

シクロケム

αCDが吸収性を向上

米ぬか成分ポリコサノール

米ぬか成分の一つであるポリコサノールは、近年の研究により、強力な動脈硬化因子である小型LDLコレステロールを低減する機能を持つことが分かってきた。シクロケム(神戸市中央区)は、そのポリコサノールの吸収性を高める素材として、αシクロデキストリン(αCD)が最も優れていると確認した。米ぬかが健康に有用であることは広く知られており、その中にはセラミドやγ-オリザノール、フェルラ酸、トコトリエノールのほか、ポリコサノールが含まれている。ポリコサノールは高級脂

肪族アルコールの一つで、先に上げた小型LDLコレステロール低減機能のほか、脂質代謝の亢進、運動能力の向上、抗ストレス機能、肝機能改善などの働きを持つ。その一方、水に溶けにくい性質のため、生体への吸収性の低いことが課題。健康効果を得るためには多くの量を摂取する必要があり、コスト増と

なることに加え、味への影響も懸念されていた。その中で、今から約20年前に他の企業が行った動物試験では、油脂コーティングした素材、リポソーム化した素材、γCDで包接した素材を経口投与し、ポリコサノールの吸収性を検討。その結果、γCD包接体が最も吸収性の高まることが確認されていた。

この結果を踏まえ、シクロケムは最新のインビトロ試験で、人工腸液中へのポリコサノールの溶解度を、3種類のCDで包接して検証した。ポリコサノールのみを人工腸液に加えた場合は、溶解度は検出限界以下だった。3種類のCDで包接した場合は、γCDよりもα及びβCDの方が腸液への溶解度は高く、中

でもαCDは他の2つに比べて7倍以上高いことが確認された。この結果からシクロケムの寺尾啓三社長は、「αCDで包接することによりポリコサノールの溶解度が改善し、経口吸収性が向上することが示唆された。この包接体を新たな健康食品・飲料の開発に提案していきたい」と述べている。