

クルクミンγCD包接体

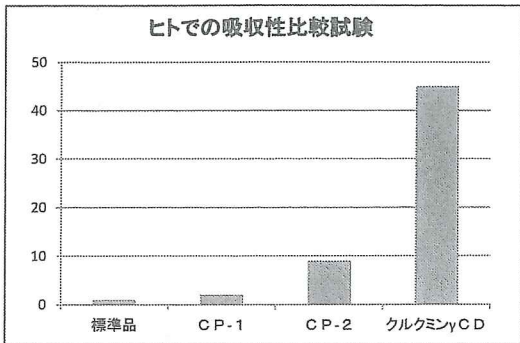
吸収性向上により生体利用能をアップ

シクロケム

シクロロキストリンを用いた機能性素材の向上

研究を行っているシクロケム(東京都中央区、03・5614・7147)

は、肝機能対応の代表的な素材であるクルクミンを、γシクロロキストリンで包接することにより吸収性の向上に成功



している。

同社は、吸収性の向上を目的としてクルクミンをγCDで包接し、吸収性評価試験を実施した。

標準品のクルクミンと、クルクミンの比較品、そしてクルクミンγCD包接体の3種類のサンプルを、それぞれラットに

単回投与(クルクミンとして500mg/kg)の後、

血しょう中のクルクミン、

硫酸抱合体、

グルクロンサ

ン抱合体をHPLCで分析

した。

経口摂取時の総クルクミ

ノイド吸収量

を比較したところ、標準品、比較品よりもクルクミンγCD包接体の吸収量が高いことが確認された。

さらに人工腸液とCa₂₊細胞を使用して吸収性評価試験を実施。標準品と市販の比較品3種、クルクミンγCD包接体の全5つのサンプルを用意し、人工腸液中への溶解度を調べたところ、他のサンプル品と比べてクルクミンγCD包接体の吸収性が2~5倍優れていることが確認された。

細胞への吸収性については、最大10倍の吸収性が示されていた。

こうしたラットのIn vivo試験や人工腸液のIn vitro試験でクルクミンγCD包接体が高い吸収性を示す結果が出たことを受けて、ヒト臨床試験での吸収性試験を行った。

標準品、高吸収性を特長とする市販の比較品C

P-1、CP-2、クルクミンγCD包接体を15人の被験者が摂取し、1時間ごとに12回、HPLC分析により血中のクルクミン濃度を比較した。

その結果、クルクミンγCD包接体を摂取した人のクルクミン血中濃度は、標準品や比較品と比べて著しく高い数値が示された(グラフ参照)。

これらの結果から、クルクミンγCD包接体は、標準品や比較品と比べて著しく高い数値が示された(グラフ参照)。これらの結果から、クルクミンγCD包接体は、有用な健康増進効果を引き出すとして、同社は提案を進めている。