

クルクミンのヒト腸内細菌代謝産物の 化学構造に関する研究

丹羽 利夫

修文大学健康栄養学部

我々はこれまでに、クルクミンのヒト由来腸内細菌代謝産物を精製・単離し、その推定構造として 3-hydroxy-1,7-bis(3,4-dihydroxyphenyl)heptane を考えている。しかしながら、クルクミンの化学構造に由来する分子の対称性から、通常もちいられる二次元 NMR による解析が困難であったことから、その化学合成による検討を行った。クルクミンの接触還元によりテトラヒドロクルクミンとともに副生するヘキサヒドロクルクミンを原料として、クルクミンのヒト由来腸内細菌代謝産物のメチル化により得られる物質と TLC および HPLC 上一致する物質を得た。

しかしながら、この生成物は 3-hydroxy-1,7-bis(3,4-dihydroxyphenyl)heptane と同一の平面構造を持つ市販の rubranol からは得られなかった。