

黒米母湯の栄養価値に関する生物利用性評価報告

【生物利用性(Bioavailability)とは、栄養成分が消化過程を経て利用可能な形となる割合を指す指標です。】

本研究は、東海大学 食品科学科に委託し、台湾市場でこの商品の推進に資する、基礎的な特性評価を目的として実施されました。

以下は、同学科において確立された体外消化試験(in vitro)法を用い、消化管内環境を模擬した条件下で、本製品に含まれる成分の挙動を測定した結果です。

本試験は体外試験であり、人体における吸収や健康への効果を示すものではありません。

★試験設計および方法

(1) 試験目的

in vitro(体外)試験法を用い、「黒米母湯」に含まれるタンパク質およびミネラル(カルシウム・鉄)について、消化過程を想定した条件下での成分挙動を確認しました。

(2) 試験群の分類

- 実験群:「黒米母湯」
- 対照群 1:「低分子コラーゲンペプチド」
- 対照群 2:「ホエイプロテイン」
- 空白群:「RO 水」

(3) 評価指標

in vitro 消化法を用い、各試料における消化後のタンパク質成分の回収率(%)を測定しました。

★試験結果およびデータ解析

黒米母湯:19.61%

コラーゲンペプチド:17.4%

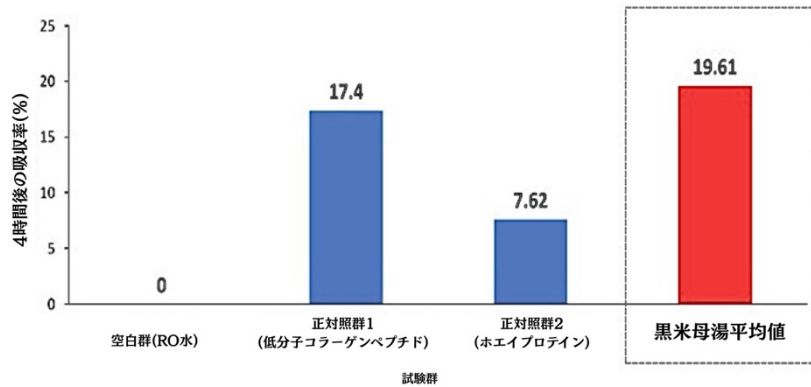
ホエイプロテイン:7.62%

本試験条件下において、各試料の数値が記録されました。

★相対比較について

本データは、同一の体外試験条件下で取得された参考値であり、製品の性能や優劣を示すものではありません。

タンパク質吸収率(体外試験)

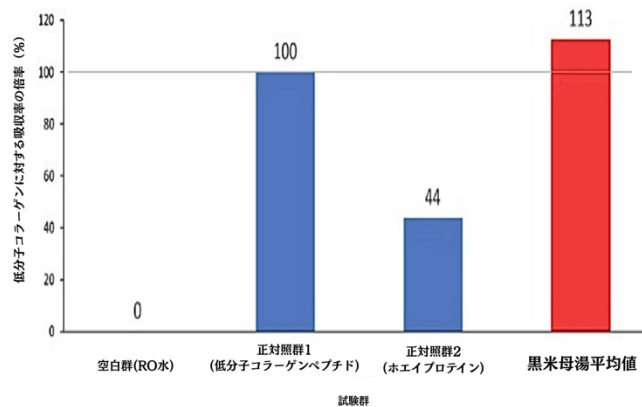


★相対吸収効率の比較

①「低分子コラーゲンペプチド」との比較

・ コラーゲンペプチドを 100%とした場合: → 黒米母湯の相対吸収率は 113%
・ コラーゲンペプチドは、加水分解技術によって高分子タンパク質を小さな断片に分解することで吸収率を高めることを目的とした製品です。一方、「黒米母湯」は天然の穀物抽出物でありながら、それを上回る 13%高い吸収効率を示しました。

低分子コラーゲンに対する吸収率の倍率 (%)

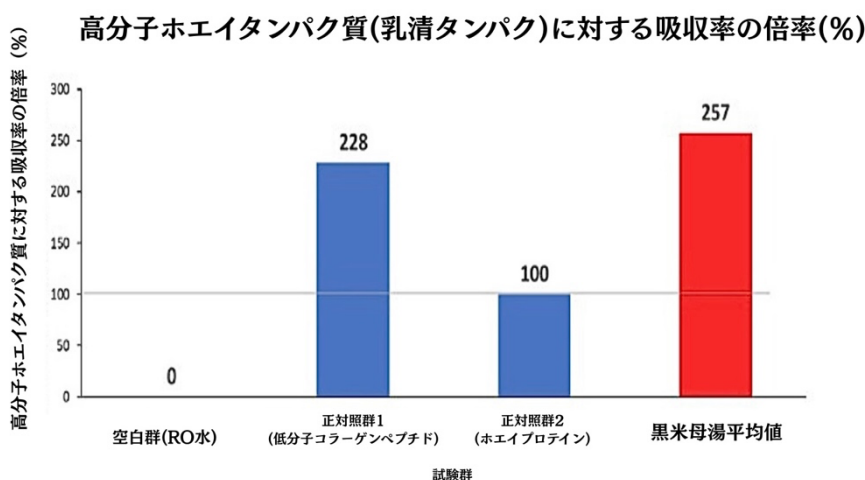


＊ ＊これは、黒米母湯に含まれるタンパク質が、天然の分子構造と組成を有し、人間の体と高い親和性と吸収性を持つことを意味しています。

②「ホエイプロテイン」との比較

・ホエイプロテインを 100%とした場合: → 黒米母湯の相対吸収率は 257%
・同じ条件下において、黒米母湯からのタンパク質吸収はホエイプロテインの 2.5 倍

以上。特に、消化機能に配慮が必要な産後の女性や体力が低下した方々にとっては、より楽に迅速に、体の修復に必要な重要な栄養素を効率よく補給できる手段となり、身体への負担も軽減されます。



★ 市場における「黒米母湯」の独自ポジション

優しく、かつ高効率で吸収される「植物性タンパク質の選択肢」を提供
体質が敏感な方、ベジタリアンの方、または動物性補助食品以外の多様な栄養源を
求める方にとって、「黒米母湯」は理想的な代替手段を提供します。試験結果は、植
物由来であっても穏やかに補給できるだけでなく、その吸収効率が主流の動物性タン
パク質(例:コラーゲン)を上回ることを実証しました。これにより、「植物性タンパク
質は吸収率が低い」という一般的なイメージを覆す結果となりました。

★ 製品の主な特徴

1. 科学的にも実証された栄養吸収率の高い製品です。

(1) 市場の多くの栄養補助食品は、成分や加工方法を強調していますが、
本製品は単に栄養成分を含むだけでなく、「人体に効果的に吸収される」こと
に注目しており、自信を持っておすすめできる食品です。

(2) 吸収率の実験における「数値化された差異」: 本製品は低分子コラーゲンより
13%高い吸収効率を持ち、ホエイプロテインに対しては 2.6 倍もの吸収率を
誇るという驚異的な結果を示しました。