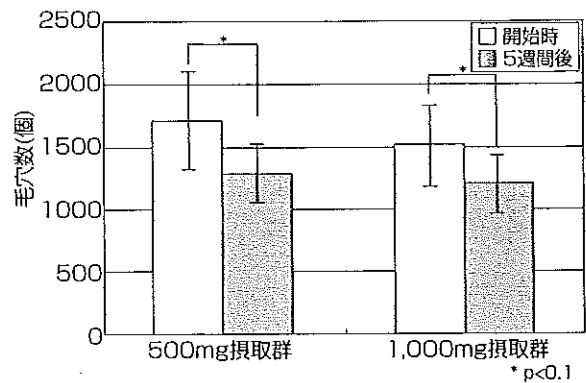


図8 目立つ毛穴の測定

肌の明るさ測定の結果、1,000mg摂取群に、肌の明るさの改善傾向が見られた(図7)。

目立つ毛穴測定の結果、500mg摂取群、1,000mg摂取群ともに、減少傾向が見られた(図8)。開きが目立つ毛穴では1,000mg摂取群に減少傾向が見られた(図9)。黒ずみが目立つ毛穴では1,000mg摂取群に減少傾向が見られた(図10)。

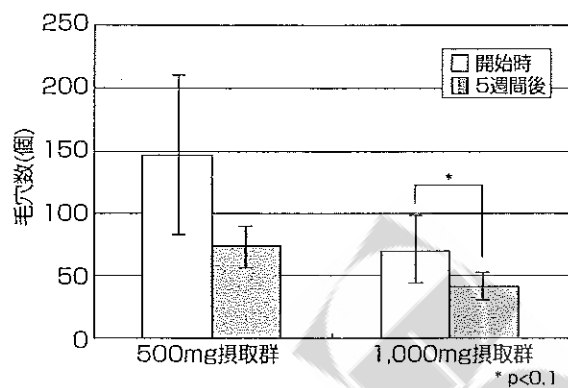


図9 開きが目立つ毛穴の測定

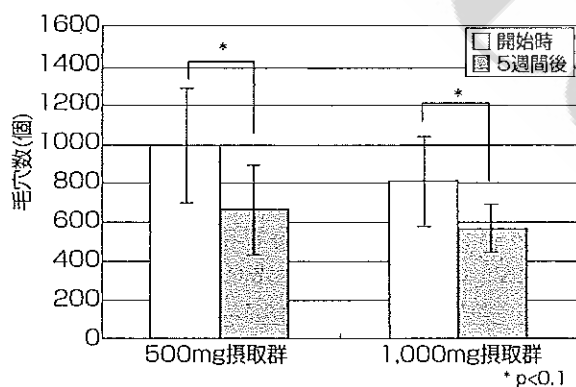


図10 黒ずみが目立つ毛穴の測定

## 参考文献

- 1) 中薬大辞典, 昭和60年12月10日, 初版第1版, 1019-1021
- 2) 上野正樹:日美外会誌, 第43巻第4号 10月 (2006)
- 3) 村田 貢: Clinical Report Vol.2 No.1 Jan (1968)
- 4) 一丸ファルコス(株), プラセンタエキスパンフレット 7月(2008)
- 5) 坪井誠ら: 日本薬学会第128年会 要旨集26PE-pm169 (2008)

つぼい・まこと / Makoto Tsuboi

名城大学薬学部修士課程修了

1981年 常盤薬品工業入社、1982年 一丸ファルコス(株)入社、1992年 (有)ツボイ、2001年 オリザ油化(株)入社、2003年 一丸ファルコス(株)入社

専門・研究テーマ: 天然物化学・有用天然物の機能性と食品、化粧品への応用

最近の主な研究や活動: プロテオグリカンの分析と食品・化粧品への応用、伝承植物の機能性に関する研究、植物セラミドの機能メカニズムに関する研究、生体成分の研究

ASCS 120 Yokohama (2009). FOODStyle21 Vol.13 No.1 70-72 (2009). FOODStyle21 Vol.12 No.9 76-77 (2008). FOODStyle21 Vol.12 No.3 62-63 (2008). FOODStyle21 Vol.12 No.2 55-57 (2008)

## おわりに

豚プラセンタエキスの摂取により角質水分量や皮膚油分量の増加などの肌保湿性改善が見られた。肌の色素沈着個数の減少、色素沈着面積の減少、肌の明るさ増加、目立つ毛穴の個数減少など摂取量に沿った改善効果が見られた。豚プラセンタエキスは、保湿改善や美白効果を確認、さらに毛穴改善を期待できる食品素材である。